

Zoologischer Anzeiger.

XVII. Jahrg.

Litteratur.

1894.

1. Geschichte und Litteratur.

Bather, F. A., Natural Science in Japan. I. Part. in: Natur. Science, Vol. 4. Jan. p. 19—26.

Paul Fischer. Obituary. in: Natur. Science, Vol. 4. Jan. p. 74—75.
n. 7. Juli 1835, † 29. Nov. 1893.

McLachlan, R., Prof. Hermann August Hagen. Obituary. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 18—20.

2. Hilfsmittel und Methode.

Lataste, F., Perfectionnement dans le mode d'application du ciment Ezmed. in: Act. Soc. Scientif. Chili, 3. Ann. 1./2. Livr. Proc.-verb. p. LXXIX—LXXX.

Der Kitt wird nicht vorher geschmolzen, sondern mit einem Lötheisen aufgetragen, wie beim Zulöthen von Blechbüchsen.

Scientific Volapuk. in: Natur. Science, Vol. 4. Jan. p. 55—60.

Alphabetisches Verzeichnis d. 1893 aufgestellten neuen technischen Ausdrücke.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Lydekker, R., The La Plata Museum. With 2 pls. in: Natur. Science, Vol. 4. Jan. p. 27—35.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

Natural Science: A Monthly Review of Scientific Progress. Vol. IV. Jan. 1894. London, Macmillan, 1894. 8°. (p. 1—80.)

The Annals of Scottish Natural History. A Quarterly Magazine with which is incorporated »The Scottish Naturalist«. Ed. by J. A. Harvie-Brown, Jam. W. H. Trail and Will. Eagle Clarke. 1894. Jan. Edinburgh, Dav. Douglas, 1894. 8°. (p. 1—64, 2 pls.)

Actes de la Société scientifique du Chili fondée par un groupe de Français. 3. Année. 1./2. Livr. Procès-verbaux d. séanc. génér. (feuilles A—I; 6 Mars—21 Août), Notes et Mémoires (feuilles 1—11), planches I—III. Santiago, impr. »Cervantes«, Oct. 1893 [Jan. 1894]. Lex.-8°. (LXXX, 80 p.)

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Lataste, F., Quelques obstacles aux études zootaxiques, à notre époque et particulièrement au Chili. in: Act. Soc. Scientif. Chili, 3. Ann. 1./2. Livr. Proc.-verb. p. XLV—XLVI.

Schwierigkeit der Beschaffung der Litteratur; ungenügende Species-Beschreibungen.

6. Biologie, vergl. Anatomie.

Hill, M. D., Cell-division. With 12 figg. in: Natur. Science, Vol. 4. Jan. p. 38—49.

Die allgemeinen Züge der Karyokinese; Ursprung, Natur u. Function der die Kernfigur bildenden Theile.

9. Invertebrata.

Knoll, Ph., Über die Blutkörperchen der wirbellosen Thiere. in: Anz. kais. Akad. Wiss. Wien, 1893. XXIV. [6. Jan. 1894]. p. 272.

Farbige und farblose zeigen analoge Gestaltveränderungen; die Kerne beider theilen sich amitotisch.

14. Vermes.

Blanchard, R., *Theromyzon pallens* Philippi synonyme de *Glossiphonia tessellata* O. F. Müller. in: Act. Soc. Scientif. Chili, 3. Ann. 1./2. Livr. Proc.-verb. p. XXV—XXVII.

15. Arthropoda.

a) Crustacea.

Hartwig, W., Verzeichnis der lebenden Krebsthiere der Provinz Brandenburg. (Eintheilungsplan für Abtheilung des Museums.) Im Auftrag der städtischen Behörden verfaßt von . . Märkisches Provinzial Museum der Stadtgemeinde Berlin. 1. Ausg. Berlin, 1893 [Jan. 1894]. (Statt handschriftlicher Mittheilung.) 8^o. (44 p.)

149 sp.; Namen mit Synonymie und Fundorten.

Glaus, C., Die postembryonale Entwicklung der *Halocypriden*. in: Anz. kais. Akad. Wiss. Wien, 1893. XXVI. [6. Jan. 1894.] p. 285—289.

Conchoecia spinirostris, magna und *Paraconchoecia oblonga*. Beobachtet wurde das erste bis sechste (der geschlechtsreifen Form vorausgehende) Stadium mit je 2 bis 7 Furealklaunen.

c) Arachnida.

Grant, Frk. L., Some further Scotch Localities for Arachnids. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 56—57.

22 sp.

Cambridge, O. P., On some new and rare Scotch Spiders. With 1 pl. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 18—25.

5 (3) n. sp.; n. g. *Caledonia* (Tapinocyba Sim. am nächsten), *C. Evansii* n. sp.; *Gongylidium morum* n. sp., ? *Tmeticus neglectus* n. sp.; *Trochosa biunguiculata* Cambr., ♀ neu.

Dugès, A., La toile de l'Atocatl du Mexique. in: Act. Soc. Scientif. Chili, 3. Ann. 1./2. Lief. Proc.-verb. p. XXVII.

Das von Puga Borne über mexikanische Spinnengewebe Mitgetheilte beruht auf Fabeln.

Herrera, A. L., Emploi thérapeutique du *Latrodectus mactans* au Mexique. in: Act. Soc. Scientif. Chili, 3. Ann. 1./2. Livr. Proc.-verb. p. XLIII.

d) Insecta.

Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 37. Compt.-rend. XII. Bruxelles, Soc., 1893 [6. Janv. 1894]. 8^o. (p. 585—612.)

Arkle, J., Relaxing Insects. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 22—23.

Hewett, W., Remarks on the Season of 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 19—20.

Gelegentliche faunistische und biologische Notizen.

α) Hemiptera.

Douglas, J. W., *Coccus rubi* of Schrank. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 17.

Is a *Lecanium* and not *Tetrura* Lichtenstein.

— *Eriopeltis Lichtensteinii* in Scotland. ibid.

First occurrence so far north.

Bolivar, Ign., Observations sur la *Phyllomorpha laciniata* Villers. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 279. Janv. p. 43—44.

Produit le son par le mouvement des antennes (non des ailes); les oeufs sont collés au corps du mâle.

- Le Phylloxéra en Turquie. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 1. p. 30.
 Von 2000 Hectaren Weinland sind auf der asiatischen Seite des Bosphorus 800 vollständig zerstört.
- Douglas, J. W., *Signoretia luzulae* in Scotland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 17.
 First occurrence so far north.
- β) Orthoptera.
- Bath, W. Harcourt, *Decticus verrucivorus*. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 31—32.
 Rare for Britain; capture.
- ε) Diptera.
- Bradley, Ralph. C., Rare Diptera in 1893. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 16—17.
 Warwickshire.
- Eaton, A. E., A Synopsis of British *Psychodidae*. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 22—(24).
 v. ibid. Vol. 4. p. 130. — The Geographical Distribution.
- ζ) Lepidoptera.
- Knaggs, H. Guard, Extraction of Moth-grease by Ether. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 6—9. 25.
 — An attempt to account for Moth-grease, with Notes on its cure by Ether. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 5—8.
- South, Rich., The Burney Collection (Heterocera). in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 24—25.
 Aufzählung der bei der Auction erzielten Preise.
- Kane, W. Fras. de V., The Melanism Controversy. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 21—22.
 Dunkle Färbung ist in sonnenarmen Ländern von Vortheil.
- Adkin, Rob., On a Collection of Lepidoptera from the Scilly Isles. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 9—12.
 68 sp. *Epinephele janira* in einer Localform ist die häufigste Art.
- Bath, W. Harcourt, On the Vertical Distribution of the British Lepidoptera. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 2—6.
 1) »The South coast zone«, and 2) »the Lower Hill zone« entsprechen Speyer's Niederland-Zone, 3) »the Upper Hill zone« Speyer's Hügelize, 4) »the Lower Alpine zone« Speyer's gleichnamiger Zone, ebenso 5) »the Upper Alpine Zone« der gleichnamigen Speyer's. Nur in 1) kommt *Hesperia Actaeon* vor; 2) umfaßt die Hauptmasse der englischen Lepidopteren; nur in 3) kommt *Erebia epiphron* (var. *Cassiope*) vor; die typische Pflanze für 4) ist die Haide; 5) ist nur durch einige Berggipfel vertreten; Speyer's Schneezone fehlt ganz.
- Beeching, R. A. Dallas, Collecting at Tonbridge Wells and Ashdown Forest. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 30—31.
- Jefferys, T. B., Captures in October and November. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 31.
 Carmarthenshire.
- Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 13—15. 16—17.
 v. ibid. Vol. 26. p. 345 und Z. A. 1893. p. 262.
- Kaye, A. J., Collecting in Surrey. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 27—28.
- Mitchell, Alfr. T., Collecting at Wicken. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 28—29.
- Morley, Claude, Insects at Light during 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 26—27.
 Sammelbericht aus Ipswich.

- Porritt, G. T., Lepidoptera etc. at Morecambe. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 12.
Field Observations.
- Searancke, N. F., Notes from Gloucestershire. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 31.
- Still, John N., Occurrences of Second Broods of Lepidoptera in Devon during 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 18.
14 sp.
- Tillet, B. C., Notes from Norwich. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 31.
- Tremayne, Lawrence J., Collecting at Dawlish. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. 29—30.
- Watts, Charl. W., Lepidoptera in the Belfast district. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 12—13.
Faunal Notes of a good season.
- Woodforde, F. C., Collecting at Market Drayton. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 30.
- Beaumont, Alfr., Perthshire Heteroptera. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 56.
4 sp. new to the local fauna.
- Chapman, T. A., Bleached Patches on Wings of Butterflies. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 23—24.
Sind pathologisch, Folge eines Drucks.
- Thomson, R., A List of the Macro-Lepidoptera found in the Parish of Ardclach, Nairnshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 12—18.
170 sp.
- Williamson, J. B., *Acherontia atropos*. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 19.
Die Larven fraßen *Lycium barbarum* an einer Mauer wachsend; Verpuppung 18. u. 21. July, Imago 20. u. 28. September.
- Thornhill, W. B., *Aplecta advena* in Ireland. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 32.
First record from Ireland.
- Frohawke, F. W., and R. South, Varieties of *Argynnis Euphrosyne* and *Melitaea aurinia*. With 3 figg. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 1—2.
Coloration.
- Arhopala elopura* n. sp., v. *Lampides*, H. H. Druce.
- Wilson, Geo. F., The Winter Moth (*Cheimatobia brumata*) and its destruction. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 4.
Banding the trees.
- Bankes, Eust. E., Reported Occurrence of *Colias Hyale* in Dorsetshire in 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 32.
Note by F. W. Freir. It was *C. edusa* var. *helice*.
- The present market value of *Chrysophanus dispar* and *Noctua subrosca*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 11.
Chr. disp. £ 6,10 per specimen, *N. subros.* £ 6,6 per pair.
- Hudson, G. V., Notes on *Hepialus virescens*, and other early spring insects in New Zealand. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 11.
Act of emerging observed; 6 other Lepidoptera.
- Searancke, N. F., Emergence of the Sexes of *Himera pennaria*. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 19.
Die Männchen waren zeitiger.
- Smith, John B., *Hypena damnosalis*, Wlk. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 15—16.
Hält, der Ansicht Butler's entgegen, die Art für verschieden von *caducalis*.

Druce, Hamilton H., Note on a Species of *Lampides*, recently described by Mr. de Nicéville, and Description of a new *Arhopala* from Borneo. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 9—10.

Lampides bochides de Nic. = *Cupido coerulea* Druce; *Arhopala elopura* n. sp. Shaw, . . , *Macroglossa stellatarum* and colour. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 20—21.

Beobachtung der Wahl einer besonderen Farbe der besuchten Blüten.
Melitaea aurinia, varieties. v. *Argynnis Euphrosyne*, F. W. Frohawk and R. South. Wood, John H., Notes on the earlier stages of the *Nepticalae*, with a view to their better recognition at this period of their life. Cont. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 1—4.

The Larva. — v. ibid. Vol. 4. p. 274.
Johnson, W. F., *Pararge Megaera* in October [30th]. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 10.

Evans, Wm., *Sesia culiciformis* L. in Strathspey. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 56.

McDowall, H., *Spilosoma mendica* var. *rustica*. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 23.

Aus dem Ei gezogen.
South, Rich., Aberration of *Thecla rubi*. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 17.

Coloration.
Griffiths, G. C., Asymmetry of Markings in the *Uraniidae*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 9.

Urania fulgens, *Sloanus*, *Leilus*, *Rhipheus*, *Nyctalemon Orontes*.
Bath, W. Harcourt, Observations on *Vanessa C-album*. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 22.

Bezweifelt seine Folgerungen über einen Dimorphismus der Species.
Hodgkinson, J. B., Distribution in Britain of *Vanessa C-album*. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 22.

Nicht in Schottland.

η) Hymenoptera.

Forel, A., Note sur les »*Attini*«. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 37. C.-R. XII. p. 586—607.

1. subg. *Atta* s. str. F. (*lutea* n. sp., *sexdens* L., v. *Vollenweideri* n. st.); 2. subg. *Moellerius* nov.; 3. subg. *Acromyrmex* (*A. octospinosa* Reich., *subterranea* n. sp. [= *coronata* Forel nec F.], *Güntheri* n. sp., *Moelleri* n. sp., *coronata* F.); 4. subg. *Trachymyrmex* nov. (*Urichii* n. sp.); 5. subg. *Mycocepurus* nov. (*Göldii* n. sp., *H. H. Smithii* n. sp.); g. *Apterostigma* Mayr (n. sp. *Urichii*, *Mayri*, *A. Wasmannii* Forel [♀]); *Cyphomyrmex* Mayr (n. sp. *olibor*, *strigatus* Mayr).

Shipp, John W., Notes on *Chalcididae*. in: The Entomologist, Vol. 27. Jan. p. 16.

Synonymisches über Arten von *Leucospis*.
La production des sons chez les fourmis. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 1. p. 27—28. — Feuille Juin. Natural. (3.) 24. Ann. No. 279. Janv. p. 48.

Extr. des observations de C. Janet, Ann. Soc. Entom. France, T. 62. p. 159.
Forel, A., Note préventive sur un nouveau genre et une nouvelle espèce de Formicide (Camponotide). in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 37. C. R. XII. p. 607—608.

Myrmoteras n. g., *Binghami* n. sp.

θ) Coleoptera.

Fairmaire, Léon, Quelques Coléoptères de la République Argentine. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 37. C. R. XII. p. 608—612.

Eucranium simplicifrons n. sp., *Glyphoderus centralis* Burm., *Anoploderma spodyliodes* n. sp., *Anoploderma tetropiodes* n. sp.

Germain, Philibert, Nouvelles Notes sur les Coléoptères du Chili. in: Act. Soc. Scientif. Chili, 3. Ann. 1./2. Livr. p. 47—64.

Beschreibung d. Gatt. *Listroderes* (Curcul.), n. sp.: *thermarum* u. *eupreosquamosus*; n. sp.: *Mimodromius frigidus*, *Lophotus Delfini*.

Pic, Maur., Description de Coléoptères de la faune circa-européenne. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 279. p. 44.

3 sp.; 1 n.: *Cychramus Fairmairei*.

Shipp, John W., Coleoptera in the Oxford District. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 15—16.

Some sp. new for the district.

Walker, Jam. J., Stray Notes on Kentish Coleoptera. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 13—15.

Pic, Maur., Catalogue géographique des *Anthicidae* de France, Corse, Algérie et Tunisie. in: Revue Scientif. du Bourbonn. 7. Ann. 1894. No. 279. Jan. p. 19—25.

Notoxus 8 sp., *Meenotarsus* 3 sp., *Amblyderus* 1 sp., *Tomoderus* 2 sp., *Formicomus* 5 sp., *Leptaleus* 2 sp.

Eumolpopsis, n. nom. for *Pseudeumolpus*, M. Jacoby, v. 1893.

Swale, Harold, Odour of *Olophrum piceum*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 16.

Jacoby, M., *Pseudeumolpus*, Jacoby, renamed *Eumolpopsis*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Jan. p. 16.

17. Mollusca.

Lefort, . . , Fossiles inédits du Nivernais. v. Palaeontologie, infra, p. 8.

19. Vertebrata.

a) Pisces.

Fritsch, Gust., Ewart's Investigations on Electric Fishes. in: Nature, Vol. 49. No. 1262. p. 222—223.

Unter Anerkennung der Verdienste E.'s bedauert Verf. u. A. die abweichende systematische u. anatomische Nomenclatur E.'s.

b) Amphibia.

Lataste, F., La peau des Batraciens est nue et muqueuse, semblable sous ce rapport, par exemple, à la muqueuse vaginale de la Femme [et des Mammifères]; et cette dernière muqueuse est soumise à des mues périodiques, comme la peau des Batraciens. in: Act. Soc. Scient. Chili, 3. Ann. 1./2. Livr. Proc.-verb. p. XLIX—LI.

c) Reptilia.

Boulenger, G. A., On the Variations of the Smooth Snake, *Coronella austriaca*. With 6 figg. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 10—15.

Snout more or less prominent; rostral small or large and long so as to separate the internasals; ventral shields vary from 153 to 199.

Mansel-Pleydell, J. C., An Assembly of Vipers. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 25.

Phisalix, C., et G. Bertrand, Sur le sang et le venin de la Vipère. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 1. p. 23.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — Dans le sang existe des principes semblables à ceux du venin.

d) Aves.

Tuck, Julian G., Storm-driven Sea Birds. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 21.

Far inland.

Lucas, Fred. A., Note on the Air-sacs and Hollow-Bones of Birds. in: Natur. Science, Vol. 4. Jan. p. 36—37.

Bei tauchenden Vögeln dienen die Luftsäcke an Hals u. Brust als Puffer; bei anderen gleichen sie die Druckverschiedenheiten aus. Dienen sie etwa der Oxygenierung des Blutes?

Gurney, J. H., On the partial assumption by female Birds of male plumage. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. 15—18.

Fügt der in »Ibis« 1888 gegebenen Liste von 24 Arten noch 9 hinzu.

Bucknill, J. A., Notes from Epsom. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 25.
Eighth sp. of Birds nesting near Epsom.

Goldsmith, H. St. B., Uncommon Birds in Somersetshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 21.
4 rare occurrences.

MacRury, John, Bird Notes from Barra. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 56.
Über 5 Arten.

Elliott, J. S., Nesting of the Sparrowhawk [*Accipiter nisus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 24.

Materials used, utilises old nests.

McVean, C. A., *Alcedo ispida* in Mull. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 54.
Coburn, F., *Ampelis garrula* in Worcestershire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 24.

Matthews, B. St. John Attwood, Swimming Powers of the Water Ouzel [*Cinclus aquaticus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 23—24.

Harvie-Brown, J. A., On the extension of the distribution of the Stock Dove (*Columba oenas*) in Scotland. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 3—8. 55.

Merkwürdige und ziemlich plötzliche Verbreitung nach Norden, selbst nach Shetland.

Archibald, Charl. F., Ring Dove [*Columba palumbus*] pairing with Domestic Pigeon. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 23.

Bell, Rob. B., *Coracias garrula* in East Ross-shire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 54—55.

Smith, J. N., Cuckoo chased by a Rook. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 22.
Pierrat, D., Note sur le Coucou [jeune, pris dans un nid d'*Anthus pratensis*]. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 279. Jan. p. 45.

Cordeaux, John, Lapland Bunting at Flamborough [*Emberiza lapponica*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 4. Jan. p. 19—20.

Coburn, F., Great Grey Shrike in Worcestershire [*Lanius excubitor* var. *major*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 21.

Harvie-Brown, J. A., *Alca alle* in the Outer Hebrides in Summer. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 55.

Warren, Rob., Little Auk [*Mergulus alle*] in Co Sligo. in: The Zoologist, (3.) Vol. 4. Jan. p. 20—21.

Coburn, F., *Motacilla alba* in Worcestershire [first record]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 24.

Harvie-Brown, J. A., and Wm. Eagle Clarke, On the occurrence of the Red-breasted Flycatcher (*Muscicapa parva*) in the Outer Hebrides. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 2—3.

Hartert, Ernst, The Migration of Partridges. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 18—19.

Die »Zughühner« sind vielleicht eine andere Rasse (oder Species?).

- Pratt & Sons, Leach's Petrel [*Procellaria Leachii*] on the Sussex Coast. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 25.
- Warren, Rob., Great Shearwater [*Puffinus major*] in Killala Bay, Co Mayo. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 22.
- Tuck, Julian G., »Blood-Olph« a name for the Bullfinch [*Pyrrhula europaea*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 22—23.
- Clarke, Wm. Eagle, The Persecution of the Great Skua—*Stercorarius catarrhactes*. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 8—12.
- In Folge unvernünftigen Eiersammelns droht die Art auf den Shetland-Inseln (Foula) und Färöern ausgerottet zu werden.
- Ranken, T. W., *Stercorarius parasiticus* in Orkney. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 55—56.
- First specimen Seen in Orkney.

e) Mammalia.

- Osborn, H. F., The Rise of the Mammalia in North America. With cut. in: Nature, Vol. 49. No. 1262. p. 235—238.
- Amer. Assoc. Adv. Sc. Madison. — All mammals are led back to a distant diphyodont stem; all have a uniform dental formula.
- Lataste, Fern., Rythme vaginal des Mammifères. in: Act. Scientif. Chili, 3. Ann. 1./2. Livr. Mém. p. 34—46.
- Les mues épithéliales du vagin suivent le rythme de l'ovulation. — v. etiam Amphibia.
- Bucknill, J. A., Cats catching Butterflies and Moths. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 24—25.
- Traquair, R. H., Note on the Skeleton of a Specimen of Risso's Grampus (*Grampus griseus*). in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. Jan. p. 1—2.
- Auffallend ist die Asymmetrie der Vorderextremitäten u. des vorderen Theiles des Sternums.
- Harting, J. E., The Otter, *Lutra vulgaris*. With 1 pl. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Jan. p. 1—10.
- Schilderungen aus dem Leben der Otter.
- Varigny, H. de, Les méfaits des *Spermophiles* aux États-Unis. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 1. p. 11—15.
- Nach dem Report von Vernon Bailly. (Bull. No. 4. Dept. of Agric., Divis. of Ornith. and Mammal.)

21. Palaeontologie.

- Lefort, . . ., Quelques fossiles inédits des couches sédimentaires du Nivernais. Avec 18 figg. (2 p.). in: Revue Scientif. du Bourbon. 7. Ann. 1894. Janv. No. 279. 1894. p. 11—18.
- Ammonites* (*Hoplites*) *Nolletianus*, *Mytilus Sancti Saturis*, *Rissoa Collangiae*, *Panopea Mariae*, *Ammonites* (*Oppelia*) *Pogensis*, *Melania nivernensis*, *Melania champvertensis* nn. spp.



1. Geschichte und Litteratur.

Arthur Milnes Marshall. (Obituary). in: Nature, Vol. 49. No. 1263. p. 250—251. geb. 1852.

2. Hilfsmittel und Methode.

Schmeling, Karl, Das Ausstopfen und Konservieren der Vögel und Säugethiere. Mit 34 erläut. Holzschn. Berlin, Mode's Verlag, (1894.) 8°. (94 p.) M 1,80.

Anleitung zum Selbstunterricht.

Biétreix, E., Nouveau thermomètre à renversement. in: Soc. Philom. Paris, C.-R. 24. déc. 1893. No. 5. p. 1—2.

Construit par M. Hémo t, rue Vauquelin, No. 1.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Müller-Liebenwalde, J., Aus dem Berliner zoologischen Garten. in: Zool. Garten, 34. Jhg. No. 12. p. 363—367.

Namentlich über die Todesfälle im Thierbestand.

Beddard, Frk. E., The Fauna of the Victoria Regia Tank in the Botanical Gardens. in: Nature, Vol. 49. No. 1263. p. 247.

Points out the interesting tropical forms imported with plants.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands. Hrsg. von der »Neuen Zoologischen Gesellschaft« in Frankfurt a. M. XXXIV. Jhg. [No. 12. 16. Jan. 1894]. Mit 32 Abbildgn. **Frankfurt a. M.**, Mahlau & Waldschmidt, 1893. 8°. (VIII, 388 p.)

Revue biologique du Nord de la France Publiée sous la dir. de Th. Barrois, P. Hallez et R. Moniez. 6. Ann. No. 4. Janv. **Lille**, 1894. 8°. (p. 121—160.)

Annals, The, and Magazine of Natural History, including Zoology, Botany, and Geology. Conducted by Alb. C. L. G. Günther, Wm. Carruthers and Wm. Francis. 6. Ser. Vol. 13. Jan. **London**, Taylor & Francis, 1894. 8°. (p. 1—136, 7 pls.)

Bulletin of the American Museum of Natural History. Vol. V. 1893. **New York**, publ. by order of the Trustees, 1893. 8°. (tit., V, 352 p., 8 pls.)

Bollettino Scientifico redatto da Leo. Maggi, Giov. Zoja e Ach. De-Giovanni. Anno XV. No. 3. Settembre 1893 [ricev. 17. Genn. 1894]. **Pavia**, Stabil. tip. Success. Bizzoni, 1893. 8°. (p. 65—96.)

5. Zoologie: Allgemeines und Vermischtes.

Paust, J. G., Tierkunde. Eine synthetische Darstellung des Tierreiches. Mit 216 in d. Text gedr. Abbildgn. 4. verbess. u. verm. Aufl. Breslau, Ferd. Hirt, 1894. 8°. (366 p.) M 3,50.

Für Seminare und höhere Schulen.

6. Biologie, vergl. Anatomie.

Zoja, Raff., Contribuzione allo studio delle sostanze cromatofile nucleari di Auerbach. (Contin. e fine.) in: Boll. Scientif. (Maggi, Zoja etc.) Ann. XV. No. 3. p. 65—69.

III. In den parthenogenetischen Eiern von *Aphis rosae*. — v. 1893.

Zool. Anz. 1894. Litteratur.

8. Faunen.

Müller, C., Kosmopolitische Thiere. (Schluß.) in: Zool. Garten, 34. Jhg. No. 12. p. 375—381.

Schluß der übersichtlich zusammenfassenden Darstellung.

Norman, A. M., A Month on the Thronthjem Fjord. (Contin.) With 2 pls. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 112—133.

On Bryozoa (Kinekaskias, misprint for Kinetoskias): *K. Smittii*, synonymy; *Electra pilosa*, varieties; n. g. *Ramphonodus* (*minax* Busk); n. g. *Hemicyclopora* (*polita* Hincks); 21 other species.

McIntosh, W. C., The Pelagic Fauna of the Bay of St. Andrews. in: 11. Ann. Rep. Fishery Board of Scotland. VIII. p. 284—389.

Tabulated Results of putting down the net (surface and mid-water) from Nov. 1887 to March 1889.

10. Protozoa.

Maggi, Leop., Coloranti e Protisti. in: Boll. Scientif. (Maggi, Zoja etc.). Ann. XV. No. 3. p. 87—94.

Färbungstechnik; Aufzählung der Färbungsmittel.

14. Vermes.

Cobb, N. A., Nematode Worms found attacking Sugar-cane. With 18 cuts. in: Agricult. Gazette N.S. Wales, Vol. IV. No. 10. (Oct. 1893). p. 808—833.

Dorylaimus: 3 n. sp.; n. g. *Brachynema*: 1 n. sp.; *Tylenchus*: 5 n. sp.; *Mononchus*: 2 n. sp.; n. g. *Neonchus*: 1 n. sp.; *Chromadora*: 1 n. sp.; n. g. *Chaolaimus*: 1 n. sp.; *Monkystera*: 4 n. sp.; *Alaimus*: 1 n. sp.; n. g. *Cephalonema*: 1 n. sp.; *Plectus*: 5 (4 n.) sp.; *Cephalobus*: 1 n. sp.; *Rhabditis*: 3 (2 n.) sp.

Norman, A. M., Who first found *Balanoglossus*? in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 136.

»Cavolini, who gives a figure on a plate of the Atlas published by Delle Chiaje«. (In the text the figure is said to represent the spiral ovary [the urticating tentacles spirally coiled up] of »Rombo amento«, according to Delle Chiaje *Stephanomia uvaria* J. V. C.)

McIntosh, W. C., On certain Homes or Tubes formed by Annelids. With 8 figg. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 1—18.

Verf. ordnet die betreffenden Würmer in 11 Gruppen; die ersten fünf leben in Schwämmen, Sand, Felsspalten, Schlamm und Tang; 6. bildet aus Secret, dem Fremdkörper eingelagert werden, Röhren; 7. bildet Röhren ohne Fremdkörper; 8. Röhren aus Schlamm mit Sand etc., mit glatter Innenhaut; 9. harte kalkige Röhren; 10. bohrt Felsen an; 11. enthält Commensalen. Es werden Formen der sechsten und siebenten Gruppe geschildert und einzelne abgebildet. (Aus einer einleitenden Vorlesung.)

15. Arthropoda.

a) Crustacea.

Dahl, Friedr., Leuchtende Copepoden. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 437. p. 10—13.

Metridia longa Lubbock des hohen Nordens, *M. lucens* Boeck der gemäßigten Zone, *Pleuronoma*, welches Verfasser gegen Giesbrecht für leuchtend erklärt, vor der Plankton-Expedition noch nicht im Norden gefunden.

Giard, A., and J. Bouvier, On two new Types of *Choniostomatidae* from the Coasts of France: *Sphaeronella microcephala* G. and B., and *Salenskia tuberosa*, G. and B. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 134—136.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. Z. A. 1893. II.

b) Myriapoda.

Verhoeff, C., Eine neue Polydesmiden-Gattung [*Haplosoma* n. g.]. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 437. p. 5—9.

H. Strubelli n. sp. von Amboina; die Gattung ist die älteste Polydesmiden-

Gattung. Die ♂ Copulationsorgane bestehen aus einem schlanken, vom Sperma-
gang durchzogenen Ast; Haarpolster fehlt. Der Körper besteht aus Kopf und
nur 19 Segmenten; der Rücken trägt einen dichten Wald langer Haare.

c) Arachnida.

Purcell, Fred., Über den Bau der Phalangidenaugen. Inaug.-Diss. Berlin,
Buchdr. von G. Schade, 1894. 8^o. (Tit., Dedic., 60 p.)

Die Augen sind dreischichtige inverse Augen ectodermalen Ursprungs, mit
vierzelligen Retinulae mit viertheiligen Rhabdomen, homolog mit dem Mittelaugen
der Spinnen und Scorpione und des *Limulus*. Bei der *Acantholophus*-Gruppe ver-
binden sich, wie bei den Cephalopoden, die Rhabdome zu einem unregelmäßigen
Netzwerk.

Pickard-Cambridge, F. O., New Genera and Species of British Spiders. With
2 pls. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 87—111.

7 n. sp., n. g. *Coryphaeus*, *Hillhousia*; analytical tables of the species of *Por-
rhomma* Simon.

Trouessart, E., Note sur les Acariens marins (*Halacaridae*) dragués par M.
P. Haliez dans le Pas-de-Calais. in: Revue biol. Nord France, 6. Ann.
No. 4. p. 154—(160).

12 sp.; distribution bathymétrique (entre 25 et 60 m *Halacarus Murrayi*), géo-
graphique (la Méditerranée n'a pas des espèces qui lui soient propres), mœurs, habi-
tat.

Banks, Nathan, The *Nemastomatidae* and *Trogulidae* of the United States. I.
in: Psyche, Vol. 7. No. 213. p. 11—12.

n. g. *Ortholasma* (*rugosa* n. sp.), *Dendrolasma* (*mirabilis* n. sp.).

Pocock, R. J., A Small Contribution to our knowledge of the Scorpions of
India. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 72—84.

11 sp., of which 7 are new.

Bernard, H. M., The Endosternite of *Scorpio* compared with the Homologous
Structures in other Arachnida. With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.)
Vol. 13. Jan. p. 18—26.

Das Endosternit der Arachniden hat die morphologische Bedeutung von Apo-
demen; seine Verschiedenheit ist Folge der längsweisen Compression der Cep-
halothoracalsegmente. Bei *Scorpio* ist es mit dem Diaphragma verschmolzen.
Das Endosternit von *Limulus* ist nicht hiermit, sondern mit dem von *Apus* homo-
log. *Galeodes* oder *Schizonotus*, nicht *Scorpio*, ist die primitive Arachniden-
form.

d) Insecta.

Nachrichten, Entomologische. Hrsg. von Ferd. Karsch. XX. Jhg. No. 1.
[16 p.] Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8^o. Jährl. M 6,—.

Psyche, a Journal of Entomology, Vol. 7. No. 213. Jan. 1894. Cambridge,
U. S. A., 1894. 4^o. (p. 1—16.)

Zeitschrift, Deutsche Entomologische, hrsg. von d. Ges. Iris zu Dresden in
Verbindung mit d. deutsch. Entomol. Gesellschaft zu Berlin. Jhg. 1893.
2. lepidopterolog. Heft hrsg. von d. Entomol. Ges. Iris in Dresden. 3. Jan.
1894. Mit 4 col. Taf. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1893. 8^o. (X p.,
p. 145—381). M 12,—.

Martin, Joanny, Les trachées et la respiration trachéenne. in: Soc. Philom.
Paris, C.-R. 24. déc. 1893. No. 5. p. 3—4.

Verf. injizierte in einer reduzierenden Lösung farblos gehaltenen Indigo in die
Leibeshöhle von Insectenlarven (Dipteren, Lepidopteren, Libellen) und fand, daß
nur in den feinsten Tracheenverzweigungen, wo der Spiralfaden verschwunden
war, der Indigo blau geworden war. Eine Oxygenation des Blutes findet also
nur hier statt.

β) Orthoptera.

Moniez, R., Espèces nouvelles de Thysanoures trouvées dans la grotte de Dargilan (*Campodea Dargilani*, *Sira cavernarum*, *Lipura cirrigera*). in: Revue Biol. Nord France, 6. Ann. No. 3. Déc. 1893 (11. Jan. 1894). p. 81—86.

Campodea staphylinus, *Cookei* n. *Dargilani* bieten drei Grade der Anpassung an dunkle Orte dar; *Sira cavernarum* erinnert an *Degeeria cavernarum* Pack., hat aber Schuppen; *Lipura cirrigera* ist merkwürdig durch den Besitz einer Gruppe von sechs bis sieben Cirren am zweiten Antennengliede, wovon bei anderen Arten nur Rudimente vorhanden sind.

Morse, Alb. P., Wing-length in some New England *Acrididae*. — I. in: Psyche, Vol. 7. No. 213. p. 13—14.

This character is extremly unreliable in some forms.

Scudder, Sam. H., Biological Notes on American *Gryllidae*. in: Psyche, Vol. 7. No. 213. p. 3—5.

Gryllotalpa borealis, *Tridactylus terminalis*, *Gryllodes* sp., *Oecanthus niveus*.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Kirby, W. F., On a new Genus and Species of Agrionidae from Foo Chow. With 2 figg. [*Archineura basilactea*]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 84—86.

ε) Diptera.

Verhoeff, C., Zur Biologie von *Hilara*. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 1. p. 1—2.

Das »Schleierchen« kein Fangmittel, wahrscheinlich Schreckmittel. Wie es getragen wird, nicht ermittelt.

ζ) Lepidoptera.

Staudinger, O., Über Namens-Änderungen. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 368—369.

Ändert [unzulässig] *Euptera Mocquerysi* in *Eu. sterna* u. *Papilio Alexanor* var. *Maccabaeus* in var. *judaeus*.

Alpheraki, Serg., Lepidoptera nova Asiae centralis. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 346—347.

8 n. sp., 1 n. var.

Hormuzaki, C. von, Über einige Abänderungen von Lepidopteren aus der Bucovina und aus Rumänien. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 1. p. 2—8.

Melitaea didyma, var. *crasnensis*, Localrasse; *Hepialus sylvinus*, ab. *pallidus*.

Staudinger, O., Über neu entdeckte Lepidopteren aus Deutsch-Neu-Guinea. Mit 2 Taf. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 350—368.

Ornithoptera paradisea Stdgr. (*O. Schoenbergi* Pgst.), *Mycalesis eminens* n. sp., *Elymnias glauconia* n. sp., *Tenaris Schoenbergi* Fruhst., *Tenaris Kubaryi* n. sp., *T. cyclops* n. sp., *T. calops* Wstw., var. ? *Westwoodi* Stdgr.

Caradja, Aristides von, Beitrag zur Kenntnis der Großschmetterlinge des »Département de la Haute-Garonne«. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 161—240.

848 Arten und 149 Varietäten. Angaben des Fundortes nach drei Zonen: 1) den nördlichen Theil des Départements umfassend, einen Übergang der Fauna von Centralfrankreich zu der oceanischen Fauna von Bordeaux und Dax bildend; mediterrane Formen fehlen; 2) reicht im Süden an das Gebirge bis 1000 m Erhebung; 3) die Pyrenäen.

Steinert, Herm., Die Macrolepidopteren der Dresdner Gegend. Unter Mit-

- wirkung von Karl Zeidler bearb. (Fortsetz.) in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 241—279.
v. Z. A. 1893. p. 79. — Noctuae.
- Rothschild, Walt. von, Zwei neue *Charaxes*-Arten. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 348—350.
Everettii, *Staudingeri* nn. spp.
- Mitis, Heinr. Ritter von, Revision des Pieriden-Genus *Delias*. (Schluß.) in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 145—153.
- Calberla, H., *Eubolia sparsaria* Hb. in Ober-Italien aufgefunden. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 153—158.
Vaterland bis jetzt unbekannt.
- Weymer, Gust., Revision der ersten Gruppe der Gattung *Heliconius*. Mit 2 Taf. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 281—345.
70 sp., davon nn. spp. *Metellus*, *mirus*, *spurius*, *sulphureus*, *gordius*, *versicolor*, *Staudingeri*, *elegans*, *floridus*, *Seraphion*, *Timaus*, *Sergestus*.
- Lahman, Alb. Heinr. Sohn, Über die Raupe der *Hydroecia micacea* Esp. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 279—280.
Lebt in der Erdbeere.
- Kretzschmar, E., Ein Zwitter von *Lethe Mekara* Moore. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 160.
Die linke Seite, auch der linke Fühler größer als der rechte; die rechte ♂ Körperseite kürzer.
- Holland, W. J., New and undescribed genera and species of West African *Noctuidae*. in: Psyche, Vol. 7. No. 213. p. 7—(10).
Methorasa Moore: 3 n. sp.; *Plusia* F.: 4 n. sp.; *Plusiopalpa* n. g.: 1 n. sp.; *Plusiotricha* n. g.: 1 n. sp.; *Deva* Walk.: 1 n. sp.
- Kretzschmar, E., Das ♀ von *Panacaea Prola*. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1893. 2. lepidopt. Hft. p. 159—160.
Möglicherweise doch verschiedene Art, die dann *dubia* heißen soll.
- Kretzschmar, E., Eine neue *Perisama* [*Malvina* n. sp.] aus Columbien. *ibid.* p. 158—159.
- η) **Hymenoptera.**
- Emery, G., Über Entstehung des Sociallebens bei Hymenopteren. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 1. p. 21—23.
Bericht über Verhoeff's Arbeiten.
- Lang, Gg., Das Auftreten der Fichtengespinntblattwespe, *Lyda hypotrophica* in den bayer. Staatswaldungen des Fichtelgebirges. in: Forstlich-naturwiss. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. Jan. p. 18—27.
Besonders über Mittel zur Vertilgung.
- Knauth, . . , Beschädigungen an Birken durch Hornissen (*Vespa crabro*). Mit 1 Taf. in: Forstlich-naturwiss. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. Jan. p. 27—33.
Schält.
- θ) **Coleoptera.**
- (Heller, K. M.), Die Aufbewahrung der Fischer von Waldheim'schen [Käfer-] Sammlung. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 1. p. 14—16.
Die Fischer'schen Typen werden sorgfältig studiert und der [Dresdner] Hauptsammlung eingeordnet.
- Nonfried, A. F., Beiträge zur Coleopterenfauna von Ostasien und Polynesien. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 1. p. 9—14.
Lepidoderma 2 n. sp.; *Trichoderma* n. g., 1 n. sp.; *Anomala* 2 n. sp.
- Lewis, G., On the *Elatridae* of Japan. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 26—48.
Anfang der Arbeit. — 51 Arten (davon 39 neu), mit Kritik früherer Angaben

und neuen Örtlichkeiten; *Adelocera*: 3 (2 n.) sp.; *Lacon*: 4 (3 n.) sp.; *Meristhus*: 2 (1 n.) sp.; *Alaus*: 1 n. sp.; *Tetrigus*: 1 sp.; *Pectocera*: 1 sp.; *Anchastus*: 2 n. sp.; *Elater*: 24 (19 n.) sp.; *Megapenthes*: 13 (11 n.) sp.

16. Brachiostoma.

b) Brachiopoda.

Brachiopoda from Oban. v. Mollusca, Chaster, G. W., and Heathcote.

17. Mollusca.

Journal, The, of Conchology. Established in 1874 as The Quarterly Journal of Conchology. Conducted by John W. Taylor. Vol. VII. No. 9. Jan. (15.) 1894. Leeds, Taylor Bros., 1894. 8°. (p. 289—352.)

Mason, Phil. Brookes, Variation in the Shells of the Mollusca. President. Address. in: Journ. of Conchol. Vol. 7. No. 9. p. 328—346.

Cases of Hybridization and of Mimicry are not known among Mollusks. The variations of the Shell depend upon the relation of the animal to the shell and on the influence of the surroundings on the animal.

Chaster, G. W., and W. H. Heathcote, A Contribution towards a List of the Marine Mollusca and Brachiopoda of the Neighbourhood of Oban. in: Journ. of Conchol. Vol. 7. No. 9. p. 289—312.

169 species were obtained, 53 new to the list. 2 Brachiopoda.

Milne, J. G., and Ch. Oldham, The Molluscan Fauna of the Bowdon District of Cheshire. in: Journ. of Conchol. Vol. 7. No. 9. p. 313—325.

74 species with 26 varieties. The localities are geologically and floristically characterized.

Ostroumoff, A., Supplément au Catalogue des Mollusques de la Mer Noire et d'Azow, observés jusqu'à ce jour. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 437. p. 9—10. 23 sp.

Smith, Edg. A., On the Land-Shells of the Sulu-Archipelago. With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 48—60.

25 (4 n.) sp. Die Land-Mollusken der Tawi-Tawi Inseln sind von den Philippinen, nicht von Borneo gekommen. Einzelne dürften von Borneo über die Tawi-Tawi nach den Philippinen gekommen sein; nn. spp.: *Trochonanina bongaoensis*, *Helix* (*Chloritis*) *sibutuensis*, *Cyclotus suluensis* Mldf. Msept., *C. bongaoensis*.

Collinge, Walt. E., The Anatomy and Description of a new Species of *Lirion* [*elongatus*]. With 4 figg. (on pl.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 66—67.

From Somersetshire.

Taylor, Ino W., Abnormal *Clausilia perversa*. in: Journ. of Conchol. Vol. 7. No. 9. p. 327.

After injury recommenced to grow as a free tube devoid of epidermis.

Suter, Henry, Preliminary Notes on the Relation between the *Helicidae* of New Zealand, Tasmania, and South Africa. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 61—65.

Von den drei neuseeländischen Gattungen *Flammulina*, *Endodonta* (Alb.) Suter und *Laoma* ist *Endodonta* auf Tasmanien nur durch eine Art vertreten, die andern zahlreich.

Daniel, A. T., *Hydrobia Jenkinsi* Smith in an inland locality. in: Journ. of Conchol. Vol. 7. No. 9. p. 325.

In a fresh-water canal near Dudley.

Gulielmi, M., Устрица и ея промыселъ [Die Auster und ihre Fischerei]. in: Вѣстникъ Рыбопром. [Anz. d. Fischerei-Industrie]. 8. Jhg. No. 9/10. p. 302—328. No. 11/12. p. 361—377.

I. Die Auster. II. Austerfischerei. III. Nothwendiger Salzgehalt u. Temperatur d. Wassers. IV. Nahrung der Auster. V. Ursachen der Erschöpfung der Austerbänke. VI. Künstliche Vermehrung und Ernährung der Auster. — Einrichtung von Parks.

- Suter, Henry, On the Dentition of *Pella Burnupi*, Melvill and Ponsonby. With [9] figg. (on pl.). in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 60—61.
Abbildung und Beschreibung der Radula. Die südafrikanische Form ist mit neuseeländischen verwandt, steht *Flammulina* am nächsten (*Vitrina Hudsoniae* ist ein *Helicarion*).

19. Vertebrata.

a) Pisces.

- ВѢСТНИКЪ Рыбопромышленности, органъ російскаго общества рыбодовства и рыболовства [Anzeiger d. Fischerei-Industrie. Organ d. russ. Ges. f. Fischzucht u. Fischfang]. VIII. Jhg. Nov.-Dec. 1893. No. 11/12. St. Petersburg, typ. Demakoff, 1893. [15. Jan. 1894.] 8°. [p. 361—428.]
McIntosh, W. C., Contributions to the Life-Histories and Development of the Food and other Fishes. With 5 pls. in: 11. Ann. Rep. Fishery Board of Scotland, IV. p. 239—249.
Especially Gadoids and Pleuronectids.

b) Amphibia.

- Berg, Joh., Der Erdtriton [*Spelerpes fuscus*] im Terrarium. Mit 4 Holzsehn. in: Zool. Garten, 34. Jhg. No. 12. p. 367—375.
Biologische Beobachtungen.

c) Reptilia.

- Phisalix, G., et G. Bertrand, Toxicité du sang de la Vipère [*Vipera aspis* L.]. in: Compt rend. Ac. Sc. Paris, T. 117. No. 26. p. 1099—1102.
v. supra p. 6.

d) Aves.

- Erlanger, C. Frhr. von, und Paul W. H. Spatz, Reisenotizen aus Tunis. in: Ornithol. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 1. p. 1—3.
Mit 9 noch nicht von dort bekannten Arten.
Pavesi, Pietro, Calendario ornitologico pavese. 1890—1893. (Contin. e fine.) in: Boll. Scientif. (Maggi, Zoja etc.) Ann. XV. No. 3. p. 69—76.
Ornithologisches Tagebuch mit Anführung der für Pavia und die Lombarden neuen und seltenen Arten.
Hartert, Ernst, Wie hält der fliegende Raubvogel seine Beine? in: Ornithol. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 1. p. 5—6.
Nach hinten ausgestreckt.
Charadrius alexandrinus L. auf Madeira (W. Hartwig). in: Ornithol. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 1. p. 7.
Collin, Ant., Ein merkwürdiger Einschluss im Hühnerei. Mit 1 Fig. in: Ornithol. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 1. p. 3—4.
Ein dotter- und schalenloses Ei von bandwurmartiger Gestalt im Eiweiß eingeschlossen.
Homeyer, Alex. von, Über den Zug des dünnschnäbligen Tannenhehers [*Nucifraga macrorhyncha*]. in: Ornithol. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 1. p. 7.

In Vor- und Neu-Vorpommern vom 1.—15. October, in Glatz noch am 24. Oct.

e) Mammalia.

- Solger, B., Zur Kenntnis der Röhrenknochen. Mit 3 Abbildgn. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 437. p. 1—4.

Die knöcherne Scheide für die vasa nutr. stellt die primäre Markhöhle dar.

- Gannieu, André, Recherches sur le nerf auditif, ses rameaux et ses ganglions. in: Revue Biol. Nord France, 6. Ann. No. 3. p. 87—120. No. 4. p. 121—153.

Geschichtliche Einleitung; Untersuchungsmethode; Schaf, Rind, Katze, Ratte und Maus. Die Ganglien von Bötticher, Scarpa, Corti und Schwalbe bilden nur ein einziges Ganglion.

Merriam, C. Hart, Preliminary Descriptions of four new Mammals from Southern Mexico, collected by E. W. Nelson. in: Proc. Biol. Soc. Washington, Vol. VIII. p. 143—136.

Lepus Orizabae, *Sciurus Nelsoni*, *Thomomys Orizabae*, *Th. peregrinus*.

Osborn, H. F., The Rise of the Mammalia in North America. II. in: Nature, Vol. 49. No. 1263. p. 257—260.

Trituberculism is primitive; the haplodont form is the oldest and nearest the reptiles. Monotremes, Marsupials and Placentals have one common ancestry. Breaks and links in the Mesozoic Fauna. Ancient and Modern Placental Differentiation.

Kükenthal, W., Vergleichend-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an Walthieren. 2. Theil. Ausz. von K. in: Naturwiss. Rundschau, 9. Jhg. No. 1. p. 8—9. No. 2. p. 18—22.

Möbius, K., Über den Fang und die Verwerthung der Walfische in Japan. in: Sitzgsber. k. Preuß. Akad. Wiss. Berlin, 1893. LII. p. 1053—1072.

Nach einem zweibändigen japanesischen Werke, aus welchem 9 Abbildungen verkleinert wiedergegeben werden. Kenntlich sind: *Balaena japonica* Lac., *Megaptera boops* Fabr., *Balaenoptera Sibbaldi* Gray.

Langkavel, Bernh., *Bison americanus*. Verbreitung und Ausrottung. in: Zool. Garten, 34. Jhg. No. 12. p. 353—363.

Nach amerikanischen und englischen Quellen.

Thomas, Oldf., On a new Species of Armadillo from Bolivia [*Dasypus Nationi*]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 70—72.

Zwischen Hunden und in der Gefangenschaft aufgezogenen Füchsen schwindet die Feindschaft. in: Zool. Garten, 34. Jhg. No. 12. p. 381.

Allen, J. A., Description of a new species of *Geomys* from Costa Rica [*G. Cherriei*]. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. V. Art. XX. p. 337—338.

Thomas, Oldf., Descriptions of two new Species of *Macroselides*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Jan. p. 67—70.

M. fuscipes and *pulcher*, both from East Africa.

Chapman, Frank M., Description of two new races of Mammals from Florida, with Remarks on *Sitomys niveiventris* Chapman. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. V. Art. XXI. p. 339—341.

Scalops aquaticus australis subsp. n., *Sitomys niveiventris subgriseus* subsp. n.

Merriam, C. Hart, Descriptions of eight new Ground Squirrels of the Genera *Spermophilus* and *Tamias* from California, Texas and Mexico. in: Proc. Biol. Soc. Washington, Vol. VIII. p. 129—138.

Spermophilus 2 n. sp., n. subsp.; *Tamias* 3 n. sp. — *Sp. Nelsoni*, *perotensis*, *spilosoma annectens*, *Becchevi* *Fisheri*, *chrysodeirus brevicaudus*.

— The Yellow Bear of Louisiana, *Ursus luteolus* Griffith. *ibid.* p. 147—152.

Originally described as species, then treated as variety of the American Black Bear by Griffith himself; is a valid species by craniological and dental characters.



1. Geschichte und Litteratur.

- Charles Slover Allen. Obituary. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 86—87.
n. 1855 in New Bern, N. C., † 15. Oct. 1893. in New York City.
- Bordage, Edm., Paul Henri Fischer. [Obituary Notice.] in: *Nature*, Vol. 49.
No. 1265. p. 296.
n. 7. July at Paris, † 29. Nov. at Paris.
- Hamy, E. T., Notice sur la vie et les travaux de M. de Quatrefages. v. infra,
Descendenztheorie: Quatrefages, A. de, Les Emules de Darwin.
- Pierre Joseph van Beneden. [Obituary Notice.] in: *Nature*, Vol. 49.
No 1265. p. 293—294.
n. 19. Dec. 1809 at Malines, † 8. Jan. at Louvain [hiernach die Fehler auf p. 32
(Text) zu berichtigen].

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

- Report of The Danish Biological Station to The Home Department. III. 1892.
By C. G. Petersen. Reprinted from *Fiskeri-Beretninger* for 1892—93.
s. 1. 1893 (rec. Jan. 31. 94.). 8°. (38 p., 1 map., 5 tables.)

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Bulletin de la Société Belge de Microscopie. 20. Année. 1893—1894. No. I.
II. et II. **Bruxelles**, A. Manceaux, 1893. (22. Janv. 1894.) 8°. (82 p., 5 pls.)
- Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. S. Bd. Ausg.
im Januar 1894. [A. u. d. Tit.:] Zoologische Abhandlungen August Weis-
mann zu seinem sechzigsten Geburtstage, 17. Jan. 1894 gewidmet von
C. Apstein, H. Blanc, O. Bürger, F. Dahl, A. Fritze, A. Gruber,
V. Häcker, H. Henking, C. Ishikawa, E. Korschelt,
O. vom Rath, H. E. Ziegler u. von der Naturforsch. Gesellschaft zu
Freiburg i. B. Mit 6 Taf. u. 14 Abbildgn. im Text. **Freiburg i. B.** und
Leipzig, Akad. Verlagshandlg. von J. C. B. Mohr (P. Siebeck), 1894. 8°.
(VII, 209 p.) *M* 12,—.
- Revue Suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Genève
publ. sous la dir. de Maur. Bedot. T. 1. Fasc. 3. et dernier. (Avec
6 pls.) **Genève**, impr. Aubert-Schuchardt, 1893. 30. déc. (reçu 29. Janv.
1894). 8°. (tit., pref., table, p. 319—500, 1 p. Err., 6 f. explan.)
- Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae
Curiosorum. Verhandlungen der kais. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen
Akademie der Naturforscher. 60. Bd. Mit 23 Taf. **Halle**, 1894.
Leipzig, W. Engelmann in Comm. 4°. (408 p.) *M* 45,—.
Inhalt früher angezeigt.
- The Quarterly Journal of Microscopical Science. Ed. by E. Ray Lankester,
with the cooperation of A. Sedgwick, A. Milnes Marshall, and W.
F. R. Weldon. Vol. 35. P. 3. **London**, Churchill, 1894. Jan. 8°. (p. 335
—480, 10 pls.)

5. Zoologie: Allgemeines und Vermischtes.

- Nicholson, H. A., Text-book of Zoology for Junior students. 5. ed. re-written
and enlarged. London and Edinburgh, Blackwood & Son, 1894. 8°.
(574 p.) 10 s. 6 d.

6. Biologie.

- Meves, Friedr., Über eine Art der Entstehung ringförmiger Kerne und die bei
ihnen zu beobachtenden Gestalten und Lagen der Attractionssphären. Mit
1 Taf. Inaug.-Diss. Kiel; Leipzig, G. Fock, 1894. 8°. (22 p.) *M* 1,20.

L'héliotropisme animal [d'après J. Loeb]. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 3. p. 93—94.

Fredericq, Léon, L'autotomie ou la mutilation active dans le règne animal. in: Bull. Acad. R. Belg. (3.) T. 26. No. 12. p. 758—774.

Revue des faits. L'Autotomie est primitivement intentionnel; puis elle est devenue purement reflexe.

7. Descendenzlehre.

Quatrefages, A. de, Les Emules de Darwin. Précédé d'une préface par M. Edmond Perrier, et d'une notice sur la vie et les travaux de M. de Quatrefages par M. E. T. Hamy. T. 1. Paris, F. Alcan, 1894. 8^o. (CXL, 155 p.) 6 Frs.

Biblioth. scientif. internat. publ. sous la dir. de E. Alglave, LXXVII.

8. Faunen.

Petersen, C. G., The conditions of the bottom, and the vegetable and animal life at Faenø. in: Rep. Dan. Biol. Stat. III. p. 27—30.

Bathymetrical distribution in seven succeeding zones.

— The Pelagic Life in Faenø Sound. *ibid.* p. 1—11.

The distribution of Animals depends on the season and currents, which have an influence on the salinity of the water (especially important for pelagic eggs.)

Apstein, C., Vergleich der Planktonproduction in verschiedenen holsteinischen Seen. Mit 2 Tabellen. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 70—88.

Untersucht wurden 11 Seen, 3 planktonreiche (Chroococcaceen-Seen) und planktonarme (Dinobryon-Seen), Durchsichtigkeit des Wassers, Temperatur, Volumen u. Zusammensetzung des Planktons, sowie dessen periodische Änderungen.

Francé, R. H., Zur Biologie des Planktons. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 2. p. 33—38.

Beobachtungen am Platten-See. Die limnetische Thierwelt nimmt gegen die Ufer nicht ab. Tagsüber halten sich die Planktonwesen bei Windstille und klarem Wetter in tieferen Regionen auf, des Nachts an der Oberfläche.

9. Invertebrata.

A List of a number of Invertebrates from the Seas around Faenø. in: Rep. Dan. Biol. Stat. III. p. 32—35.

Determined by C. G. Petersen (Mollusks) and Students on board the station.

10. Protozoa.

Gruber, Aug., Amöben-Studien. Mit 3 Figg. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 24—34.

Macht die mitotische Theilung des Amöbenkerns wahrscheinlich. Über die Artunterscheidung der Amöben.

Ishikawa, C., Über die Kerntheilung bei *Noctiluca miliaris*. Mit 1 Taf. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 54—67(69).

Weitere Ausführung der im Z. A. 1891. p. 12 gegebenen Notiz. Die Verbindungsfäden bei der Kerntheilung entstehen aus den Lininfäden des Kerns.

11. Spongiae.

Lendenfeld, R. von, Die Spongien der Adria. II. Die Hexaceratina. Mit 1 Taf. Leipzig, W. Engelmann, 1894. 8^o. (41 p.) M 2,—.

Aus: Zeitschr. f. wiss. Zool. 54. Bd. — v. 1893. p. 35.

12. Coelenterata.

Fowler, G. Herb., *Octineon Lindahli* (W. B. Carpenter): an Undescribed Anthozoon of Novel Structure. With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 3. p. 461—480.

Octineon (Moseley Msc.) n. g. (*Ammodiscus* Carp.). An Actinarian with the

habit of a Zoanthid (sandy incrustation), with the twelve mesenteries of a Hexactinian and the eight muscles (but shifting off from the mesenteries and becoming strong muscles with belly and tendon) of an Edwardsid. It is the type of a new and highly specialised family, descended from true Hexactinian ancestors.

13. Echinoderma.

Loriol, P. de, Échinodermes de la Baie d'Amboine. Voyage de M. Bedot et C. Pictet dans l'Archipel malais. Avec 3 pls. in: Revue Suisse Zool. T. 1. Fasc. 3. p. 359—426.

Echinid.: 16 sp.; Asterid.: 13 sp.; Ophiurid.: 26 (5 n.) sp.

Garstang, Walt., On some Bipinnariae from the English Channel. With 1 pl. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 3. p. 451—460.

The prae-oral lobe is specially developed, locomotion is carried on by means of this lobe.

14. Vermes.

Bürger, O., Studien zu einer Revision der Entwicklungsgeschichte der Nemeriten. Mit 1 Taf. u. 3 Abbildgn. im Text. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 111—141.

Das Pilidium baut sich aus Ecto-, Ento- u. Mesoderm auf. Die Keimplatte der Keimscheibe besteht im frühesten Stadium aus einem äußeren cylindrischen, ectodermalen und einem inneren, mesodermalen Plattenepithel. Der Rüssel leitet sich von einer besondern Einstülpung her. Die Anlagen der Nephridien sind die ectodermalen Oesophagusausstülpungen; der Ausführungsgang der Nephridien entspricht nicht ihrer ursprünglichen Öffnung, ist secundär. Die Blutgefäße gehen aus einer im Mesoderm auftretenden Archihaemalhöhle hervor, die in dem verwachsenen vorderen Scheibenpaar auftritt. An der Bildung des Centralnervensystems betheiligen sich die vorderen (dorsale Ganglien) und die hinteren Keimscheiben (ventrale Ganglien u. Seitenstämme). Epithel, Cutis u. äußere Längsmuskelschicht leiten sich von den Keimplatten her.

Béraneck, Ed., L'organe auditif des *Alciopides*. Avec 1 pl. in: Revue Suisse Zool. T. 1. Fasc. 3. p. 464—500.

Les sacs auditifs sont parapodiaux et métamériques, leur fonction auditive résulte d'une adaptation secondaire. Le type primitif des otocystes s'est maintenu dans la larve trochophore et les Mollusques.

Ritter, Wm. E., On a new *Balanoglossus* larva from the coast of California, and its Possession of an Endostyle. With 2 figg. in: Zool. Anz. No. 438. p. 24—30.

Tentacles on the longitudinal ciliated bands. A band of high epithelium in the floor of the oesophagus is functionally (whether morphologically?) an endostyle.

Du Plessis, G., Organisation et genre de vie de l'*Emea lacustris*, Nemertien des environs de Genève. Avec 1 pl. in: Revue Suisse Zool. T. 1. 3. Fasc. p. 329—357.

Diffère de *Tetrastemma* par la variabilité du nombre des yeux, par la fusion de la trompe et de l'oesophage en avant du cerveau et tout près de l'orifice de la bouche, laquelle est frontale et non plus ventrale. — Zone litorale du lac.

Buchanan, Florence, A Polynoid with Branchiae (*Eupolyodontes Cornishii*). With 1 pl. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 3. p. 433—450.

The n. g. *Eupolyodontes* (for *P. gulo* and *Cornishii* n. sp.) differs from *Polyodontes*: median prostomial tentacle rudimentary or absent; papillae on the parapodia filamentous or arborescent. *Panthalis* and *Eupompe* united with *Polyodontes*. *Eupanthalis* n. g. with 4 sessile eyes, 3 prostomial tentacles (*Kinbergi*, *tubifex*, *nigromaculata*).

Racovitza, Ém. G., Sur les amibocytes, l'ovogenèse et la ponte chez la *Micronereis variegata* Clap. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 3. p. 153—155. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 3. p. 119.

Les amibocytes dérivent de la masse mésodermique non encore différenciée. Dans la même masse s'observent les cellules mères des oeufs avec des noyaux

plus gros. Elles se divisent et donnent chacune une dizaine de cellules filles. Le premier oeuf arrivé dans le pygidium le distend et sort par un orifice placé dorsalement par rapport de l'anus.

Korschelt, Eug., Über eine besondere Form der Eibildung und die Geschlechtsverhältnisse von *Ophryotrocha puerilis*. Mit 3 Abbildgn. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 1—9.

Auszug aus der Abhandlung in Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 2. Hft.

Jägerskiöld, L. A., Über zwei baltische Varietäten der Gattung *Anurea*. Mit 2 Figg. in: Zool. Anz. No. 438. p. 17—20.

A. aculeata Ehb. var. *Platei*, *A. cochlearis* Gosse var. *recurvispina* nn. [Die Autorennamen der Arten werden vom Verf. hier nachgetragen.]

15. Arthropoda.

a) Crustacea.

Dahl, Friedr., Die Copepodenfauna des unteren Amazonas. Mit 1 Taf. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 10—23.
31 (6 n.) sp.; n. g. *Weismanella*.

Haecker, Val., Die Entwicklung der Wintereier der *Daphniden*. Mit 1 Taf. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 35—53.

Die Gestaltbildung tritt vor der Keimblätterbildung ein, was Verf. als das Ursprünglichere ansieht, wogegen die frühe Differenzierung der ento-, mesodermalen u. genitalen Elemente im Sommeri (vor Beginn der Gestaltbildung) als sekundäre Anpassung aufzufassen sei. Die Vitellophagen dürften gewissermaßen überzählige Elemente sein, fähig den Dotter zu assimilieren.

c) Arachnida.

Simon, E., Arachnides de l'Archipel malais. Voyage de M. Bedot et C. Pictet dans l'Archipel malais. in: Revue Suisse Zool. T. 1. 3. Fasc. p. 319—328.

35 (4 n.) sp., n. g. *Dyschiriognathus*. — Les genres *Spermophora* et *Theridiosoma* jusqu'ici étrangers à la faune malaise.

Tarnani, J., Quelques [2] nouvelles espèces de *Thélyphonides*. in: Zool. Anz. No. 438. p. 430—432.

Thélyphonus niger n. sp. de Chine, *Th. Schimkewitschii* n. sp. de Bangkok.

d) Insecta.

Zeitschrift, Deutsche Entomologische, hrsg. von d. deutschen Entomolog. Gesellschaft in Verbindung mit Dr. G. Kraatz u. der Gesellschaft Iris in Dresden. Jhrg. 1894. 1. Hft. (p. 9—160) ausg. Anfang Januar 1894, hrsg. von d. deutsch. Entom. Gesellsch. Red. G. Kraatz. Berlin, Nicolai. 1894. 8°. (1 Portr. [Westwood], 1 Taf.) M 10.—.

α) Hemiptera.

Jolicœur, H., Le *Phylloxéra vastatrix*, ses différentes formes, les lésions qu'il détermine. Mémento pratique de l'évolution biologique de l'insecte, à l'usage des viticulteurs de la Champagne. Avec figg. en coul. Epernay, libr. Bonnedame, [1893]. 32°. (12 p.)

ζ) Lepidoptera.

Mabille, P., et . . Vuillot, Novitates lepidopterologicae. Fasc. No. 10 et 11. Rennes, impr. Oberthür; Paris, 23, rue J. J. Rousseau, 1894. 4°. (p. 90—134, pl. 13—18.)

Fritze, Adf., Über Saison-Dimorphismus und -Polymorphismus bei japanischen Schmetterlingen. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 152—162.

Papilio machaon, *xuthus*, *Pieris napi*, *Colias hyale*, *Terias biformis*, *T. multi-*

formis, *Thecla arata*, *Polyommatus phloea*s, *Vanessa levana*, *V. burejana*, *V. C-aureum*.

Toyama Nogakushi, K., Preliminary Note on the Spermatogenesis of *Bombyx mori* L. in: Zool. Anz. No. 438. p. 20—24.

The large cell in the blind end of the follicle is not a germ cell, but a supporting cell. In the follicles the author distinguishes four zones: the formative, growing, ripening zone and the zone of metamorphosis.

η) Hymenoptera.

Rath, O. vom, Über abnorme Zustände im Bienenstock. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 142—151.

Weisellosigkeit, Weiselunrichtigkeit; Afterkönigin; Versuch der Arbeiter, aus Drohnenbrut eine Königin zu erziehen.

Emery, O., Entstehung und Ausbildung des Arbeiterstandes bei den Ameisen. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 2. p. 53—59.

Der Unterschied der Arbeiter von den Geschlechtsthieren ist nicht angeboren, blastogen, sondern erworben, somatogen (wesentlich durch Ernährung). Die phyletische Reihe ist: 1) Nur große Arbeiterinnen (Poneriden), 2) große u. kleine Arbeiterinnen mit Übergängen (z. B. Myrmiciden), 3) große u. kleine Arbeiter (Soldaten) ohne Übergänge (z. B. *Pheidole* etc.), 4) in Folge von Schwund der großen nur kleine Arbeiterinnen; 5) nur kleine Arbeiterinnen, nicht in Folge des Schwundes der größeren, sondern der Volumszunahme der Weibchen (z. B. *Crematogaster*); 6) Schwund des Arbeiterstandes in Folge von Parasitismus (*Anergetes*).

θ) Coleoptera.

Schwarz, Otto, und J. Weise, Bemerkungen zu Hrn. C. Verhoeff's Untersuchungen über die Abdominalsegmente und die Copulationsorgane der männlichen Coleoptera (D. E. Z. 1893. p. 113). in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1893. 1. Hft. p. 153—157.

Nachweis vieler Irrthümer.

Hauser, F., Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Transcaspien und Turkestan. Zusammengestellt unter Mitwirkung der Herren Eppelsheim, Escherich, Faust, v. Heyden, Kuwert, Reitter u. Weise. Mit 1 Fig. auf Taf. I. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 17—74.

56 n. sp., 8 var.; n. g. *Lydoenas*, *Mesostylus*.

Heyden, L. von, Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Afghanistan. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 81—84.

Aufzählung der Arten an verschiedenen Fundorten.

Geinitz, E., Die Käferreste des Dobbertiner Lias. Mit 1 Taf. Sonderabdr. aus: Arch. Ver. Fr. Naturgesch. Mecklbg. 48. Jhg. p. 71—78. (Güstrow, Opitz & Co. in Comm.) M —, 40.

20 (n.) sp.

Kraatz, G., *Apotomopterus eccoptopterus* Kraatz n. sp. von China. Mit 3 Figg. auf Taf. I. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 137—139.

Kraatz, G., *Carabus principalis* Bates. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 139.

Weise, J., *Chiridula 11-notata*. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 96. var. n. *impicticollis*.

Kraatz, G., Über die Gattung *Chryphaeobius* Krtz. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 75—80.

Hält sie gegen Brenske aufrecht.

Jacobsohn, Geo., Zur Chrysomeliden-Fauna der Umgegend vom See Issyk-kul. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 97—107.

48 (5 n.) sp.; n. g. *Atomyria* (auf *sarafschanica* Soloky).

Weise, J., *Chrysomeliden* [3 n.] aus Amasia. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 91—92.

- Horn, Walt., Verschiedenes über *Cicindeliden*. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 11—12.
- 1) Nachtrag zum Katalog d. paläarktischen Arten (7 sp.); 2) Bemerkg. zu v. Heyden's sibirischen Coleopteren; 3) Synonymisches: *Collyris attenuata* Chd. nec Rdt. heißt nun *C. Redtenbacheri* n. nom. 4) Spanische Cicindelen.
- Neue *Cicindeleten*. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 109—112.
- 7 n. sp.
- Weise, J., *Coelopterus armeniacus* n. sp. [Araxesthal.] in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 144.
- Horn, Walt., Neue *Collyriden*. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 13—16.
- 6 n. sp.
- Kraatz, G., *Coptolabrus pustulifer* Luc. var. *mirificus* Kraatz. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 140.
- Weise, J., *Cryptocephalus castilianus* Weise n. sp. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 93—94.
- Schlüssel der mit *sericcus* verwandten Arten.
- Schwarz, Otto, Neue *Elateriden*. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 145—150.
- 5 n. sp.; n. g. *Odontoderus* [*Odontoderes* Chevr. 1834.]
- Weise, J., *Gynandrophthalma algerica* [n. sp.] in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 84.
- Weise, J., Über *Halticinen*. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 152.
- Podagrica malvae* Ill. var. n. *nigerrima*, *Aphthona testaceicornis* n. sp.
- Weise, J., *Lepyrrus armatus* Weise. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 151.
- Aus: Wien. Entom. Zeit.
- Heyden, L. von, Über *Meloë Olivieri* Chevrolat und sechs neue Longicornen aus Klein-Asien. Mit 3 Figg. auf Taf. I. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 85—89.
- M. Olivieri* Chvr. aus Amasia, Chevrolat's Diagnose abgedruckt; 6 n. sp. (Longicorn.)
- Weise, J., *Pachybrachys tessellatus* Ol. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 144.
- n. var. *orientalis* aus dem Araxesthale.
- Kraatz, G., *Phaedimus Mohnikei* Kraatz var. *minor*? in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Heft. p. 107—108.
- Weicht auch von *Ph. Cumingii* ab.
- Weise, J., *Phylliodes Sicardi* Weise n. sp. aus Tunis. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 90.
- Kraatz, G., *Pleuronota G-maculata* n. sp. [Darjeeling.] in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 141.
- Kraatz, G., *Pogoniotsarsus setiger* n. sp. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 152.
- Kraatz, G., Ist *Pseudotribax* Kraatz unzweifelhaft ein *Pantophyrtus* Thieme? in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 95—96.
- Nein (gegen Reitter).
- Kraatz, G., *Taeniodera laterimacula* n. sp. [Malacca], *T. trifasciata* n. sp. [Sumatra.] in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 142—144.
- Kraatz, G., Ergänzende Bemerkungen zu Escherich's monographischer Studie

über *Trichodes* Herbst. Mit 12 Figg. auf Taf. I. in: Deutsch. Entom. Zeitschr. 1894. 1. Hft. p. 113—136.

1 n. sp.

17. Mollusca.

Nachrichtenblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 26. Jahrg. (Red. W. Kobelt.) Frankfurt a./M., M. Diesterweg, 1894. 8°. Abonn. M 6,—.

Monatlich. — Jan./Febr. p. 1—32.

Boettger, O., Die Binnenschnecken der griechischen Inseln Cerigo und Cerigotto. in: Nachrichtenbl. deutsch. Malakoz. Ges. 26. Jhg. No. 1/2. p. 1—12.

Von Cerigo 17 (1 n.) sp. (*Clausilia* [*Albinaria*] *cytherae*); von Cerigotto 12 (3 n.) sp. (*Helix* [*Cressa*] *cerigottana*, *H.* [*Xerophila*] *poecilodoma*, *Clausilia* [*Albinaria*] *cerigottana*, 1 n. var.: *Leucochroa candidissima* Drap., var. *insularis*). — Vergleich mit den Nachbargebieten.

Quadras, J. F., et O. F. de Moellendorff, Diagnoses novarum a J. F. Quadras in insulis Mariannis collectarum scripserunt.. in: Nachrichtenbl. deutsch. Malakoz. Ges. 26. Jhg. No. 1/2. p. 13—22.

24 n. sp.; *Lamprocystis* (*Microcystina*) 1 n. sp., *Patula* 3, *Endodonta* 2, *Paratula* 1, *Tornatellina* 1, *T.* (*Lamellina*) 2, *Vertigo* 1, *Succinea* 2, *Malampus* 1, *Palaina* 2, *Omphalotropis* 8.

Pelseneer, Paul, Sur divers Opisthobranches. Rapport de Ed. van Beneden. in: Bull. Acad. R. Belg. (3.) T. 26. No. 12. p. 711—716.

Résultats généraux. Les Auriculaires sont les moins spécialisés des Gastéropodes pulmonés. Les Streptoneures sont les plus archaïques gastéropodes.

Thiele, J., Über die Zungen einiger Landschnecken. in: Nachrichtenbl. deutsch. Malakoz. Ges. 26. Jhg. No. 1/2. p. 23—25.

Rolleia Crosse ist Untergattung von *Choanopoma*; n. g. *Pseudocyclotus*, eine Cyclostomide, *Omphalotropis* nächst verwandt; in die Nähe auch *Cyathopoma* und *Garrettia* Semp. *Cyclotopsis* gehört zu den Cyclophoriden.

André, Émile, Contribution à l'anatomie et à la physiologie des *Ancylus*, *lacustris* et *fluviatilis*. Avec 1 pl. in: Revue Suisse Zool. T. 1. Fasc. 3. p. 427—461.

Deux muscles columellaires. L'estomac de l'*A. lacustris* est un renflement de l'intestin, pas nettement délimité, celui de l'*A. fluviatilis* tout à fait distinct de l'intestin. Le rein a conservé une disposition quasi-larvaire; le canal en lacet est différent dans les deux espèces. Il n'y a point de cavité pulmonaire. Absence totale de veines; oreillette béante. Système nerveux central avec 8 ganglions chez *A. fluviatilis*, 7 chez *A. lacustris*. — Adopte le g. *Acroloxus* Beck pour *A. lacustris*.

Henking, H., Beiträge zur Kenntnis von *Hydrobia ulvae* Penn. und deren Brutpflege. Mit 1 Taf. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 89—110.

Anatomie u. Entwicklung. Die Eier sind in kleinen Sandhäufchen auf den Schalen der ♀ wie ♂ aufgeklebt.

Chatin, Ad., et A. Muntz, Étude chimique sur la nature et les causes du verdissement des Huîtres. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 1. p. 17—23. Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. Nr. 1. p. 55. — v. etiam Compt. rend. Ac. Paris, T. 118. No. 2. p. 56—58.

Verf. bestätigen Coste und Berthelot's Resultate: das Grün hat nichts mit Chlorophyll zu thun. Eisen ist besonders in den Kiemen vorhanden. Auch der Schlamm ist reich an Eisen, vom September bis Mai Schwefeleisen und Eisenoxydul, dann Eisenoxyd und Sulphate.

18. Tunicata.

Kiær, Joh., Oversigt over Norges Ascidiae simplices. Med 4 plancher og english descriptions of the new and unknown species. Christiania, Jac. Dyb-

wad in Comm., 1893 [20. Jan. 1894]. 8°. (105 p.) — Christiania Vid.-Selsk. Forhdlgr. 1893. No. 9.

34 (6 n.) sp.; Tabellen über die geographische und bathymetrische Verbreitung; besonders beschrieben die neuen Arten: *Ascidia minima* u. *expansa*, *Ascidia gelatinosa* u. *longisiphonata*, *Polycarpa finmarkensis* u. *libera*, sowie *Styela aggregata* J. Rathke, *Microcosmus glacialis* M. Sars u. *Molgula siphonalis* M. Sars.

Todaro, F., Sull' organo visivo delle Salpe. in: Atti R. Accad. Linc. (5.) Rendic. Vol. II. Fasc. 12. p. 374—381.

Verf. theilt die Salpen ein in: brochoenterata (Darm eine Schleife bildend), orthoenterata (Darm gerade) und carioenterata (Darm spiral oder einen Kern bildend). Das Auge der solitären Form ist unpaar und symmetrisch, cylindrisch, hufeisenförmig gebogen (nur bei *S. cordiformis* haubenförmig). An der unteren concaven Seite treten Anschwellungen auf, welche bei *S. democratica* wie secundäre Augen, ein unpaares und zwei seitliche bilden. In der aggregierten Form ist das Auge von dem der solitären Form und von einer Species zur anderen verschieden. Bei den brochoenteraten Arten ist es in drei secundäre Augen getheilt, ebenso, nur nicht so vollständig, bei den orthoenteraten. Unpaar ist es bei den carioenteraten. Eine Linse ist nicht entwickelt; das Mesenchym bildet das dioptrische Medium. Die Retina besteht aus Nervenfaserschicht, Kern- u. Stäbchenschicht und Pigmentschicht. Gegen Goeppert und Metcalf hält Verf. die Homologie des Salpenauges mit dem Pinealauge und den seitlichen Augen der Wirbelthiere aufrecht. (Abhandlung folgt.)

19. Vertebrata.

Ziegler, Hnr. Ernst, Über das Verhalten der Kerne im Dotter der meroblastischen Wirbelthiere. Mit 4 Abbildgn. im Text. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 192—209.

Verf. begründet seine Ansicht weiter, daß die Meganuclei im Dotter der Selachier u. Teleosteer nach Beendigung der Furchung sich nicht mehr morphologisch an der Embryonalentwicklung betheiligen.

a) Pisces.

Fischerei-Zeitung, Allgemeine. Neue Folge der bayerischen Fischerei-Zeitung. Red.: Bruno Hofer und Curt Weigelt. 19. Jhg. 1894. (circa 24 Nrn.). München; Neudamm, J. Neumann, 1894. Lex.-8°. (No 1.: 16 p.) M 4,—.

Biérix, . . . , Distribution sanguine dans les lamelles branchiales des Poissons (Squales et Téléostéens). in: Soc. Philom. Paris, C.-R. Janv. 1894. No. 6. p. 2.

Système de lacunes sans membrane propre et sans endothélium, non de capillaires.

Petersen, O. G., Pelagic eggs of Fishes in the Lesser Belt 1891—92. in: Rep. Dan. Biol. Stat. III. p. 12—15.

Pelagic eggs of 9 species were determined, especially numerous those of *Pleuronectes flesus*; 8 sp. deposited the eggs on the bottom. On the whole 44 sp. were observed.

Petersen, O. G., The Eel (*Anguilla vulgaris*). With 1 pl. ibid. p. 21—23.

Occurrence, breeding-dress, size of young ones.

— *Aphya pellucida* (Nardo). ibid. p. 23.

First record from Danish seas.

Willey, Arth., Report on a Collection of Amphioxus made by Professor A. C. Haddon in Torres Straits, 1888—9. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 3. p. 361—371.

Branchiostoma cultellum (Pts.), its specific characters ascertained. The right metapleural fold is continued behind the atriopore into the mesial ridge. The buccal cirri are free. An olfactory pit could not be seen. The Gonads occur as a unilateral series of pouches confined to the right side. Myotomes 50—52. Length 2.5—3.5 cm.

Petersen, O. G., The Cod (*Gadus callarias*). With 1 table. in: Rep. Dan. Biol. Stat. III. p. 19—21.

Occurrence, numbers, size. — The eggs float in different places in water of different salinity.

Pollard, H. B., Observations on the Development of the Head in *Gobius capito*. With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 3. p. 335—352.

The neural axis terminates between the optic stalks. An indentation at this spot indicates a rudimentary neuropore. Mouth and hypophysis arise as solid paired ingrowths of ectoderm. The jaw muscles do not arise from the »Seitenplatten«.

Kirkaldy, J. W., On the Head Kidney of *Myxine*. With 1 pl. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 3. p. 353—357(359).

In the younger stages the organ consists of numerous tubules opening at one end into the pericardium, at the other into a main duct. Approaching maturity a mass of tissue much resembling lymphatic tissue is formed, richly provided with bloodvessels. The organ may be regarded as a stage in its phylogenetic reduction.

Petersen, O. G., The Flounder (*Pleuronectes flesus*). With 1 table. in: Rep. Dan. Biol. Stat. III. p. 18—29.

Local occurrence, size.

— The common Dab (*Pleuronectes limanda*). *ibid.* p. 16—18.

Occurrence, periods, size. (With a table.)

— *Spinachia vulgaris* (an annual fish). *ibid.* p. 23—26.

In May-June nests are build; after spawning the fish dy (June), the young ones survive during the winter, lay eggs in June and dy.

Blanc, Henri, Étude sur la fécondation de l'oeuf de la Truite. Avec 1 pl. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 8. Bd. (Festschr. f. Weismann.) p. 163—191.

La Polyspermie est l'exception. L'expulsion des globules polaires n'a rien à faire avec la fertilisation. Une réédification du noyau précède la formation du premier fuseau de segmentation.

b) Amphibia.

Morgan, T. H., and Ume Tsuda, The Orientation of the Frog's Egg. With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 3. p. 373—405.

The less pigmented half of the egg shows more rapid development, and there the blastopore makes its appearance, at a short distance only from the group of large cells around the lower pole. The embryo when first outlined on the egg, covers, anterior to blastopore about one third of the periphery of the egg. Experiments with injured eggs.

c) Reptilia.

Phisalix, O., et G. Bertrand, Sur la présence des glandes venimeuses chez la Couleuvre [*Tropidonotus natrix* et *viperinus*] et la toxicité du sang de ces animaux. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 2. p. 76—79. — Extr. in: Revue Scientif. (2.) T. 1. No. 3. p. 89.

Nach Versuchen an Meerschweinchen enthalten die Oberlippendrüsen und das Blut Gift (Echidnin). Die Immunität gegen Viperngift beruht auf dem Vorhandensein des Giftes im Blute.

Siebenrock, Friedr., Das Skelet von *Uroplates fimbriatus* Schneid. Mit 1 Taf. u. 2 Abbildgn. im Text. in: Ann. k. k. Naturhist. Hofmus. (Wien), 8. Bd. Hft. 3/4. p. 517—536.

Eingehende Beschreibung sämtlicher Knochen. Schädel charakteristisch; Schultergürtel und Sternocostalapparat von dem der Geckoniden verschieden.

d) Aves.

- The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XI. Jan. 1894. No. 1.
New York, L. S. Foster, 1894. 8°. (p. 1—90, IX—XXV, 1 pl.)
- Sixth Supplement to the American Ornithologists' Union Check-List of North American Birds. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 46—51.
- Chapman, Frk. M., Remarks on the Origin of Bird Migration. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 12—17.
Accepts the theory of Allen and adds as effective in governing the migratory habit the desire for seclusion in the breeding time and to return to the breeding grounds.
- Howell, Arth. H., Notes on some [5] Long Island Birds. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 82—84.
- Loomis, Leverett M., A further Review of the Avian Fauna of Chester County, South Carolina. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 26—39.
Variability in the Occurrence of Transient Migrants. II. Variability in the Occurrence of Breeding and Winter Residents independent of Failure of Food or Severity or Mildness of Season.
- Mackay, Geo. H., Stray Notes from Massachusetts. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 84—85.
On the occurrence of 9 species.
- Nelson, E. W., and T. S. Palmer, Descriptions of five new Birds from Mexico. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 39—45.
Megascops pinosus n. sp., *M. Ridgwayi* n. sp., *Glaucidium Fisheri* n. sp., *Aimophila rufescens pallida* n. subsp., *Sitta carolinensis mexicana* n. subsp.
- Wayne, Arth. T., Effect of the Great Cyclone of August 26—27 upon Certain Species of Birds. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 85.
A great many were killed.
- Edwards, A. Milne, et Alfr. Grandidier, Observations sur les *Aepyornis* de Madagascar. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 3. p. 122—127.
Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 3. p. 90.
Aepyornis, à pattes larges et massives (9 sp.; nn. spp.: *A. ingens*, *cursor*, *Müller*); *Mullerornis* n. g. (nn. spp.: *Betsilei*, *agilis*, *rudis*); Brevipennes, les Mullerornis ressemblant des Casoars.
- Wayne, Arth. T., Sprague's Pipit (*Anthus Spraguei*) on the Coast of South Carolina. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 80.
The first eastern record.
- Surber, Thadd., Capture of the Golden Eagle [*Aquila chrysaëtus*] at Covington, Virginia. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 77.
First record from the locality.
- Dutcher, Will., The Labrador Duck [*Camptolaimus labradorius*] — another specimen, with additional data respecting extant specimens. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 4—12.
Corrects some mistakes of Prof. Newton; as to the cause of its extinction, no facts warrant a conclusion.
- Thompson, Ern. E., Hybrid *Pinicola enucleator* × *Corpodacus purpureus*. With 1 col. pl. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 1—3.
Born in a state of nature.
- Mackay, Geo. H., The 1893 Migration of *Charadrius dominicus* and *Numenius borealis* in Massachusetts. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 75—76.
Local observations.
- Bishop, Louis B., Remarks on the Nest of *Cistothorus palustris*. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 80—81.
- Young, Curtis Clay, *Empidonax flaviventris* on Long Island, N. Y. in: The Auk, Vol. 11. No. 1. p. 78.
First record.

- Gray, Sam., Poultry. — The Dorking Fowl. With 1 pl. in: *Agricult. Gaz. N. S. Wales*, Vol. 4. No. 11. p. 886.
Characteristics of the Breed.
- Bishop, Louis B., *Helminthophila leucobronchialis*. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 79—80.
North Haven, Conn. B. thinks with Ridgway, that it is a leucochroic phase of *H. pinus*.
- Brown, Edw. J., The Black Tern [*Hydrochelidon nigra surinamensis*] at Washington, D. C. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 73.
The second record.
- Bishop, Louis B., The same species in Connecticut. *ibid.* p. 74.
- Mackay, Geo. H., Further News of the Gull 'Dick' [*Larus argentatus smithsonianus*]. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 73.
One particular bird, coming to the light-ship of the Brenton Reef in April and October of the last 22 years.
- Palmer, E. D., Capture of another Flammulate Owl [*Megascops flammeola*] in California in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 78.
The fourth specimen from the State.
- Numenius borealis*, v. *Charadrius dominicus*, G. H. Mackay.
- Bangs, Outram, Another Record of the Breeding of the Saw-whet Owl (*Nyctale acadica*) in Eastern Massachusetts. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 77—78.
- Bishop, Louis B., *Olor columbianus* in Connecticut. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 74.
First specimen in the last fifty years.
- Bangs, Outram, Distribution of the Hudsonian Chickadee [*Parus hudsonicus*]. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 81—82.
Contradicts some statements of Rhoads.
- Mackay, Geo. H., Habits of the double-crested Cormorant (*Phalacrocorax dilophus*) in Rhode Island. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 18—25.
Observations made on the «Cormorant Rocks».
- Lawrence, R. H., The California Vulture [*Pseudogryphus californianus*] in the San Gabriel Range, California. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 76—77.
- Ridgway, Rob., Note on *Rougetius aldabranus*. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 74.
The form from Assumption island in not *gularis*, but a n. sp.: *Abbotti*.
- Edson, John M., The parasitic Jaeger [*Stercorarius parasiticus*] at Bellingham Bay, Washington. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 73.
New for the State.
- Miller, Gerrit S., The Plumbeous Vireo in Central New York [*Vireo solitarius plumbeus*]. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 1. p. 79.
First occurrence of the bird beyond the limits of its usual range.

e) Mammalia.

- Cordier, J. A., Sur un procédé de délimitation des régions glandulaires dans la muqueuse du tube digestif. in: *Soc. Philom. Paris*, C. R. Janv. 1894. No. 6. p. 2—3.
Imbiber la muqueuse de picrocarmin de Ranvier et la plonger durant quelques instants dans une solution aqueuse très-faible (1/30) d'acide acétique.
- Goodrich, E. S., On the fossil Mammalia from the Stonesfield Slate. With 1 pl. in: *Quart. Journ. Micr. Sc.* Vol. 35. P. 3. p. 407—432.
By working away the matrix G. exposed in five jaws new cusps and teeth. In *Amphitherium Prevostii* he exposed the first complete tritubercular-sectorial type from Stonesfield. The common ancestor of Placentals and Marsupials possessed teeth of this type.
- Jolyet, F., Untersuchungen über die Athmung der Cetaceen. in: *Naturwiss. Rundschau*, 9. Jhg. Nr. 4. p. 49.
Arch. de Physiol. (5.) T. 5. 1893. p. 610. — An einer in d. zool. Station in Arcachon gehaltenen *Phocaena communis*.

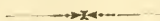
- Tschersky, J. D., Beschreibung der Sammlung posttertiärer Säugethiere. Wissensch. Resultate der von der Kais. Akademie zur Erforschung des Janalandes u. d. neusibirischen Inseln in den Jahren 1885 u. 1886 ausgesandten Expedition. Abth. IV. Mit 6 Taf. in: Mém. Ac. Imp. Sc. St. Pétersbourg. (7.) T. 40. No. 1. (511 p.) — Besprochen von E. Kocken. in: Wissensch. Rundschau, 9. Jhg. No. 3. p. 33—34. No. 4. p. 44—48.
- Cordier, J. A., Quelques remarques sur l'anatomie comparée de l'estomac des Kangaroos. in: Soc. Philom. Paris, C.-R. Janv. 1894. No. 6. p. 3—4.
- Dem Baue des Magens nach entsprechen die großen Känguruh-Arten den Cameliden (Fehlen der Schlundrinne etc.), die kleineren nähern sich mehr den Wiederkäuern.

20. Anthropologie.

- Congrès International d'Archéologie et d'Anthropologie préhistoriques. 11ème Session, à Moscou, du 1/13—8/20 août 1892. T. II. Moscou, 1893. (Janv. 1894.) 8°. (368 p., 13 pls., 3 tabl., 63 p., [2 p.], 24, tit., cont.)
- Chantre, E., Aperçu sur l'anthropométrie des peuples de la Transcaucasie. Avec 3 pls. in: Congr. Internat. Arch. T. II. p. 43—56.
- L'auteur a mesuré dix races: Arméniens, Aderbeïdjanis, Kurdes, Tadjins, Hadjémis, Afghans, Aïssori, Juifs, Kalmouks et Lesghiens.
- Zograf, N., Notes sur les méthodes de l'anthropométrie sur le vivant pratiquées en Russie etc. in: Congr. Internat. Arch. etc. T. II. p. 13—24.
- L'auteur complète la liste des mesures de Topinard.
- Benedikt, Maur., Les principes de la craniométrie. in: Congr. Internat. Arch. T. II. p. 287—296.
- La méthode cathétométrique est la seule possible pour mesurer correctement. Le cathétomètre optique est l'instrument le mieux approprié.
- Török, A. de, Sur la réforme de la craniométrie. Avec 10 fig. dans le texte. in: Congr. Internat. Arch. T. II. p. 177—222.
- Exposition de la méthode indiquée dans les »Grundzüge einer systematischen Craniometrie«.
- Sergi, G., Sur une nouvelle méthode de classification des crânes humains. in: Congr. Internat. Arch. T. II. p. 297—304.
- Méthode Taxonomique, reconnaissant des »types« et des »variétés«.
- Anouthchine, D., Quelques données pour la craniologie de la population actuelle du gouv. de Moscou. in: Congr. Internat. Arch. T. II. p. 279—286.
- Parmi 220 sujets étaient 7 dolichocéphales, 50 mésocéphales, 163 brachycéphales. En comparant la couleur des cheveux et des yeux la majorité présente un type mixte.
- Stieda, Ludw., Sur les différentes formes de la suture palatine transversale. Avec 15 figg. in: Congr. Internat. Arch. T. II. p. 271—278.

21. Palaeontologie.

- Carazzi, Dan., Avanzi animali ritrovati negli scavi per i lavori del R. Arsenale della Spezia. Con tav. Estr. dagli Atti Soc. Ligust. Sc. Nat. Ann. IV. Vol. IV. (7 p.)
- Pferd, Hirsch, Hund (Wolf?); *Balaenoptera musculus* (Epistropheus); Mensch (Schädelfragment).



1. Geschichte und Litteratur.

Cazeneuve, Paul, La génération spontanée d'après les livres d'Henry Baker et de Joblot (1754). in: *Revue Scientif.* (4.) T. 1. No. 6. p. 161—166.

Esquisse historique.

The Zoological Record, Volume the Twenty-ninth. Being Records of Zoological Literature relating chiefly to the year 1892. By J. A. Thomson, R. Lydekker, R. Bowdler Sharpe, G. A. Boulenger, W. A. Herdman, B. B. Woodward, R. J. Pocock, D. Sharp, F. A. Bather, Florence Buchanan, S. J. Hickson, and R. Hanitsch. Ed. by D. Sharp. London, Gurney & Jackson, 1893. 8°. (XLII, 54, 55, 63, 41, 38, 7, 96, 8, 5, 34, 39, 7, 332, 22, 88, 13, 24, 32, 16 p.)

Bather, F. A., Natural Science in Japan. II. Present. in: *Natural Science*, Vol. 4. Febr. p. 98—111.

With a sketch-map showing the progress of the Geological Survey, and a view of the Marine Biological Station at Misaki. — v. supra p. 1.

Ihering, Hrn. von, Autobiographie. in: *Congrès Internat. Anthropol. Archéol. Zool. Moscou*, 2. P. p. 102—115.

Arthur Milnes Marshall. Obituary. (By C. H. H.) in: *Natural Science*, Vol. 4. Febr. p. 150—.

n. 8. Juni 1852, † 31. Dec. 1893.

Notice sur Henri Viallanes. in: *Bull. Soc. Philom. Paris*, (8.) T. 5. No. 4. p. 205—211.

Avec la liste de ses travaux.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

Blochmann, F., Maßangaben in Lehrbüchern. in: *Biol. Centralbl.* 14. Bd. No. 3. p. 91—95.

Weist auf die Inconsequenzen hin u. dringt auf das metrische System.

Bather, F. A., Scientific Volapük. in: *Natural Science*, Vol. 4. Febr. p. 159—160. Additions and Remarks. — v. supra p. 1.

Blum, F., Notiz über die Anwendung des Formaldehyds (Formol) als Härtungs- u. Conservierungsmittel. in: *Anat. Anz.* 9. Bd. No. 7. p. 229—231. Über Hermann's Einwüfe.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Bogdanow, Anat., Musée Zoologique de l'Université de Moscou. Collection, III. (Contin. et fin.) in: *Congrès Internat. Anthropol. Archéol. Zool. Moscou*, 2. P. 237—268.

Kastschenko, N., L'Institut zoologique de l'Université Impériale de Tomsk. Avec 1 pl. in: *Congrès Internat. Anthropol. Archéol. Zool. Moscou*, 2. P. p. 34—44.

Lydekker, R., The La Plata Museum. With 1 full-page illust. and 1 pl. in: *Natural Science*, Vol. 4. Febr. p. 117—128.

Fossil Mammalia. — v. supra p. 1.

Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas. T. XIII. Catalogue systématique des Mollusques. 1. Partie par R. Horst et M. M. Schepman. Leide, E. J. Brill, 1894. 8°. (176 p.) M 4,75.

Prosobranchiata: *Terbra-Cassis*.

Zograf, N., Section de zoologie appliquée du Musée des sciences appliquées de Moscou. Avec 4 pls. in: *Congrès Internat. Anthropol. Archéol. Zool. Moscou*, 2 P. p. 45—59.

- Bogdanow, Anat., Les jardins zoologiques et la science universitaire. in : Congrès Internat. Anthropol. Archéol. Zool. 2. P. p. 129—143.
 Insiste sur la valeur et l'usage scientifique des jardins zoologiques.
- Bolau, Hnr., Kleine Mittheilungen aus dem Zoologischen Garten in Hamburg. in : Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 9—11.
 Tiger von Wladiwostock. — Wachstum der *Testudo nigrita* DB., in 7½ Monaten 8 %.
- Die ältesten Thiere des zool. Gartens in Hamburg. Ausz. in: Ornithol. Monatsberichte Reichenow, 2. Jhg. No. 2. p. 26.
 Zool. Garten. — v. Z. A. 1893. p. 386.
- Friedel, Ernst, Der neue zoologische Garten zu Lübeck. in : Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 17—21.
 Privatunternehmen. Schilderung der Anlage und des Thierbestandes.
- Kuckuck, Chr., Der zoologische Garten in Hannover. Illustr. Führer mit wissenschaftlich erläut. Text. Hannover. (Ph. Cohen in Comm.) 1894. 8°. (56 p.) *M* —, 50.
- Bogdanow, Anat., Les stations zoologiques et les exigences de la zoologie appliquée en Russie. in : Congrès Internat. Anthropol. Archéol. Zool. Moscou, 2. P. p. 207—221.
 Des Institutions spéciales sont nécessaires.
- Heinoke, Fr., Mittheilungen über die Biologische Station auf Helgoland. in : Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 36—38.
- Herdman, W. A., The Seventh Annual Report of the Liverpool Marine Biological Committee, and their Biological Station at Port Erin. With [5] pl. and [5] other illustr. Liverpool, Printed by T. Dobb and Co., 1894. 8°. (55 p.)
- Hermes, Otto, Die Zoologische Station in Rovigno. in : Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 27—29.
 Abdruck der Bestimmungen für Benutzung der Arbeitsplätze. Zool. Anz. 16. Jhg. No. 429. p. 368—371.
- Stieren, Adf., Die Insel Solowetzk im Weißen Meere und ihre biologische Station. in: Sitzgsber. Dorpat. Naturforsch.-Ges. 1893. p. 255—297.
 Schilderung der Insel, des Klosters, allgemeine Angaben über die Landfauna. Tabellarische Übersicht der wirbellosen Meerthiere, Protozoa, Platyelminthen u. Nematoden noch nicht bearbeitet.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers. Nouv. Sér. (22. Année, 1892.) Angers, Germain et Grassin, 1893. 8°. (XXII, 265 p.)
- Mémoires de la Société académique du Cotentin (archéologie, belles-lettres, sciences et beaux-arts). T. 9. Avranches, impr. Perrin, 1893. 8°. (VII, 169 p.)
- Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen. Hrsg. vom Vorstand. 25. Jhg. 1893. Berlin, R. Gaertner's Verlagsbuchhdlg. 1894. 8°. (XXXVI, 173 p.) *M* 4,20.
- Bulletin de l'Académie delphinale. 4. Sér. T. 6. 1892. Avec portr. Grenoble, impr. Allier père et fils, 1893. 8°. (XXXIX, 567 p.)
- Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History. Champaign, Illinois. Vol. III. Art. XIV. Peoria, Illinois, J. W. Franks & Sons, print., 1894. 8°. (p. 391—482.)

- The Kansas University Quarterly. Vol. II. No. 3. Jan. 1894. Publ. by the University. **Lawrence**, Kansas, 1894. 8°. (p. 99—174, 5 pls.)
- Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft auf der dritten Jahresversammlung zu Göttingen, den 24. bis 26. Mai 1893. Im Auftrag der Gesellschaft hrsg. von J. W. Spengel. Mit in den Text gedr. Figuren. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. 8°. (102 p.) *M* 2,50.
- Novitates Zoologicae. A Journal of Zoology. Ed. by The Hon. Walter Rothschild, Ernst Hartert und Dr. K. Jordan. Vol. I. 1894. No. 1. Iss. Jan. 30. **London**, printed by Hazell, Watson & Viney, Ltd., 1894. Lex.-8°. (266 p., 4 pls.)
- Mémoires de l'Académie de Nîmes. 7. Sér. T. 15. Année 1892. **Nîmes**, impr. Chastanier, 1893. 8°. (XCIII, 231 p., pls.)
- Bulletin de la Société Philomathique de Paris. 8. Sér. T. V. [No. 1—4.] 1892—1893. **Paris**, Soc., 7, rue des Grands Augustins, 1893. 8°. [No. 4. 31. Janv. 1894.] (215 p.)
- Bulletin de la Société Zoologique de France pour l'année 1893. T. XVIII. [6 Nos.] **Paris**, Soc., 7, rue des Grands Augustins, 1893 [31. Janv. 1894]. 8°. (260 p.)
- Association française pour l'avancement des sciences fusionnée avec l'Association Scientifique de France. Conférences de Paris. Compte rendu de la vingt-deuxième session. 1. Partie. Documents officiels: Procès-verbaux. **Paris**, G. Masson, 1893 [29. Déc.; Bibliogr. 20. Janv. 1894]. (CXXIII, 468 p.)
- The American Naturalist: A Monthly Journal devoted to the Natural Sciences in their widest sense. Manag. edit. E. D. Cope and J. S. Kingsley. Vol. XXVIII. [12 Nos.] **Philadelphia**, The Edwards & Docker Co., 1894. 8°.
- Bollettino della Società Romana per gli studi zoologici. Vol. II. No. VII/VIII. Ann. II. 1893. (**Roma**, 1893. [Febr. 1894.]) (p. 201—276, [p. 275—276 indice].)
- Verhandlungen der kais.-kön. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Hrsg. von d. Gesellschaft. Red. von C. Fritsch. Jahrg. 1893. XLIII. Bd. IV. Quartal. Mit 1 Taf. u. 3 Figg. im Text. Ausgeg. Ende December 1893 [erh. 2. Febr. 1894]. **Wien**, A. Hölder in Comm., 1893. 8°. (Tit., XL p., Sitzgsber. p. 43—54, p. 447—586.)

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

- Thomson, J. Arth., General Subjects (Record for 1892). in: Zool. Record. Vol. 29. f. 1892. I. (54 p.) — New genera and subgenera (1892). *ibid.* (Index, 16 p.)
- Ziegler, H. E., Über die Beziehungen der Zoologie zur Sociologie. in: Verhandlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 51—55.
Descendenz-geschichtlich.
- Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reiches. 5. Bd. II. Abth. Gliederfüßler. Arthropoda. Von A. Gerstaecker. 38./40. Lief. **Leipzig**, C. F. Winter'sche Verlagshdlg. 1894. gr. 8°. (p. 961—976, Taf. 89—96.) à Lfg. *M* 1,50.
Decapoden; Bau des Darms.
- Congrès Internationaux d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique et de Zoologie à Moscou le 10/22—18/30 Août. Matériaux réunis par le Comité d'Organisation des Congrès concernant les expéditions scientifiques, les excursions et les rapports sur les questions touchant les congrès. 2. et

dern. partie. Moscou, impr. J. N. Kuschneroff, 1893 [Févr. 1894]. 8°. (tit., table, 268 p., 24 pls.)

Werner, Frz., Zoologische Miscellen. (Fortsetz.) in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 3. p. 116—119.

VII. Die relative Darmlänge bei insekten- und pflanzenfressenden Orthopteren. Die pflanzenfressenden Acridier haben einen kurzen geraden Darm, die Locustiden einen langen. Die Länge wird von der Körperform bestimmt.

Comstock, J. H., Evolution and Taxonomy. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 82—84.

From Wilder Quarter Century Book. — v. 1893. p. 383.

Dritter Entwurf von Regeln für die wissenschaftliche Benennung der Thiere.

Im Auftrage der Deutschen Zoologischen Gesellschaft zusammengestellt von O. Bütschli, J. V. Carus, L. Döderlein, E. Ehlers, H. Ludwig, K. Möbius, F. E. Schulze, J. W. Spengel. in: Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 89—98.

Dautenberg, Ph., et G. Dollfus, À propos de Nomenclature. Réponse à Mr. le Dr. Ch. Girard. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 232—234.

Ce n'était pas Lang, ni Klein ni Tournefort, qui ont introduit la nomenclature binomiale, mais Linné dans la 12. édition. Le nom de l'auteur appartient à l'espèce.

Schulze, F. E., Über die Bezeichnung von Lage u. Richtung im Thierkörper. Mit 4 Figg. in: Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Jahresvers. Göttingen, p. 6—10.

Wiederholung der im Biol. Centralbl. 13. Bd. p. 1—7 gemachten Vorschläge.

6. Biologie, vergl. Anatomie.

Rohde, Em., Apáthy als Reformator der Muskel- und Nervenlehre. Mit 2 Figg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 439. p. 38—47.

Nachweis, daß Apáthy's Fibrillensystem mit dem vom Verf. beschriebenen Spongioplasma, den Interfibrär- u. Subcuticularfibrillen zusammenfällt und nicht nervöser Natur ist.

Bethe, Albr., Über die Erhaltung des Gleichgewichts. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 3. p. 95—114.

Die mechanische Erhaltung des Gleichgewichts beruht bei vielen Thieren auf der Gestalt des Körpers, d. i. der Vertheilung der Masse, bei anderen auf dem Vorhandensein zweier Substanzen von sehr verschiedenem Gewicht. Die Otolithenorgane sind wesentlich Gleichgewichtsorgane, Statolithen (Verworn).

Hatschek, R., Über den gegenwärtigen Stand der Keimblättertheorie. in: Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 11—23.

Geschichtliche Zusammenfassung. In Bezug auf das »Mesenchym« stellt H. den Satz auf: Bei den Coelomaten ist das Mesenchym genetisch mit den Coelomsäcken verknüpft; das »Mesoderm« (im ältern Sinne) ist eine genetisch einheitliche Anlage, welche sich in mesepitheliale und mesenchymatöse Bildungen gliedert. Kleinenberg's Ansicht vom Mesoderm ist noch nicht zweifellos gültig.

Richet, Charl., Les procédés de défense de l'organisme. — II. Le milieu thermique. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 5. p. 134—142.

Lutte contre le froid, résistance à la chaleur.

7. Descendenztheorie.

Stirling, James Hutchinson, Darwinianism: Workmen and Work. Edinburgh, J. and J. Clark, 1894. 8°.

Wallace, A. R., A Critic criticised. in: Nature, Vol. 49. No. 1267. p. 333—336.

On Stirling's book. W. calls it »a contemptible and worthless book« and proposes to be so.

Pfeffer, Geo., Über die Umwandlung der Arten auf Grund des Überlebens eines verschieden gearteten Durchschnitts je nach dem Wechsel der Lebensbedingungen. in: Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 57—69.

»Der Kampf um's Dasein merzt alle schlechten Stücke aus und läßt einige dem Durchschnitt der tadellosen Stücke angehörige Individuen der Art überleben; Veränderungen der äußeren Lebensbedingungen verändern die Arten, indem sie den Durchschnitt der überlebenden Stücke verändern, der Masse der Art also ein andres Gesamtgepräge aufdrücken und sie Verwandten gegenüber als eine andere Rasse, Varietät oder Art erscheinen lassen.« Die allmähliche Züchtung (Darwin) erscheint unnöthig.

Ball, Wm. Platt, Neuter Insects and Lamarckism. in: Natural Science, Vol. 4. Febr. p. 91—97.

Against Herb. Spencer's assumption, that Natural Selection is incapable of producing complex evolution.

Ritzema Bos, . . , Untersuchungen über die Folgen der Zucht in engster Blutsverwandtschaft. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 3. p. 75—81.

Sie vermindert das Fortpflanzungsvermögen, sie scheint eine Abnahme der Körpergröße zu veranlassen, prädisponiert zu Krankheiten u. Mißbildungen (vielleicht).

Reh, L., Zur Frage nach der Vererbung erworbener Eigenschaften. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 3. p. 71—75.

Es handelt sich nicht um Vererbung operativer Verstümmelungen, sondern um Vererbung von Bildungen, die im Bau des Organismus begründet sind und Anlagen dazu voraussetzen.

vom Rath, O., Criticism of some cases of apparent Transmission of mutilations. Transl. by Henry B. Ward. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 1—14.

Ber. Naturf. Ges. Freiburg (Biol. Centralbl.). — v. 1893. p. 197.

8. Faunen.

Dahl, Friedr., Die Thierwelt Schleswig-Holsteins. I. Reptilien. Mit 4 Figg. in: Die Heimat (Schlsw.-Holst., Hambg., Lübeck). 4. Jhg. No. 1./2. p. 1—8.

1 Schildkröte, 3 Eidechsen, 3 Schlangen.

Wocquant-Geozelles, Staats von, Forschungsgänge durch Wald und Feld. IV. Wo bleiben die abgeworfenen Geweihstangen? in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 6—9.

Anfang des Aufsatzes (über Funde von Geweihen mit Schädeltheilen)

Norman, A. M., A Month on the Thronhjelm Fjord (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 63. Febr. p. 150—164.

4 sp. Gephyrea; 7 sp. Pantopoda; Table of Distribution of the Higher Crustacea of Norway (178 sp.). — v. supra, p. 10.

Hickson, S. J., The Fauna of the Deep Sea with 23 illustr. London, Kegan, Paul, 1894. 8°. (180 p.) 2 s. 6.

Zacharias, Otto, Forschungsergebnisse am großen Plöner See. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 439. p. 33—35.

Kurz zusammenfassender Auszug aus dem II. Jahresbericht.

— Über die Vertheilung der Planktonorganismen innerhalb eines Sees. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 3. p. 122—128.

Aus dem II. Jahresbericht d. Biol. Station zu Plön.

10. Protozoa.

Hanitsch, R., Protozoa (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. XVIII. (32 p.)

Blochmann, F., Kleine Mittheilungen über Protozoen. Mit 3 Holzschn. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 3. p. 82—91.

1. *Pelomyxa*. Auf der Oberfläche stehen zerstreut feine Börstchen, welche in gleichem Tempo wie Karmintheilchen mit dem, dem Mittelstrom im Innern des Körpers gleich, dem Randstrom entgegen gerichteten Außenstrom nach vorn wandern. Über Nacht krochen die Thiere an den Glaswänden in die Höhe, des Tages über in den Schlamm zurück. *P. Greeffi* n. sp. 2. Kerntheilung bei *Polytoma uella*. Typische Karyokinese. 3. Entleert die contractile Vacuole ihre Flüssigkeit nach außen? Ja! — *Caenomorphina Henrici* n. g., n. sp.

Rhumbler, L., Über Sandforaminiferen. in: Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 48—51.

Saccamina sphaerica M. Sars. Die das Gehäuse zusammensetzenden Steinchen werden nur an den Berührungsstellen durch Kittmasse verbunden. Beim Wachstum werden einzelne Stellen aufgebrochen u. durch Einschieben von Stückchen umgeordnet. Die älteren Theile enthalten mehr Eisenoxyd. Die eigentliche Sarcodid wird von einer Hüllmembran umgeben, schwammartig, in den Lücken sind Nahrungsbestandtheile und Schlickmassen eingelagert. Kerne sind nur in der Einzahl vorhanden; den kleinsten fehlt jegliches Chromatin- und Liningerüst.

Egger, Jos. Geo., Foraminiferen aus Meeresgrundproben gelobt von 1874 bis 1876 von S. M. S. Gazelle, beschrieben. Mit 1 Stationen-Karte u. 21 eingedr. Fig.-Taf. München, G. Franz' Verl. in Comm., 1893. [Febr. 1894]. 4^o. (V, 266 p.) — Aus: Abhdlgn. k. bayr. Akad. Wiss. apart: M 8.—.

490 (19 n.) sp.

11. Spongiae.

Hanitsch, R., Spongiae (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. f. 1892 XVII. (24 p.)

Maas, Otto, Über die erste Differenzierung von Generations- und Somazellen bei Spongien. Mit 6 Textfigg. in: Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 27—35.

Die Keimzellen stammen vom Ei ab, indem durch Subtraction aller somatischen Elemente indifferent gebliebene Urgeschlechtszellen übrig bleiben (die aus amoeboiden Wanderzellen hervorgehen). Der Hauptunterschied liegt in Quantität u. Anordnung des Chromatins des Kerns.

Wilson, H. V., Embryology of Sponges. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 73—76.

Abstract of, and remarks on, Yves Delage's paper. — v. Z. A. 1893. p. 209.

Lendenfeld, R. von, Die systematische Stellung von *Placospongia*. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 3. p. 115—116.

Nach der Bildung ihrer, nur oberflächlich an die der Geodiden sich anschließenden Sterraster u. deren Entwicklung ist *Pl.* eine Monactinellide in der Nähe der *Spirastrellidae*.

12. Coelenterata.

Hickson, Sydney J., Coelenterata (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. XVI. (13 p.)

Guerne, Jul. de, À propos d'une Méduse observée par le Dr. Tautain, dans le Niger, à Bamakou (Soudan français). in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 225—230.

L'espèce n'a pas été conservée, ni même dessinée. Remarques sur le transport des Hydraires et des statoblastes de Bryozoaires par d'autres animaux.

Osborne, Henry Leslie, and Oharl. W. Hargitt, *Perigonimus Jonesii*; a Hydroid supposed to be new, from Cold Spring Harbor Long Island. With 11 figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 27—34.

Lives commensally on the pereopods of *Libinia emarginata*; tentacles 16, alter-

nately reflexed, thick gelatinous coat as far as the bases of the tentacles; medusae and hydroids on the same stalks, hydroids luxuriantly branched, medusae clustered, young medusae bitentaculate.

13. Echinoderma.

Bather, F. A., Echinodermata (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. XIV. (22 p.)

14. Vermes.

Buchanan, Florence, Vermes (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. XV. (88 p.)

Linstow, O. v., Helminthologische Studien. Mit 2 Taf. in: Jena. Zeitschr. f. Naturw. 28. Bd. (N. F. 21. Bd.) 2. Hft. p. 328—341 (342).

Tetracotyle typica Dies., *Distomum endolobum* Duj., *D. (Echinostomum) echinatum* Zed., *D. (E.) pungens* n. sp. (in *Podiceps minor*), *D. macrolaimus* n. sp. (in *Vesperugo pipistrellus*), *D. erraticum* Rud., *D. brachysomum* Crepl., *Taenia (Davainea) spinosissima* n. sp. (in *Turdus merula*), *Taenia constricta* Mol., *Echinorhynchus clavula* Duj., *Spiroptera crassicauda* Crepl., *Filaria ochracea* n. sp. (in *Thymallus vulgaris*), *F. pulicis* n. sp. (*Gammarus pulex*).

Dendy, Arth., Notes on some new or little known Land Planarians from Tasmania and South Australia. With 1 pl. in: Proc. Roy. Soc. Victoria, 1893. p. 178—188.

From Tasmania: *Geoplana tasmaniana* (Darw.), *G. diemenensis* n. sp., *G. Lucasi* Dendy, *G. Mortoni* n. sp., *G. nuda* Fletch. and Ham., *G. ala* Dendy var. *fusca* n., *G. variegata* Fletch and Ham., *G. typhlops* n. sp.; from South Australia: *G. quinquelineata* Fl. and Han., *G. Fletcheri* and var. *adelaidensis* Dendy (figured).

Bürger, Otto, Über die Anatomie und die Systematik der Nemertinen. Mit 2 Figg. in: Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 24—27.

Je nach der Lage des Centralnervensystems im Epithel, zwischen dessen Basalmembran u. Hautmuskelschicht, in dieser oder im Leibesparenchym theilt B. die Nemertinen ohne Cutis mit zweischichtigem Hautmuskel in: Proto- (Nervensystem in der Haut oder zwischen ihr u. dem Hautmuskelschlauch), Meso- (Seitenstämme im Hautmuskelschlauch) und Meta-Nemertini (Seitenstämme im Leibesparenchym). Zu diesen tritt als 4. Gruppe die der Heteronemertini (mit Cutis u. 2schichtigem Muskelschlauch).

Hamann, Otto, Schneider's Pore and the Oesophageal Glands of Nematodes. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 214—215.

Zool. Anz. 16. Jhg. No. 433. p. 432.

Beraneck, Ed., Formation of the Annelid Eye. Abstr. in: Amer. Naturalist. Vol. 28. Jan. p. 80—81.

Alciopidae. — From Revue Suisse Zool. Z. A. 1893. p. 430.

Croockewit, Jac. M., On the jaws of the Hirudinea. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 212—214.

Zool. Anz. 16. Jhg. No. 433. p. 427.

Baglioni, Giov. Batt., Menegite riflessa da *Ascaris lumbricoides*. in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. II. No. 7/8. p. 265—268.

Norman, A. M., Who first found *Balanoglossus*? in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 216.

Capolini's figure refers to the «ovary» of *Agalmopsis Cavolinii*. — v. supra p. 10.

Moore, J. Percy, On some Leech-like Parasites of American Cray-fishes. With pl. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 419—(424).

4 n. sp. of *Branchiobdella* (differing from the European species in the possession of two pairs of vasa deferentia in the 5. and 6. postcephalic segments). *Br. illuminata*, *pulcherrima* . . .

Schuberg, A., Demonstration von *Distoma lanceolatum*. in: Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 88.

Das Ende des Capillargefäßes des Excretionsapparates, welches nicht mit Spalträumen des Parenchyms verbunden ist und dessen Wandungen ein plattes Epithel

bildet, wird durch eine Zelle abgeschlossen, die unmittelbar in die Wandungen des Gefäßes übergeht. Die im Körper verbreiteten großen Zellen sind echte Ganglienzellen.

Camerano, Lor., Sur quelques *Gordiens* nouveaux ou peu connus. Avec 1 fig. in: Bull. Soc. Zool. France. T. 18. No. 6. p. 213—216.

G. Raphaelis n. sp. (dans la *Phyllodromia hemerobina* Gst.), caractérisée par la cuticule aréolée; *G. varucosus* Bd., *G. varius* Leidy.

Beddard, Frk. E., Preliminary Notice of South American *Tubificidae* collected by Dr. Michaelsen, including the Description of a Branchiate Form. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 205—211.

Bothrioneuron americanum n. sp.; n. g. *Hesperodrilus* (capilliform setae only in dorsal bundles, two setae only in the ventral, one unciniate, the other simple, opening of the spermathecae in segment XIII, behind the male pores, sperm-duct opens independently of the spermiducal gland into the penis): nn. spp.: *branchiatus*, *niger*, *albus*, *pellucidus*.

15. Arthropoda.

a) Crustacea.

Pocock, R. J., Crustacea (including Gigantostraca and Pantopoda). (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. X. (34 p.)

Scott, Thom., and Andr. Scott, On some new and rare Crustacea from Scotland. With 2 pls. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 137—149.

Harpacticidae: *Amymone nigrans*, *Aneira exilis*, *Stenhelia dispar*, *Cletodes irasa*, *Thalestris forficuloides* nn. spp.; *Ascomyzontidae*: *Dermatomyzon gibberum*, *Acontiphorus elongatus* nn. spp. and 5 sp.; *Amphipoda* 3 sp.; *Copepoda* 2 sp.

Walker, A. O., *Amphilonchus melanops* n. sp. in: Herdman, 7. Ann. Rep. L'pool Mar. Biol. Comm. p. 27—28.

Dendy, Arth., On a Crayfish [*Astacopsis bicarinatus*] with abnormally developed Appendages. (Biol. Laborat. Melbourne). in: Proc. Roy. Soc. Victoria, 1893. p. 160—161.

Exopodites present in the two first ambulatory appendages.

Smith, J. N., The Crayfish [*Astacus fluviatilis*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 65.

Three genital pores (♀), one extra on the left 13. appendage (3. leg).

b) Myriapoda.

Pocock, R. J., Myriopoda and Prototracheata (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. XII. (7 p.)

Dendy, Arth., The Hatching of a *Peripatus* Egg. in: Proc. Roy. Soc. Victoria, 1893. p. 118—119.

The larger Victorian *Peripatus*. The eggs may hatch after a lapse of a year and five months. The young animal (5 mm) was really a young *Peripatus*.

Adensamer, Theod., Zur Kenntnis der Anatomie und Histologie von *Scutigera coleoptrata*. Mit 1 Taf. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 43. Bd. 4. Quart. p. 573—578.

Das Auge. An Grenacher's Beschreibung anknüpfend. A. nennt das Auge »Pseudofacettenauge«. Der Krystallkegel des Insekten- u. Crustaceenauges wird von meist vier Zellen ausgeschieden; bei *Scutigera* werden Zellinhalt (5—7) und Kern in die Substanz des Krystallkegels umgewandelt. Der Krystallkegel der ersten liegt vor der Retinula, der der *Scutigera* wird von ihr mantelförmig umschlossen.

c) Arachnida.

Pocock, R. J., Arachnida (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. XI. (39 p.)

Noé, Jos., Le jeûne du Scorpion. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 5. p. 157.
Scorpio occitanicus a vécu du Septembre jusqu'aux premiers jours d'Avril sans prendre aucune nourriture. Des jeunes individus avaient une résistance plus grande que leur mère, sur le dos de laquelle ils étaient cramponnés.

d) Insecta.

Sharp, D., Insecta (Record f. 1892). in: Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. XIII. (332 p.)

Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 38. Compte-rendu, I. Bruxelles, Soc., 20, rue du Musée, 1893. [2. févr. 1894]. 8°. (13 p.)

Zeitung, Stettiner Entomologische. 54. Jhg. No. 7—9. Stettin, Druck von R. Graßmann, 1893 [Febr. 1894]. 8°. (p. 217—312.)

Failla-Tedaldi, Luigi, Glossario Entomologico. (Contin.) in: Boll. Natural. Collett. Anno XIV. No. 1. p. 3—5.

Cubito-Dimezzato.

Arkle, J., The Cyanide Bottle. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 58—59. Advice as to its use.

Bezzi, Mario, Gli Insetti Epizoi o Insetti che vivono su altri animali. Contin. e fine. in: Riv. Ital. Sc. Nat. Anno XIV. No. 2. p. 22—28.

No. 2.: Aves: Gypaetus—Vultur.

Griffini, Ach., Gli Insetti acquaioli. Storia naturale dei principali Coleotteri e Rincoti acquatici nostrali. (Con 15 figg.) Torino, tip. C. Guadagnini, 1894. 8°. (44 p.)

Descrizioni popolari, consigli pei raccoglitori.

Child, C. M., Beiträge zur Kenntnis der antennalen Sinnesorgane der Insecten. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 439. p. 35—38.

Das meist im zweiten Antennengliede liegende Organ besteht aus Fasern, die vom Hauptantennennerven abgehen und in peripherisch gelegene Ganglienzellen eintreten; von diesen gehen bis an die Haut verlaufende und dort endigende »Stäbchen«. Das Organ, welches bei Coleopteren, Hymenopteren, Neuropteren, Pseudoneuropteren, Dipteren, Lepidopteren, Orthopteren und Homopteren vorhanden ist, hat die Bedeutung eines Gehörorgans, welches indeß auch durch größere Erschütterungen gereizt wird.

Dubois, Raph., Sur le mouvement de manège chez les Insectes. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 224—225.

D. est en 1886 arrivé aux mêmes résultats que Herrera en 1893.

Escherich, K., Bemerkungen über Verhoeff's »primäre und secundäre Sexualcharaktere« der Insekten. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 2. p. 17—19, 32.

Verf. nennt die Organe mesodermalen Ursprungs primäre, die ectodermalen Ursprungs secundäre.

Mit, W. O., Protective resemblances in S. American Insects. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 51—55.

General remarks.

Scudder, Sam. H., The Carboniferous Insects of Commeny, France. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 47. Febr. p. 90.

Announcement of the great work, which Mr. Charl. Brongniart has in preparation.

α) Hemiptera.

Banks, Eust. R., Great abundance of *Aleurodes brassicae*, Walk. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 39.

N. West part of Dorset.

Douglas, J. W., *Aleurodes proletella*, etc. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 40.

Doubt as to its being British.

Douglas, J. W., Notes on some British and Exotic *Coccidae*. (No. 27.) *ibid.* p. 28—30.

v. 1893. p. 250. — Migration; does the same species live on different trees? — *Lecanium hesperidum* and *lami* live in New Zealand reversely the former on laurel etc., the latter on Citrus. — The Genus *Prosopophora*. The »granular raised lines« are no generic character.

Maskell, W. M., Remarks on certain genera of *Coccidae*. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 44—46.

On the position of *Dactylopius nipae* and the form and value of the anal tubercles in the Dactylopiidae and Acanthococcidae, being rounder and less cylindrical in the former.

Walker, Jam. J., Habits of *Halobates*. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 84—85.

Entom. Monthly Mag. — v. 1893.

Goding, F. W., Bibliographical and Synonymical Catalogue of the described *Membracidae* of North America. in: Bull. Illinois State Labor. Nat. Hist. Vol. III. Art. XIV. p. 391—482.

278 (33 n.) sp.; n. g. *Evashmeadea*, *Vanduzee*.

Cockerell, T. D. A., Sur un nouveau Diaspide du Mexique [*Mytilaspis philococcus* n. sp.]. Avec 2 figg. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 251—253.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Dubois, E. R., Notes sur l'habitat des Pseudo-Névroptères et Névroptères de la Gironde. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 280. p. 56—59. 46 sp. Odonata; pas des Névroptères.

Calvert, Phil. P., The Odonate Genus *Ortholestes*. With 3 figg. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 377—382.

Differential characters; *O. clara* Calv. described; n. sp. *O. Abbotti*, from Hayti.

δ) Neuroptera.

Neuroptera, Gironde v. Pseudo-Neuroptera, E. R. Dubois.

McLachlan, R., Cave-frequenting habit of *Bittacus chilensis*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 39.

First record of this habit for any species.

Gerstaecker, A., Über neue und weniger gekannte Neuropteren aus der Familie *Megaloptera* Burm. in: Mittheil. naturw. Ver. Neu-Vorpomm. und Rügen, 25. Jhg. p. 93—173.

Ascalaphidae: 17 n. sp. u. über *Allocormodus intractabilis* McL.; *Myrmeleonidae*: 27 n. sp., n. g. *Cymothales*, u. über *Acanthaclisis dasymalla* Gerst.; *Mantispidae*: *Mantispa* 4. n. sp.; *Chrysopidae*: 15 n. sp.; *Hemerobiidae*: 5 n. sp. u. über *Psychopsis zebra* Brauer; *Nemopteridae*: 1 n. sp. *Nemoptera*.

ε) Diptera.

Aldrich, J. M., Courtship among the Flies. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 35—37.

Dolichopus (n. sp.). The fore tarsi ♂ exceedingly elongate and slender, the last joint forming an oval black disk. Being on the wing the ♂ moves the tarsi up and down before the female in courting her.

Pokorny, Eman., Bemerkungen und Zusätze zu Prof. Strobl's »Die Anthomyinen Steiermarks«. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1893. 43. Bd. 1. Quart. p. 526—544.

Kritik der Arbeit. *Hoplogaster alpicola* n. sp.; n. g. *Lispocephala*, *Dexiopsis*, *Centriocera*, *Strobilia*.

Aldrich, J. M., New Genera and Species of *Dolichopodidae*. in: The Kansas Univers. Quart. Vol. II. No. 3. p. 151—157.

n. g. *Dactylomyia* (reminds of *Medeterus*), *D. gracilipes* n. sp., S. Dakota; n. g. *Metapelastoneurus* (from *Pelastoneurus* differing only in the structure of the hy-

popygium, being very short and compact) *M. Kansensis* n. sp., W. Kansas; *Sympycnus occidentalis* n. sp., Wyoming; »Additions to my Revision of *Hygroceuthus* and *Dolichopus* (*H. idahoensis* n. sp., on *H. latipes* Loew and *H. crenatus* O.-S., *D. tenuipes* n. sp., Idaho, on 4 other sp.).

Thomas, Fr., Die Mückengallen der Birkenfrüchte [*Hormomyia betulae* (Winn.)]. in: Forstl.-naturw. Zeitschr. (Tub. u. f), 2. Jhg. No. 12. p. 464—465.

Möglicherweise kommt noch eine zweite, nicht gallenbildende Art vor, deren Cocons zwischen den Schuppen liegen.

Brauer, Fr., Vorarbeiten zu einer Monographie der *Muscaria schizometopa* (exklusive *Anthomyiidae*) von Fr. Brauer u. Jul. Edl. von Bergenstamm. Besprochen in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 1893. 43. Bd. 4. Quart. p. 447—525.

Auszug aus den in den Denkschr. d. kais. Akad. Wiss. Wien gedruckten Abhandlungen. (I.: Z. A. 1890. p. 544; II.: Z. A. 1892. p. 62; III.: Z. A. 1893.) Bestimmungstabellen der Gruppen und Gattungen.

Meunier, Fern., Note sur les *Platypezidae* fossiles de l'ambre tertiaire. Avec 6 figg. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 230—232.

Oppenheimiella baltica n. g., n. sp., se rapproche des *Callomyia* par la nervation alaire, des *Opetia* par le chète des antennes.

Eaton, A. E., A Synopsis of British *Psychodidae*. (Conclud.) With 4 pls. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 25—28.

v. supra p. 3. — Geographical distribution. Neuration of the different forms.

Matthews, Coryndon, *Syrphus guttatus*, Fall., new to Britain. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 39.

South Devon.

Snow, W. A., Descriptions of North American *Trypetidae*, with Notes. With 2 pls. in: The Kansas Univ. Quart. Vol. II. No. 3. p. 159—171.

Female abdomen with 6, male with 5 segments (Loew: ♀5, ♂4); 31 (14 n.) sp., n. g. *Polymorphomyia*, *Xenochaeta*, each with 1 n. sp.; notes on occurrence and remarks on former descriptions.

5) Lepidoptera.

Freer, Rich., Greese. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 37.

Studd, E. F., The illuminated Moth-Trap. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 55—57.

Results of its use.

South, Rich., The Burney Collection (Heterocera). (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 67—69.

Aufzählung der Preise bei der Auction. — v. supra p. 3.

Bath, W. Harcourt, On the Vertical Distribution of the British Lepidoptera. (Conclud.) in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 37—40.

Hints for observers. — v. supra p. 3.

Butler, W. E., Notes [lepidopterological] from Reading. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 71.

Fruhstorfer, H., Neue Java-Rhopaloceren. V. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 2. p. 19—24.

Felderia Boettgeri, *Elymnias* (*Dyctis*) *maheswara*, *Dodona windu* nn. spp.; *Neorhina saka* Fruhst. = *N. Westwoodi* Moore.

Hewett, W., Lepidoptera in the neighbourhood of York. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 70—71.

Johnson, W. F., Lepidoptera at Armagh in 1893. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 38.

Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 40—44.

v. supra p. 3.

- Ragusa, Enr., Note lepidotterologiche. (Contin.) in: *Naturalista Sicil.* Ann. XIII. No. 3. Dic. 1893 (Febr. 1894). p. 47—51.
 23 sp., il maggior numero nuovo per la Sicilia.
- South, Rich., First and Last Appearances of Lepidoptera. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 61.
 Few lists sent to him.
- Bromilow, Erk., Rhopalocera from the Alpes Maritimes in 1893. (Conclud.) in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 35—37.
 v. *ibid.* Vol. 26. p. 349.
- Druce, Herb., Descriptions of some new Species of Heterocera from Central America. in: *Ann. of Nat. Hist.* (6.) Vol. 13. Febr. p. 168—182.
Sphingidae 24 n. sp.; *Lithosiidae* 9 n. sp.; *Saturniidae* 4 n. sp.; *Lasiocampidae* 7 n. sp.
- Banks, Eust. R., *Acherontia atropos*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 66—67.
 Similar observation like that of Mr. Williamson v. supra p. 4.
- Watson, C. H., Second Brood of *Apatura Iris*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 61—62.
 Of rare occurrence.
- Frohawke, F. W., Autumnal emergence and Variation of *Argynnis Paphia*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 69.
 There was no second brood, nor variation (contradicting Mr. Tutt's assertions).
- Hodgkinson, J. B., *Biston hirtaria* in Scotland. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 65.
 Evidence of a collector.
- Verson, E., Il meccanismo delle mute nei suoi rapporti con le pratiche dell' arte. in: *Boll. mensil. di Bachicoltura*. 1894. No. 11. Febr. p. 149—159.
 La prima novità palese che preludia all' assopimento stà nella moltiplicazione delle cellule ipodermiche. Il baco vicino alla trasformazione cerca una positura ritta, con testa in alto e coda in basso.
- Dei prodotti cristallini che mette il baco calcinato. Estr. dal periodico: »Le stazioni sperim. agrar. ital.« Vol. 24. Fasc. 3. p. 245—255. Marzo 1893.
- Hodgkinson, J. B., *Cerostoma costella* and *C. radiatella*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 64—65.
 Abundant in the season.
- Fry, Clarence E., *Choerocampa celerio* in Sussex. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 71.
- Dale, C. W., Remarks on *Chrysophanus dispar*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 60—61.
 Range of variation. Occurrence.
- Blathwayt, H. W., Variety of *Chrysophanus (Polygonmatus) phlocas*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 66.
 Silvery white = var. *Schmidtii*.
- Hodgkinson, J. B., *Cleora viduaria* in Scotland. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 65.
 Evidence of a collector.
- Thomas, F., Über die Bildung des Sackes der Rosenschabe [*Coleophora gryphipennella* Bouché]. in: *Mittheil. Thür. Botan. Ver., N. F. Hft. V.* 1893. p. 11—12.
- Clarke, J., *Colias hyale* in Dorset. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 70.
- Prideaux, R. M., *Colias edusa* in 1893. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 70.
- Frohawke, F. W., Pupation of *Epinephele ianira*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Febr. p. 66.
 Corrects a statement of T. A. Chapman (bleached patches etc. v. supra p. 4).

- Kirby, W. F., Description of a new Species of *Epiphora* (Saturniidae) from Uganda [*E. Lugardi* n. sp.]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 165—166.
 Nearest to *E. abbarinus* Butl. from Abyssinia.
- Knaggs, H. Guard, *Gluphisia crenata*. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 63—64.
 Occurrence.
- Kirby, F. W., Description of a new Species of *Hirdapa*, Moore, from Dinner Island, New Guinea, in the Collection of the British Museum. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 166—167.
- Butler, A. G., *Hypena damnosalis*, Walk. in: The Zoologist, Vol. 27. Febr. p. 50.
 Walker's type.
- Prout, Louis B., Second Brood of *Larentia viridaria*. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 62.
 Testifies as to its occurrence.
- Bankes, Eust. R., *Lithocolletis triguttella*, Stn., a variety of *L. fuginella*, Z. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 30—31.
 Stainton was of the same opinion.
- Hodgkinson, J. B., *Lycaena acis* in Suffolk. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 65.
- Lelièvre, Ern., Chenille de *Lycaena baetica*. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 280. p. 61.
 Dans les pois verts.
- Bedford, F. B., *Macroglossa stellatarum* and colour. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 62—63.
 Doubts the attractiveness of colour, v. supra p. 5.
- Johnson, Alfr. J., *Macroglossa stellatarum* and colour. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 63.
 Remarks on Mr. Shaw's Note, v. supra p. 5.
- Wood, John H., Notes on the Earlier Stages of the *Nepticulae*, with a View to their better Recognition at this Period of their Life. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 43—(48).
 v. supra p. 5. — The Larva: the ventral marks, intestinal canal, the pair of brown or black lines at the hinder end of the body. Manner of mining.
- Butler, Arth. G., Notes on the Synonymy of Noctuid Moths. (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 47—49.
 v. ibid. Vol. 26. p. 355.
- Freir, F. W., Early occurrence of *Phigalia pedaria* (*pilosaria*) [January]. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 71.
- Bromilow, F., *Psyche albida* v. *Millièrella*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 38—39.
- Seitz, A., Nicéville über Saisondimorphismus bei indischen Faltern. in: Stettin. Entom. Zeit. 54. Jhg. No. 7/9. p. 290—294.
 Einleitung zu seiner Übersetzung des folgenden Aufsatzes.
- Nicéville, Lionel de, Über die Lebensgeschichte gewisser *Satyrinen*-Arten von Calcutta mit speciellem Bezug auf den von ihnen behaupteten Saisondimorphismus. ibid. p. 295—305.
 Versuche mit *Ypthima Hübneri* Kirby, *Y. philomela* Johanssen, *Mycalesis ni-neus* L., *M. leda* L. (*ismene*).
- Seitz, A., (Nachwort zu vorstehendem Aufsatz, mit weiteren Fällen). ibid. p. 305—307.
- Rothschild, Charl., Description of an aberrant *Smerinthus tiliae*. With cut. in: The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 50.
 Central markings of the fore wings obliterated.

Kirby, W. F., Supplementary List of *Sphingidae*. in: Novitat. Zoolog. Rothschild, Vol. I. No. 1. p. 99—103.

Supplemental to his Catalogue.

Rothschild, Walt., Notes on *Sphingidae*, with descriptions of new Species. With 3 pls. [not yet out]. in: Novitat. Zoolog. Rothschild, Vol. I. No. 1. p. 65—98.

77 n. sp.; n. g. *Pseudodolbina*, *Pseudoclanis*. — Critical Notes on Kirby's Catalogue.

Hoffmann, O., Beiträge zur Naturgeschichte der *Tineinen*. in: Stettin. Entom. Zeit. 54. Jhg. No. 7/9. p. 307—311.

Biologische Bemerkungen über fünf Arten.

Watkins, Will., *Vanessa Atalanta* and *urticae* at Christmas. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 38.

Eastbourne.

η) Hymenoptera.

Saunders, Edw., Additions and Corrections to the List of British Aculeate Hymenoptera. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 35—36.

Chiefly synonymical on 11 sp.

Bienenfreund, Illustrierter Schweizer. Organ für rationelle Bienenzucht. Verantwortl. Red. A. Studer. 6. Jhg. [24 Nrn.] Leipzig, Hugo Voigt in Comm., 1894. 8°. Abonn. Fres. 5,20.

Bienen-Zeitung, Österr.-Ungarn, Organ für Bienenzucht, zugleich Vereinsblatt des Steiermärkischen Central-Bienenzucht-Vereins in Graz und der Bienenzucht-Section der k. k. o. d. e. Landwirthschaftsgesellschaft in Linz. Chef-Red. P. Coelestin M. Schachinger. XVII. Jhg. [monatlich]. Wien, W. Frick in Comm., 1894. Fol. Abonn. M 2,—.

Die Imkerschule. Organ der Imkerschule und bienenwirthschaftlichen Versuchsstation zu Flacht, sowie des Vereins der Bienenzüchter des R.-Bez. Wiesbaden. Verantw. Red. C. Weygandt. IV. Jahrg. 1894. Druck von A. Bilger in Dillenburg. 8°. (Erscheint monatlich.) Abonn. M 3,—.

Vorwiegend technisch.

Beaumont, A., *Chirotica maculipennis*, Gr.: a species of Ichneumonidae new to Britain. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 40.

Kriechbaumer, J., Ichneumoniden-Studien. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 2. p. 25—28.

68. *Amblyteles binotatus* Kr. ♂; 69. *Platylabus histrio* Wsm. ♀; 70. *Heresiarchus eudoxius* Wsm. 71. *Ichneumon bilunulatus* Gr.

Kohl, Frz. Friedr., Zu den Hymenopteren-Gattungen *Pseudonysson* Radoszk. und *Pseudoscolia* Radoszk. Mit 1 Fig. in: Verhdlgn. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 1893. 43. Bd. 4. Quart. p. 545—547.

Pseudonysson Rad. = *Pison* Spinola (*Pison fasciatum* Kohl geändert in *P. Cameronii*). *Pseudoscolia* Rad. = *Philanthus* (Gruppe *Philoponus*).

— *Zoophium*, eine neue Hymenopterengattung. Mit 2 Fig. ibid. p. 569—572.

Z. sericeum n. sp. Australien (Adelaide); eng verwandt mit *Tuchyrrhostus* Sauss.

θ) Coleoptera.

Jordan, K., New Species of Coleoptera from the Indo- and Austro-malayan Region, collected by Will. Doherty. in: Novitat. Zoolog. Rothschild, Vol. I. No. 1. p. 104—122.

Chiefly from Timor, which is rather close related to New Guinea and North Australia; *Aridaeus* and *Syllitus*, Australian forms, found. — 39 n. sp.

- Nebel, L., Die Käfer des Herzogthums Anhalt. Beiträge zu ihrer geographischen Verbreitung. I. *Cerambycidae*. Dessau, R. Kahle, 1894. 8°. (23 p.)
M —, 50.
- Nonfried, A. F., Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Ostasien und Polynesien. (Fortsetz.) in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 2. p. 28—32.
v. supra p. 13. — *Clinteria sumatrana*, *Lomaptera Reitteri*, *Cyphogastra Fruhstorferi* nn. spp., *Epidelus Wallacei* var. n. *tricolor*.
- Pic, Maur., Description de Coléoptères de la faune circa-européenne. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 280. p. 60—61.
5 (3 n.) sp.; *Ptinus* (s. g. *Bruchus* Reitt.) *Letourneuxii*, *Pt.* (s. g. *Gymnopterus* Kluts.) *Vaulogerii*, *Xylophilus* (s. g. *Anidorus* Bl.) *tenictensis* nn.
- Ragusa, Enr., Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. (Contin.) in: Natural. Siciliano, Ann. XIII. No. 3. Dic. 1893 (Febr. 1894). p. 37—47.
Cantharini. — *Malthodes deceptor* Baudi n. sp.
- Coleotteri di Sicilia esistenti nel Museo Zoologico della R. Università di Napoli. (Contin.) *ibid.* p. 51—56.
Note critiche.
- Jordan, K., On African Longicornia. With 2 pls. [not yet out]. in: Novitat. Zoolog. Rothschild, Vol. I. No. 1. p. 139—266.
361 (208 n.) sp.; n. g. *Saphanidus*, *Sternangustum*, *Agnitosternum*, *Antennica*, *Delagou*, *Ceresida*, *Psebidia*, *Eximia*, *Hospes*, *Griphapex*, *Plagionotulus*, *Denticerus*, *Praonethida*, *Griphanmus*, *Prodomitia*, *Agnitogaster*, *Ocularia*, *Armato-steria*, *Luc*, *Graciella*, *Murosternum*, *Discoceps*, *Latisternum*, *Cincinnati*, *Mimiculus*, *Bourbonia*, *Lagrida*, *Anauxesida*.
- Kolbe, H. J., Beiträge zur Kenntnis der Longicornier (Coleoptera). II. Über die von Hrn. Leop. Conradt in Deutsch-Ostafrika auf der Plantage Derema in Usambara und in den benachbarten Küstengegenden gesammelten Arten. in: Stettin. Entom. Zeit. 54. Jhg. No. 7/9. p. 241—290.
88 sp., darunter 63 n. sp. u. 4 n. var.; n. g. *Synobrium*, *Stenobrium*, *Philomeces*, *Acoremia*, n. subg. *Pedoclytus*, n. g. *Monozenus*, *Phymatogyrus*, *Mycerinodes*, *Oxyhammus*, *Penhammus*, *Aphalanthus*, *Sarathropezus*, *Phrynietopsis*, *Philomecyna*, *Eremophanes*, *Paracorus*, *Liodasys*, *Psilodasys*, *Stenocoptus*, *Deremius*, *Allostichus*, *Myonoma*.
- Pic, Maur., Catalogue géographique des *Anthicidae* de France, Corse, Algérie et Tunisie. Contin. in: Rev. Scientif. du Bourbonnais, 7. Ann. No. 74. Févr. p. 40—49.
56 sp.; *A. Crotchi* n. nom. (*A. salinus* Pic antea). Les coupes de Marseille sont latinisées: *Bissicomus*, *Hirticomus*, *Cordicomus*, *Trapezicomus*, *Brevicomus*, *Pubicomus*. — v. supra p. 6.
- Cerambycidae* v. Nebel, L., Käfer Anhalts, supra.
- Kuwert, A., Die *Cleriden*-Gattungen Madagascars. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. C. R. I. p. 2—6.
Bestimmungsschlüssel der 28 Gattungen, n. g. *Pseudopallenis*, *Aptinoclerus*, *Pseudopilus*, *Sikorius*, *Spinolarius*.
- Faust, J., Afrikanische *Curculioniden*. in: Stettin. Entom. Zeit. 54. Jhg. No. 7/9. p. 217—240.
22 n. sp., n. g. *Aochetus*, *Palaeocorynus*, *Amblyochetus* (Ithyporidae, mit Tabelle der elf afrikanischen Gattungen).
- Lewis, G., On the *Elatерidae* of Japan. (Contin.) With 1 fig. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 182—201.
v. supra p. 13. — *Melanocanthus* 2 n. sp., *Hypolithus* 3 (1 n.) sp., *Cryptohymus* 13 (10 n.) sp.; *Cardiophorus* 4 n. sp.; n. g. *Melanotopsis* (*Melanotus cete* Cand., type); *Melanotus* 8 (2 n.) sp., *Limonius* 10 (9 n.) sp., *Athous* 11 (5 n.) sp.

Kuwert, A., Die *Enopliden*-Gattungen der Cleriden und einige amerikanische neue Arten derselben. in : Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. C. R. I. p. 6—13.

Bestimmungsschlüssel der Gattungen; n. g. *Pyticeroidea*, *Pelonidea*. *Pyticeroidea* 1 n. sp., *Ichnea* 5 n. sp., *Pelonium* 2 n. sp.

Shipp, John W., On an unusual number of monstrosities occurring in *Eros* (*Platyceis*) *minutus* F. in : The Entomologist, Vol. 27. Febr. p. 33—35.

Antennae, elytra, tibiae.

Sharp, D., Note on *Platycephala Olivieri*, Montr. in : Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 31—32.

Not a *Proterhinus*, as Fauvel thought. Its name must be *Aglycyderes* (*Platycephala* being preoccupied).

Jordan, K., New Species of the Genus *Scymnus* Kugel. from the East and New Guinea. With figg. on pl. [not yet out]. in : Novitat. Zoolog. Rothschild, Vol. I. No. 1. p. 122.

26 (25 n.) sp.

Lewis, G., On new Species of *Trogositidae* from Japan. in : Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Febr. p. 32—34.

Thymalus laticeps, *punctidorsum*, *parviceps*, *Ostoma valida*, *higonia*, *Tenebrioidea ocularis* nn. spp.

16. Brachiostoma.

a) Bryozoa.

Woodward, B. B. (with the assistance of R. Kirkpatrick), Bryozoa (Polyzoa) (Record f. 1892). in : Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. IX. (5 p.)

b) Brachiopoda.

Woodward, B. B., Brachiopoda (Record f. 1892). in : Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. VIII. (8 p.)

18. Mollusca.

Woodward, B. B., Mollusca (Record f. 1892). in : Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. VII. (96 p.)

Sterki, V., Growth changes of the radula of Mollusks. With 2 pl. in : Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 388—400.

In the young radula there are fewer transverse rows and fewer teeth in each row. The teeth are at first roundish nodules, by gradual changes by replacement they assume their final shape; so there is a metamorphosis of the radula, differing widely in various species. Ten species were examined.

Meli, R., Sulla presenza dell' *Iberus signatus* Fér. (*Helicogena*) nei Monti Ernici nella Provincia di Roma. in : Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. II. No. 7/8. p. 242—252.

I monti Ernici segnano il limite Nord della distribuzione di questa specie.

Pilsbry, H. A., *Thysanophora coloba* n. sp. in : Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 403.

Formerly mistaken for *Helix Wilhelmi* Pfr.

18. Tunicata.

Herdman, W. A., Tunicata (Record f. 1892.) in : Zool. Record, Vol. 29. f. 1892. VI. (7 p.)

Heider, Karl, Mittheilungen über die Embryonalentwicklung der Salpen. Mit 14 Figg. in : Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen. p. 38—48.

Der nach Verkürzung des Follikelstieles und Anlage der Placenta frei nach der Athemhöhle zu liegende Embryo wird von einer Faltenhülle bedeckt, deren Höhle wie die Placentarhöhle von Bluträumen der Mutter erfüllt ist. Die erste Organanlage ist die als ventrale unpaare Einstülpung auftretende Cloakenhöhle. Die Verbindung zwischen Embryo u. Placenta wird durch eine Amnionfalte u. -höhle

vermittelt, welche, anfangs offen, sich später schließt u. verschwindet. Dabei weichen die Amnionblätter aus einander, der dadurch entstehende Raum wird vom Mesenchym erfüllt, das die Anlage aller mesodermalen u. entodermalen Organe repräsentiert. Am Boden der Cloakenhöhle treten zwei Kiemenwülste, unter ihm, relativ spät, die Pharynxhöhle auf. Untersucht wurde *S. fusiformis* u. *S. marina*. *Cyclosalpa pinnata* scheint sich durch paarige Anlage der Cloakenhöhle den Ascidien zu nähern.

— Über die Bedeutung der Follikelzellen in der Embryonalentwicklung der Salpen. in: Sitzsber. Ges. nat. Fr. Berlin, 1893. No. 9. p. 232—242.

Verf. stimmt mit Todor überein, dass die Follikelzellen sich an dem Aufbau des Embryo nicht direct betheiligen. Sie dringen zwischen die Blastomeren, werden von diesen in großer Menge aufgenommen und assimiliert. Auch die Testazellen der Ascidien sind solche Follikelzellen (Kalymmocyten Salensky's), welche mit der Bildung des Mantels nichts zu thun haben.

19. Vertebrata.

Locy, Will. A., Nachtrag zu dem Aufsätze in No. 5/6. p. 169. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 7. p. 231—232.

On the derivation of the Pineal Eye. The optic vesicles appear in *Torpedo* slightly later than they do in *Squalus*.

Krause, W., Die Retina. V. Die Retina der Vögel. Mit 1 Taf. in: Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. 7. Bd. XI. Hft. 1. p. 1—66.

Zusammenstellung fremder u. eingehendster eigener Untersuchungen, mit physiologischen u. biologischen Bemerkungen.

Minot, Ch. Sedgw., Gegen das Gonotom. Mit 1 Abbildg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 7. p. 210—213.

Bei den echten Wirbelthieren giebt es keine Gonotomen. Da die sogen. »Ureier« an Stellen vorkommen, von denen sie nie in Keimdrüsen gelangen können (z. B. Entoderm der Darmwand an Vögeln), so stellen dieselben wahrscheinlich Zellen dar, die sich behufs der Theilung auffallend vergrößern; auch ist Mitose bei ihnen gesehen worden.

a) Pisces.

Boulenger, G. A., Pisces (Record f. 1892). in: Zool. Record. Vol. 29. f. 1892. V. (38 p.)

Morgan, T. H., Experimental Studies on Teleost Eggs. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 79.

Anat. Anz. 8. Bd.

Fries, B., Ekström, C. W., and others. A History of Scandinavian Fishes. With col. plates by W. von Wright. 2. ed. revised and completed by F. A. Smitt. (2 parts). P. 1. London, Low, Marston & Co., 1894. Fol. £ 12, 12 s. (Publ. Circ.)

Vaillant, Léon, Sur les poissons provenant du voyage de M. Bonvalot et de Prince Henri d'Orléans. in: Bull. Soc. Philom. Paris, (8.) T. 5. V. 4. p. 197—204.

6(4n.) sp.; n. g. *Anopleurotropius*, Siluroid., très voisins de *Pseudotropius* Gthr.; les autres 5 Cyprinoides.

Cope, Edw. D., Fossil Fishes from British Columbia. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 401—402.

Short Notes, 1 n. sp. *Amyzon brevipenne* described.

Braun, M., Praeparation von Skelettheilen von Selachiern. in: Verhdlgn. Deutsch. Geol. Ges. Göttingen. 3. Vers. p. 87—88.

Wasser von 60° u. Abbürsten.

Wilson, E. B., Amphioxus. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 77—79.

Abstr. of the paper in Journ. of Morphol. 1893. Vol. VIII. Anz.

Cope, E. D., On three new Genera of *Characinidae*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 67.

Asiphonichthys (stenopterus n. sp.) (is *Anacyrtus* with imperfect lateral line),

Chorimycteris (tenuis n. sp.) (is *Characidium* with two series of teeth in the lower jaw). *Diapoma (speculiferum* n. sp.); Jacuhy river, Brazil.

Facciola, Luigi, Le metamorfosi del *Conger vulgaris* e del *Conger mystax*. (Contin.) in: Natural. Sicil. Ann. XIII. No. 3. Dic. 1893. (Febbr. 1894.) p. 56—60.

Hennicke, Carl R., Schnelligkeit und Gewalt der Sprünge von *Exocoetus*. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 29.

Ein Fisch zerschmetterte sich die linke Schädelhälfte und stieß eingefugte Ladenbretchen aus.

Saint-Joseph, .. de, Note complémentaire sur les oeufs du *Gobius minutus* L., var. *minor* Heincke (*Gobius microps* Kröyer) et Remarques sur quelques autres oeufs de Poissons osseux. in: Bull. Soc. Philom. Paris, (S.) T. 5. No. 4. p. 189—195.

Les oeufs du *G. minutus* var. *minor* et *major* sont piriforme avec base plus ou moins large, ils sont pondus à l'intérieur des coquilles, au dessous desquelles veille le mâle. Les oeufs ne sont pas isolés, mais comme ceux de *Lepadogaster* unis par des filaments.

Vinciguerra, Decio, Sulla presenza di un Ghiozzo d'acqua dolce nei dintorni di Roma. Con 2 figg. in: Boll. Soc. Rom. Stud. zool. Vol. II. No. 7/8. p. 212—222.

Gobius avernensis Cstr., dai dintorni di Roma, I. D. 6, 2. D. 1/12—13, sua base meno di 4 volte nella lunghezza totale; sq. lin. lat. 47—54; dentelli delle squame 12 per lato. raggi delle P. lunghi fino al di sopra dell'ano. Lunghezza totale fino a 125 mm.

Vinciguerra, D., Sulla introduzione del Salmone di California [*Oncorhynchus chouicha* (Walb.)] nel Lago di Castel Gandolfo. in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. II. No. 7/8. p. 253—264.

Due volte 4000 uova furono immessi nel lago. Le condizioni sono favorevolissime, ma il lago non comunica direttamente col mare.

Pfeffer, Geo., Über die Wanderung des Auges bei den Plattfischen. in: Verhdlg. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 83.

Bestätigt seine früheren Untersuchungen (Abh. Naturw. Ver. Hamburg, 9. Bd. v. Z. A. 1886. p. 487.)

Eigenmann, C. H., and C. H. Beeson, *Pteropodus Dallii* sp. nov. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 66.

San Francisco. 200 mm. Head 3, depth. 3, D. XII, 14½, A. III, 6½.

b) Amphibia.

Amphibia, Record f. 1892 v. Reptilia, G. A. Boulenger.

Cope, E. D., On the Batrachia and Reptilia of the Plains of Latitude 36° 30'. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 386—387.

Amphibia: 3 sp.; Reptilia: 19 sp.

— On a collection of Batrachia and Reptilia from Southwest Missouri. ibid. p. 383—385.

Amphibia: 4 (1 n.) sp., (*Spelerpes melanopleurus* n. sp.); Reptilia: 15 sp.

Amphibien der nordwestdeutschen Berglande v. Reptilia, W. Wolterstorff. Wilder, Harris H., Lungenlose *Salamandriden*. Mit 3 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9 Bd. No. 7. p. 216—220.

Bei *Desmognathus fusca*, *D. ochrophaea*, *Plethodon*, *erythronotus*, *Gyrinophilus porphyriticus* fehlen im erwachsenen Zustande Lungen u. Luftwege vollständig, ebenso Kehlkopf; die Glottiseinstülpung ist kaum von andern Schleimhautfalten zu unterscheiden.

c) Reptilia.

Boulenger, G. A., Reptilia and Amphibia (Record f. 1892). in: Zool. Record Vol. 29. f. 1892. (IV p.)

- Wolterstorff, W., Die Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande. Unter Mitwirkung von E. Cruse, W. Henneberg, Klöber, H. Kloos, P. Krefft, J. Sömmerring, Fr. Westhoff u. A. bearb. [Aus: Jahresber. u. Abhdlgn. d. naturwiss. Ver. zu Magdeburg]. Magdeburg, W. Niemann in Comm., 1894. 8^o. (VI, 242 p.) *M* 2, 50.
 Anz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 34—35.
- Reptilia, v. Amphibia from Southwell, Missouri, E. D. Cope. — of the Plains of lat. 30° 36'. v. Reptilia, E. D. Cope.
- Brücke, Ernst, Untersuchungen über den Farbenwechsel des afrikanischen *Chamaeleons*. (1851 u. 1852). Hrsg. von M. v. Frey. Mit 1 Taf. Leipzig. W. Engelmann, 1893. (Febr. 1894). 8^o. (64 p.) *M* 1, 20.
 Aus den Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien. — Ostwald's Classiker der exacten Wissenschaften No. 43.
- Vaillant, Léon, Du nom générique des Caïmans à plastron osseux. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 217—219.
- Jacaretinga* Spix.
- Dames, W., Über das Vorkommen von Ichthyopterygiern im Tithon Argentinien. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 35—36.
 Zeitschr. deutsch. Geol. Ges.
- Ramsbotham, R. H., Curious accident to an Adder [*Pelias berus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 64—65.
 Hanged itself at the spike of a bramble.
- Williston, S. W., A Food-habit of the *Plesiosaurus*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 50.
 Swallows pebbles. — From Trans. Kansas Acad. Vol. XIII.
- d) Aves.
- Sharpe, R. Bowdl., Aves. (Record f. 1892). in: Zool. Record. Vol. 29. f. 1892. III. (63 p.)
- Journal für Ornithologie. Gegründet von J. Cabanis. Im Auftrage der Allgem. Deutsch. Ornitholog. Gesellschaft mit Beiträgen von H. Schallow, P. Leverkühn, Alw. Voigt und A. B. Meyer hrsg. von Ant. Reichenow. XLII. Jahrg. 5. Folge, 1. Bd. Hft. I. 1894. Mit 1 Taf. Leipzig, L. A. Kittler, 1894. 8^o. (112 p.) Jahrg. *M* 20,—.
- Schaeck, F. de, Vocabulaire ornithologique. Explication de tous les termes employés en aviculture, plumasserie, fauconnerie, colomophilie, chasse, blason, etc. Paris, Deyrolle, (1894) 8^o. (71 p.) Frcs. 2,—.
- Régnier, Raymond, Zoologie populaire. Les Oiseaux utiles à l'agriculture. Aix, impr. Ely, 1893. [Bibliogr. 20. 1. 94.] (71 p.)
- (Reichenow, Ant., Tafel mit Abbildungen der im Ornith. Monatsber. 1893. No. 2 u. 4 beschriebenen 3 neuen Arten). in: Journ. f. Ornithol. 42. Jhg. 1. Hft.
- Voigt, Alwin, Die schriftliche Darstellung von Vogelstimmen. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 1. Hft. p. 81—88.
 Verf. ist für die Darstellung durch Noten, nöthigenfalls ohne Liniensystem.
- Bradshaw, G. W., Uncommon Birds in Sussex. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 60.
Larus minutus, *Aegialitis cantiana*, *Tadorna vulpanser*.
- Hagerup, A. T., Notes from Greenland [Ornithological]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 56—57.
 Results of the recent Danish Expedition.
- Meyer, A. B., Beschreibung einiger neuen Vögel aus dem Ostindischen Archipel. in: Journ. f. Ornithol. Reichenow, 42. Jhg. 1. Hft. p. 89—93.
 4 n. sp.; 1 n. subsp.

- Paolucci, Luigi, Nuovi Contributi all' Avifauna migratrice delle Marche raccolti nell' ultimo ventennio. (Contin.) in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. II. No. 7/8. p. 223—241.
Sp. No. 25—51.
- Pratt & Sons, Wildfowl on the Sussex Coast. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 60—61.
During the late frost.
- Ralfe, P., Uncommon Birds in the Isle of Man. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 63—64.
4 species.
- Reichenow, Ant., Zur Vogelfauna von Kamerun. Zweiter Nachtrag. in: Journ. f. Ornithol. Reichenow, 42. Jhg. 1. Hft. p. 29—43.
111 (1 n.) sp.
- Tuck, Julian G., Wildfowl on the Norfolk Coast. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 64.
Casual occurrences.
- Schalow, H., Beiträge zur Oologie der recenten Ratiten. in: Journ. f. Ornithol. Reichenow, 42. Jhg. 1. Hft. p. 1—28.
Von den 18 bekannten Arten sind die Eier von 15 bekannt und werden hier nach ihrem makroskopischen Verhalten geschildert. *Apteryx* bleibt ausgeschlossen.
- Rzehak, Emil C. F., Leucitische Raubvogeleier. in: Ornithol. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 2. p. 24—25.
- Southwell, T., Early Mention of the Waxwing [*Ampelis garrula*] in England. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 62—63.
1682—83, Thomas Baskervill.
- Service, Rob., Mortality amongst short-eared Owls [*Asio brachyotus*] in Scotland. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 57—58.
- Reichenow, Ant., Über afrikanische Nashornvögel [*Bucerotidae*]. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 1. Hft. p. 94—96.
Diagnostische Bemerkungen; 1 n. sp. *Lophoceros somaliensis*.
- Hartert, Ernst, On a specimen of *Caprimulgus eximius* Temm. in: Novitat. Zool. Rothschild, Vol. I. No. 1. p. 42.
From the collection of Herr Schütt in Freiburg; from »Nubia«.
- Service, R., The Black Guillemot [*Cepphus grylle*] on the Solway Firth. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 55.
- Elliott, J. S., Swimming Powers of the Water Ouzel [*Cinclus aquaticus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 59.
Additional facts. v. supra p. 7.
- Harting, J. E., Choughs, Crows, and Rooks. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 47—53.
Historical. Acknowledgment of their usefulness.
- Leverkühn, Paul, Über das Brutgeschäft der *Crotophagiden*. Unter Benutzung der Reinhardt'schen Arbeit [1860] in deutscher Übersetzung von Julius Moesmang zusammengestellt von—. in: Journ. f. Ornithol. Reichenow, 42. Jhg. 1. Hft. p. 44—80.
Angehängt ist die Übersetzung der Reinhardt'schen Arbeit: Bidrag Til kundskab om Fuglefaunen i Brasiliens Campos, 1870.
- North, . ., (Notiz über parasitische Kukuksarten). in: Ornith. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 2. p. 25—26.
Linn. Soc. N. S. Wales, v. supra, Z. A. No. 437, p. 14, wo die Notiz mitgetheilt ist.
- Newton, E., and H. Gadow, On additional bones of the Dodo etc. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 37.
Trans. Zool. Soc. London.

- Raspail, Xav., Note sur un second exemple d'incubation commencée et continuée par un mâle de Passereaux [*Emberiza citrinella* L.] in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 222—223.
- Nehring, A., *Eudytes arcticus* als Brutvogel in Westpreußen und Hinterpomern. in: Ornithol. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 2. p. 17—22.
Beglaubigte Funde.
- Bröse, Max, Die Kanarienvogelzucht mit besonderer Rücksicht auf Harzer Ganges-Kanarien und Gestalt- und Farben-Kanarien. (Mit Abbildgn. u. 2 farb. Taf.) Berlin, Parey, 1894. 8^o. (VII, 108 p.) M 1,50.
- Hammond, W. Oxenden, Snipe [*Gallinago coelestis*] affected by soot. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 60.
Fifty miles from London.
- Kerkervé, L. B. de, Du langage chez le coq et la poule ordinaires. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 245—249.
Langage mimé et parlé.
- Mansel-Pleydell, J. C., A Brood of White Swallows [*Hirundo rustica*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 59.
- Introduction of Red Grouse [*Lagopus scoticus*] into N. W. Germany. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 55—56.
From count Kniphausen's account in »Der Waidmann«.
- Klitke, M., Versuche, *Lagopus scoticus* auf den Plateaus der Ardennen heimisch zu machen. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 30—31.
Nach E. de Selys-Longchamps (Bull. Acad. Belg.) — v. Z. A. 1893.
- Aplin, O. V., Range of the Mediterranean Herring Gull, *Larus cachinnans*. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 58.
Westward to Madeira.
- Coburn, F., Red-breasted Snipe [*Macrorhamphus griseus*] in Ireland. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 63.
The measurements approach the »Western« form.
- Swann, H. K., Nesting of the Spotted Flycatcher [*Muscicapa grisola*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 59.
- Coburn, F., Common Scoter [*Oedemia nigra*] in Warwickshire in August. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 63.
First record.
- Osmotreron Everetti*, v. *Turturoena Sharpei* Salv., Walt. Rothschild.
- Reichenow, Ant., *Paradisea Maria* n. sp. in: Ornithol. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 2. p. 22—23.
- Meyer, A. B., Melanismus bei *Paroaria cucullata* (Loth.). in: Ornith. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 2. p. 25.
- Raspail, Xav., Sur le transport des oeufs d'un nid dans un autre par une Perdrix grise [*Perdix cinerea*]. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 220—222.
Fait observé authentiquement.
- Mansel-Pleydell, J. C., Green Woodpecker [*Picus viridis*] pursued by Sparrowhawk. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 58.
- Haigh, G. H. Caton, Lapland Bunting [*Plectrophanes lapponicus*] in Lincolnshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 61—62.
- Macpherson, H. A., Lapland Bunting [*Plectrophanes lapponicus*] in Sussex. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 60.
It has been rarer last season.
- Aplin, O. V., Ostriches taking to the water voluntarily. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 62.
Rhea swimming.
- Hartert, Ernst, and Cl. Hartert, On a Collection of Humming-Birds from

Ecuador and Mexico. With 1 pl. and figg. in: *Novitat. Zoolog. Rothschild*, Vol. I. No. 1. p. 43—64.

From Ecuador 86 (4 n.) sp., table of *Cyanolesbia*. From Mexico and California 25 sp.

Harting, J. E., Barred Warbler [*Sylvia nisoria*] in Yorkshire. in: *The Zoologist*, (3.) Vol. 18. Febr. p. 58—59.

Third reported occurrence.

Williams, W., Turtle Dove [*Turtur communis*] breeding with Common Dove in Confinement. in: *The Zoologist*, (2.) Vol. 18. Febr. p. 64.

Hartert, Ernst, On a desert form of *Turtur turtur* (L.). in: *Novitat. Zoolog. Rothschild*, Vol. I. No. 1. p. 42.

From Fao on the Persian Gulf. Much paler than the European form; *T. turtur arenicola* subsp. n.

Rothschild, Walt., On *Turturoena Sharpei* Salv. and *Osmotreron Everetti* sp. n. With 1 pl. [*Turturoena Sharpei*]. in: *Novitat. Zoolog. Rothschild*, Vol. I. No. 1. p. 40—41.

Sulu Archipelago and Philippines [*O. Ev.*]

e) Mammalia.

Lydekker, R., Mammalia (Record f. 1892). in: *Zool. Record* Vol. 29 f. 1892. II. (55 p.)

Rawitz, Bernh., Über ramifizierte Darmzotten. Mit 2 Abbildgn. in: *Anat. Anz.* 9. Bd. No. 7. p. 214—216.

Macacus cynomolgus hat verästelte, *Inuus radiatus* unverästelte Zotten.

Loewenthal, N., Zur Kenntnis der Glandula submaxillaris einiger Säugethiere. Mit 3 Abbildgn. in: *Anat. Anz.* 9. Bd. No. 7. p. 223—229.

Bei der Ratte, dem Meerschweinchen und dem Igel besteht die Drüse aus einem größeren, serösen, u. einem kleineren, mucösen Theil, welch' letzterer in einen besondern größeren Ast des Ausführungsganges mündet.

Kent, A., Researches on the Structure and Function of the Mammalian Heart. Ausz. von F. Schenck. in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 1. p. 38—39. *Journ. of Physiol.*

Oustalet, E., Notes pour servir à la faune du département du Doubs (Mammifères). in: *Bull. Soc. Zool. France*, T. 18. No. 6. p. 237—242.

Notices historiques sur l'Ours, le Loup et le Lynx.

Rhoads, Sam. N., Descriptions of new Species of North American Mammals with Remarks on the Genus *Perognathus*. in: *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.* 1893. p. 404—412.

Perognathus Copei n. sp. (with fig. of skull), *P. Lordi* Gray, redescribed (fig.), *P. femoralis* Allen (fig.). *P. mollipilosus* is distinct, very likely also *monticola* Peale's *Cricetodipus parvus* is very likely not a *Perognathus*, but a *Perodipus*. *Perognathus alticola* n. sp. *Dipodomys simiolus* and *similis* nn. spp.

Lydekker, Rich., Fossil Argentine Mammalia. v. Ejus „The La Plata Museum“. in: *Natural Science*, Vol. 4. Jan. p. 19—26. Febr. p. 117—125.

Mettam, A. E., The Os pedis in Ungulates. in: *Nature*, Vol. 49. No. 1267. p. 341.

The 3. phalanx consists partly of membrane bone and partly of cartilage bone.

Kükenthal, W., Zur Entwicklungsgeschichte der Wale. in: *Verhdlgn. Deutsch. Zool. Ges.* 3. Vers. Göttingen, p. 69—75.

Der Körper von unter 4 cm langen Embryonen gleicht dem von Landsäugethieren mit Halstheil, und unter spitzem Winkel gegen den Rumpf gebogenen Kopf und Schwanz. An der hintern Körperwand finden sich seitlich Anlagen der Hinterextremitäten. Die Haut der Zahnwale hat kalkige Tuberkel; ihre Vorfahren hatten also einen Hautpanzer. Die Verbreiterung des Schwanzes zur Flosse tritt in der Form lateraler Hautfalten auf. An der foetal freien Fingerspitze finden sich Nagelrudimente. Die Nasenlöcher liegen zuerst vorn, rücken durch die

Entwicklung einer Schnauze nach hinten. Der Unterschied der Nasenbildung zwischen Zahn- und Bartenwalen tritt schon in den Embryonen auf. Das äußere Ohr wird in der Form der typischen sechs Höcker angelegt, die später verstreichen. Die Monophyodontie und die Vielzahnigkeit der Delphine sind secundär. Rhoads, Sam. N., Descriptions of Three new Rodents from California and Oregon. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 67—71.

Neotoma monochroua, *N. intermedia*, *Dipodomys parvus*.

Thomas, Oldf., Description of a new Species of Reed-Rat (*Aulacodus*) from East Africa [*Au. gregorianus* n. sp.], with Remarks on the milk-dentition of the genus. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 202—204.

The skull only is known. In a foetal specimen (110 mm long) Th. found rudimentary milk-teeth just above each of the premolars (species not named).

Rhoads, Sam. N., Geographic variation in *Bassariscus astutus*, with Description of a new subspecies [*B. astutus flavus*]. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 413—418.

These two forms described.

Langkavel, Bernh., Verbreitung europäischer und kaukasischer Auerochsen [*Bison europaeus*]. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 13—17.

Einleitendes.

Major, C. J. Forsyth, Über die malagassischen Lemuriden-Gattungen *Microcebus*, *Opolemur* und *Chirogale*. Mit 2 Taf. in: Novitat. Zool. Rothschild, Vol. I. No. 1. p. 2—39.

Microcebus 5 sp., *Opolemur* 2 sp., *Chirogale* 2 (1 n., *melanotis*) sp. *Opolemur* *Thomasi* Gray u. *Microcebus minor* Gray abgebildet; Schädel u. Zähne von 6 Arten. — Nachtrag über »*Chirogaleus trichotis*« Günther, Schädel abweichend, wahrscheinlich besondere Gattung (mit »*Chirogaleus Crossleyi*« Grandidier). — Vergleich mit *Galago*. Die malagassischen Formen sind mehr spezialisiert u. rückgebildet als die afrikanischen, von denen sie abstammen.

Major, C. J. Forsyth, Diagnosis of a new Species of the Genus *Lepidolemur* [*leucopus*]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 211.

From S. E. Madagascar.

Hartert, Ernst, *Lepus nigromuchalis* n. sp. in: Novitat. Zool. Rothschild, Vol. I. No. 1. p. 40.

Island of Aruba, north coast of Venezuela.

Harting, J. E., The Otter (*Lutra vulgaris*). (Contin.) in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 41—47.

v. supra p. 8. — Schilderung des Lebens. Vertheidigung.

Christy, Miller, Food of the Otter. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 53—54. Crayfish.

Major, Forsyth, An extinct Lemuroid from Madagascar [*Megaladapis madagascariensis*]. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Jan. p. 52—54.

From 'Nature'. v. 1893.

Aplin, O. V., Bank Vole [*Microtus glareolus*] in Oxfordshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 54.

First published record.

Thomas, Oldf., Unusual abundance of the Bank Vole [*Microtus glareolus*] in 1893. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Febr. p. 54.

Sobotta, J., Die Befruchtung des Eies der Maus. Mit 1 Abbildg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 7. p. 220—223.

Die Metakinese tritt erst ein, nachdem das Spermatozoon in das Ei eingetreten ist. Saint-Loup, Remy, Sur la vitesse de croissance chez les Souris. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 18. No. 6. p. 242—245.

La »vitesse plastique« est maxima immédiatement après naissance, elle décroît pendant 18 jours, puis elle augmente pendant 3 ou 4 jours. Le poids maximum d'une Souris est environ 30 gr., le poids d'une Souris arrivée à la maturité sexuelle varie de 16 à 30 gr.

Thomas, Oldf., Note on *Mus Burtoni*, Thos. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Febr. p. 204—205.

Name being preoccupied it is changed to *Mus Tullbergi*.

Preda, Agilulfo, Agnello a due corpi. in: Boll. Natural. Collett. Ann. XIV. No. 1. p. 6—7.

Descrizione ed anatomia.

Carruccio, Ant., Su di un *Pelagius monachus* ♀ adult. e del suo feto presi a Capo Teulada nel Mediterraneo. in: Boll. Soc. Rom. Stud. zool. Vol. II. No. 7/8. p. 201—211.

La madre era lunga 2,41 m, il feto 50 cm. Il corpo del feto è nudo, le vibrisse sono le sole produzioni pelose.

Rabot, Charl., La chasse au phoque à Jan Mayen. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 6. p. 166—171.

Une diminution sensible après 1870.

Alessandrini, Giulio, Notizie anatomiche sulle glandole annesse all' apparato digerente del *Tragulus meminna* Erxl. in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. II. No. 7/8. p. 269—271.

Fegato colla cistifellea, Pancreas, Milza. Forma, dimensioni e peso.

Dames, W., Über Zeuglodonten aus Ägypten und die Beziehungen der Archaeoceten zu den übrigen Cetaceen. Mit 7 Taf. u. 1 Textfig. in: Palaeontol. Abhdlgn. von W. Dames u. E. Kayser, N. F. Bd. I (Bd. V). Hft. 5. p. 1—36.

Neuere Funde von Schweinfurth. Auf Grund des eine größere Beweglichkeit des Kopfes gestattenden Epistropheus und einer größeren Zahnzahl stellt D. die n. sp. *Z. Osiris* auf. Zeuglodonten sind Zahnwale (entschieden; gegen d'Arcy Thomson); sie stehen den Landsäugethieren näher als Squalodonten. Verf. faßt die Formen in 3 Unterordnungen zusammen: 1. *Archaeoceti* (*Zeuglodon*), 2. *Mesoceti* (*Squalodon*), 3. *Eudontoceti* (typisch). In Alabama gefundene Hautpanzerstücke weist er den Zeuglodonten zu.

20. Anthropologie.

Jacquart, E., L'Ancienneté de l'homme. Voiron, impr. Mollaret, 1893. 8°. (32 p.)

21. Palaeontologie.

Palaeontologische Abhandlungen hrsg. von W. Dames u. E. Kayser. Neue Folge. Bd. I. Der ganzen Reihe Bd. V.) Hft. 5. Dames, W., Über Zeuglodonten aus Ägypten etc. Mit 7 Taf. u. 1 Textfig. Jena, G. Fischer, 1894. 4°. Tit. d. Bdes.: X p., 36 p.) *M* 16,—.

Jaekel, O., Über die Beziehungen der Palaeontologie zur Zoologie. in: Verhandlgn. Deutsch. Zool. Ges. 3. Vers. Göttingen, p. 76—83.

Die Lehre von Bau und Entwicklung der Bewohner der Erde gehört nicht als Theil zur Geologie, sondern zur Zoologie und Botanik.

Frič, Ant., Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation. Palaeontologische Untersuchungen der einzelnen Schichten. V. Priesener Schichten. Mit vielen [194] Textfiguren. — Archiv der naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen. IX. Bd. No. 1. (Geolog. Abtheilung.) Prag, Fr. Rivaň in Comm., 1893. Lex.-8°. (135 p.) *M* 6,—.

381 Arten, von denen 232 hier zuerst auftreten.

1. Geschichte und Litteratur.

Portraits berühmter Naturforscher. Achtundvierzig Bilder mit biographischem Text. Wien u. Leipzig, A. Pichler's Witwe & Sohn, o. J. [erh. Febr. 1894.] Fol. (Text: Tit., Inh., 24 p.) *M* 15,—.

Zoologen: Blumenbach, Cuvier, Darwin, Gegenbaur, Haeckel, Leuckart, Linné. Hermann August Hagen. Obituary. in: *Psyche*, Vol. 7. No. 214. p. 35.

Wilhelm Jülich. Obituary. *Psyche*, Vol. 7. No. 214. p. 36.

Coleopterologist. Born in the Rhine Provinces; 54 years old.

Wandollek, Benno, John Obadiah Westwood. [Nekrolog]. Mit Portr. in: *Berlin. Entom. Zeitschr.* 38. Bd. 3./4. Hft. p. 392—396.

Nach McLachlan, Distant und Cambridge.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

Cavazzani, A., Metodo di colorazione multipla. (Dalla, *Riforma Medica*, Ann. 9. No. 201.) Estr. in: *Monit. Zool. Ital.* IV. Ann. No. 10./12. p. 178—179.

Colorazione preventiva dei nuclei con l'ematosilina di Ehrlich; colorazione col miscuglio di ematosilina, fucsina acida e orange; differenziamiento con l'acido picrico.

Zacharias, O., Eine neue Färbungsmethode. in: *Zool. Anz.* 17. Jhg. No. 440. p. 62—63.

Erst mit Essigcarmin, dann in eine 1 procentige Lösung von citrönsaurem Eisenoxyd-Ammonium, dann mehrstündige Auswässerung.

Delage, Yves, Sur la grandeur subjective des images monoculaires et binoculaires dans la loupe avec une discussion raisonnée de l'emploi de la loupe à l'usage des naturalistes. in: *Arch. Zool. expér.* (3.) T. 1. No. 1. 1893. Notes et Revue, p. VI—XIII.

Boutan, L., Mémoire sur la photographie sous-marine. Avec 1 pl. et 4 figg. dans le texte. in: *Arch. Zool. expér.* (3.) T. 1. No. 2. p. 281—324.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1893. No. 9. 10. 1894. No. 1. **Berlin**, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1893. 1894. (eing. 21. Febr.) 8°. (1893.: V, 271 p.; 1894.: I, p. 1—44.)

Archiv für Naturgeschichte. Gegründet von A. F. Wiegmann. Hrsg. von F. Hilgendorf. 60. Jahrg. I. Bd. 1. Hft. **Berlin**, Nicolai, 1894. (Febr.) 8°. (p. 1—63, 5 Taf.) *M* 7,—.

Mémoires de la Société d'émulation du Doubs. 6. Sér. 7. Vol. 1892. **Besançon**, impr. Dodivers et Co., 1893. 8°. (LVIII, 497 p.)

Indian Museum Notes. Issued by the Trustees. Vol. II. No. 7. Published under the Authority of the Government of India. **Calcutta**, Govern. Print., 1893. [Febr. 1894.] 8°. (Tit., Cont., Explan. of pls., index p. 177—180.) 4 Annas.

Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. IV. Bd. Rich. Semon, Zoolog. Forschungsreisen in Australien u. d. malayischen Archipel. 1. Bd. 1. Lief. **Jena**, G. Fischer, 1893. [Jan. 1894.] gr. 4°. (Doppel-Tit., XXIV, 50 p., Atlas: 8 Taf. mit Erkl.-Bl.) *M* 20,—.

Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft hrsg. von der mediz.-naturwiss. Gesellschaft zu Jena. 28. Bd. N. Folge. 21. Bd. 3. Hft. Mit 8 lith. Taf. **Jena**, G. Fischer, 1894. (27. Jan.) 8°. (p. 247—342.)

- Journal of the Institute of Jamaica, for the Encouragement of Literature Science and Art. Vol. I. (Nov. 1891—Dec. 1893.) **Kingston**, Jamaica, The Institute of Jamaica, Date Tree Hall, East Street, 1894. gr. 8°. (Tit. VI p., 1 p. list of Illustr., 392 p., 25 illustr. [pls.].)
8 Nos. — No. 8. Febr. 1894.
- Zoologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. O. Bütschli und Prof. Dr. B. Hatschek hrsg. von Dr. A. Schuberg. 1. Jhg. No. 1. 1. [14.] Febr. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. 8°. (p. 1—40). pro Jhg. *M* 25,—, bei directer Zusendung jeder Nummer *M* 28,—, bez. *M* 29,—.
- Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. Ser. II. Tom. 2. (XXII.) [Cuad. 3.] **Madrid**, Don J. Bolivar, Tesor., Alcalá, 11, Terzero, 31. Enero, 1894. 8°. (p. 209—344, Actas, p. 129—241.)
- Istituto, Reale, Lombardo di scienze e lettere: Rendiconti. Ser. II. Vol. XXVI. fasc. 18. 19. 20. **Milano**, Ulr. Hoepli, 1893. 8°. (p. 669—766, 179—210.)
- Memorie della R. Accademia di Scienze, lettere ed arti in Modena. Ser. II. Vol. IX. Con 6 tav. **Modena**, tip. Soc. tip. ant. tip. Soliani, 1893. 4°. (LXXIV, IX, 611, 9, 84 p.)
- Rendiconto dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche (sezione della Società Reale di Napoli). Ser. II. Vol. VII. (Anno XXXII.) fasc. 8—12. [Agosto—dicembre 1893]. **Napoli**, tip. R. Accad., 1893. 4°. (p. 151—176).
- Atti della Accademia Pontaniana. Vol. XXIII. **Napoli**, tip. della R. Univers., 1893. 4°. (XIV, 326 p., 2 tav.) *£* 15,—.
- Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze naturali residente in Padova. Organo degli Istituti di Scienze Naturali della R. Università di Padova. Anno 1894. Ser. II. Vol. I. Fasc. II. **Padova**, Stabil. Prosperini, 1894. 8°. (p. 275—467, tav. XVII—XIX.)
- Mémoires de la Société Zoologique de France pour l'année 1893. T. VI. 4. Partie, feuell. 20—23, pls. VIII. et IX. **Paris**, Soc., 7, rue des Grands Augustins, 1893. [15. févr. 1894.] 8°. (p. 321—359, table; fin du Tome.)
- Archives de Zoologie expérimentale et générale. Histoire naturelle. Morphologie. Histologie. Évolution des animaux, publ. sous la dir. de Henri de Lacaze-Duthiers. 3. Sér. T. 1. Année 1893. No. 1. 2. **Paris**, C. Reinwald, 1893. [2.: Janv. 1894.] 8°. (1.: p. 1—144, I—XVI., 2.: p. 145—336, XVII—XXXII.)
- Atti del Reale Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti dal Nov. 1893 all' Ott. 1894. Ser. VII. T. V. Dip. 1. 2. **Venezia**, Segreteria dell' Istit., 1893—94. 8°. (p. I—LVI, 1—150; p. LVII—LXVI, 151—327.)
- Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathem.-naturwiss. Classe. 60. Bd. Mit 15 Karten, 34 Taf. und 30 Textfiguren. **Wien**, F. Tempsky in Comm., 1893. 4°. (Tit., Inh., 634 p., Ber. d. Comm. f. Erforsch. d. östl. Mittelmeers. 127 p.) *M* 60,—.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

- Bommeli, R., Die Thierwelt. Eine illustrierte Naturgeschichte der jetzt lebenden Thierwelt. Hft. 23.—25. (Internat. Bibliothek. II. Ser. Bd. VII.) Stuttgart, J. H. W. Dietz, 1894. Lex.-8°. (p. 705—800.) je *M* —, 20

6. Biologie, vergl. Anatomie.

- Hertwig, Osc., La Cellule et les Tissus. Éléments d'anatomie et de physiologie générales. Trad. par Charl. Julin. Avec figg. Paris, G. Carré, 1894. 8°. (XIV, 351 p.)
- Häcker, V., Über die Bedeutung der Centrosomen. Nach Beobachtungen am Winterei von *Sida crystallina*. Ausz. von F. Hermann. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 4—5. — v. Z. A.
- Drüner, L., Beiträge zur Kenntnis der Kern- und Zellendegeneration und ihrer Ursache. Mit 2 Taf. in: Jena. Zeitschr. f. Naturw. 28. Bd. (N. F. 21. Bd.) 3. Hft. p. 294—325, 327.
- Parasitärer Art. Hermann's achromatische Kugel ist ein Parasit. Im Darne von *Salamandra maculosa* (auch *Triton*) finden sich Sichelkeime (ob = *Cytophagus tritonis* Steinhaus?), im Hoden und Darm eine zweite Form *Micrococidium caryolyticum* n. (*Caryophagus salamandrae* Steinhaus p. p.)
- Jensen, P., Die absolute Kraft einer Flimmerzelle. Referat von F. Schenck. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 6—7.
- Pflüger's Archiv.
- Bütschli, O., Investigations on Microscopic Foams and on Protoplasm: Experiments and Observations directed towards a Solution of the Question of the Physical Conditions of the Phenomena of Life. Authorised Translation by E. A. Minchin. London, Black, 1894. 8°. (386 p.) 18 s. net.
- Marcacci, Art., L'asfissia negli Animali a sangue freddo: ricerche. Pisa, tip. T. Nistri e Co., 1893. 8°. (37 p.) — Estr. d. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa, Memor. Vol. XIII.
- Loeb, Jacq., Über eine einfache Methode, zwei oder mehr zusammengewachsene Embryonen aus einem Ei hervorzubringen. in: Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger), 55. Bd. 11./12. Hft. p. 525—529.
- Seeigeleier, nach der Befruchtung in verdünntes Seewasser gebracht, barsten und erhielten ein Extraovot. In normales Seewasser zurückgebracht, entwickelten sich beide Theile zu normalen Embryonen. Jeder Theil des Protoplasma kann einen Embryo bilden. Die Zahl der Embryonen hängt von der durch osmotische Verhältnisse bedingten Form des Protoplasma ab.

7. Descendenztheorie.

- Bateson, W., Materials for the study of Variation: treated with especial regard to Discontinuity in the Origin of Species. London, Macmillan & Co., 1894. 8°. (608 p.) 21 s.
- Servier, . . ., La vie et disparition des espèces animales et végétales. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 7. p. 206—208.
- Chaque espèce forme un tout se composant de trois séries d'êtres: l'espèce elle-même, la famille, l'individu, chaque série a son âge, âge apparent et âge vrai. (La Rédaction remarque, que cette hypothèse dépasse de beaucoup les données d'une expérience quelconque.)
- Mitchell, P. Chalmers, The Spencer-Weismann Controversy. in: Nature, Vol. 49. No. 1268. p. 373—374.
- Short summary of the points at issue.
- Pearson, Karl, Contributions to the Mathematical Theory of Evolution. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 54. No. 328. (6. Jan.) p. 329—333.
- Mathematische Analyse der nach Messungen einer Anzahl zu gleichem Typus gehörender Objecte gebildeten Curven, der sogen. Frequenz-Curven. Während die normalen Curven an ihrer längsten Ordinate symmetrisch sind, werden die Frequenzcurven bei biologischen Messungen meist asymmetrisch, abnorm, sind aber darin Gesetzen unterworfen, und gestatten den Nachweis, ob die gemessenen Individuen eine Mischung zweier heterogener Gruppen oder eine in zwei verschiedene Arten differenzierte Gruppe bilden.

8. Faunen.

- Chapuis, T., Notes sur la Zoologie de la Patagonie australe. Avec 1 pl. in: Arch. Zool. expér. (3.) T. 1. No. 1. 1893. p. 113—122, 123.
- Haeckel, Ernst, Zur Phylogenie der australischen Fauna. Systematische Einleitung [zu R. Semon's zool. Forschungsreisen]. in: Semon, R., zool. Forschungsreis. in Austral. p. I—XXIV.
- Phylogenie der Wirbelthiere mit Bezeichnung der australischen Formen.
- Semon, Rich., Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel. Mit Unterstützung des Herrn Dr. Paul von Ritter ausgeführt in den Jahren 1891—93. 1. Bd. *Ceratodus*. 1. Lief. I. Haeckel, E., Systematische Einleitung: Zur Phylogenie der australischen Fauna. II. Semon, R., Reisebericht u. Plan des Werkes. III. Ders. Verbreitung, Lebensverhältnisse u. Fortpflanzung des *Ceratodus Forsteri*. IV. Ders. Die äußere Entwicklung des *Ceratodus Forsteri*. Mit 8 lith. Taf. u. 2 Abbildungen im Text. Jena, G. Fischer, 1893 [Jan. 1894] gr. 4^o. (Text: Doppelbd. XXIV, 50 p.) Mit Atlas: *M* 20,—.
- Det Videnskabelige Udbytte af Kanonbaaden »Hauchs« Togter i de Danske Have indenfor Skagen i aarene 1883—86. (Chef: Premierlieut. C. F. Drechsel). Udgivet paa Bekostning af Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvaesenet ved C. G. Joh. Petersen. 1.—5. Hfte. Hertel et Atlas med 43 Kort. General Results translated into English. Kjøbenhavn, A. F. Høst & Søn's Forlag, 1893. gr. 4^o. (464 p., 8 Taf.) Mit Atlas: *M* 48,50.
- Die einzelnen Abhandlungen schon früher verzeichnet.
- Guerne, J. de, et J. Richard, Sur la faune pélagique des lacs du Jura français. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 7—8.
- Compt.-rend. Ac. Sc. Paris. v. Z. A. 1893. p. 415.

10. Protozoa.

- Schewiakoff, W., Über einige ekto- u. entoparasitische Protozoen der Cyclopiden. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 8—9.
- Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. — v. Z. A. 1893. p. 204.
- Franzé, R., Zur Morphologie und Physiologie der Stigmata der Mastigophoren. Ausz. von W. Schewiakoff. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 9—10.
- Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 204.
- Stokes, A. C., Notices of some undescribed Infusoria from the brackish waters of the Eastern United States. Ausz. von W. Schewiakoff. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 10—11.
- Journ. R. Micr. Soc. London. — v. Z. A. 1893. p. 207.
- Labbé, Alph., *Coccidium Delagei*, Coccidie nouvelle parasite des Tortues d'eau douce. Avec 1 pl. in: Arch. Zool. Expér. (3.) T. 1. No. 2. p. 267—280.
- L'espèce est surtout caractérisée par son reliquat de segmentation volumineux et l'orientation symétrique de ce reliquat et des spores.
- Schaudinn, F., Die systematische Stellung und Fortpflanzung von *Hyalopus* n. g. (*Gromia Dujardini* M. Schultze). in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 1. p. 14—22.
- Das Thier hat nicht bloß eine, sondern bis 25 Mündungen, die sich als Durchbrechungen der Schale bilden. Die Form ist nicht immer oval, sondern als Anpassungsproduct mehrarmig bis hirschgeweihartig. Die strömungslosen Pseudopodien verdauen nicht, sondern schaffen die Nahrung in die Schale. Die Kerne sind hell, werden bei reichlicher Nahrungsaufnahme chromatinreich und sind den braunen Kugeln dicht angelagert. Als Fortpflanzungsformen wurde Theilung (in 2 u. 3 Theile) und Bildung von Schwärmsporen beobachtet.
- Dervieux, Ermanno, Osservazioni sopra le *Tinoporinae* e descrizione del nuovo

genere *Flabelliporus*. Con 1 tav. in: Atti R. Accad. Sc. Torino, Vol. 29. 1893/94. Disp. 2. p. 57—61.

Dai colli Torinesi. *Fl. orbicularis* Dervieux (*Nummulites irregularis* Michelotti). *Fl. dilatatus* Derv. (*Nummulina globulina* Michel.)

11. Spongiae.

Delage, Yves, Note additionnelle sur l'embryogénie des Éponges. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 1. 1893. Notes et Revue, p. III—VI.

Reclamation de la priorité pour la découverte de la formation de l'épiderme par des cellules intérieures et la rentrée des cellules ciliées à l'intérieur.

Maas, Otto, Die Embryonal-Entwicklung und Metamorphose der Cornu-spongien. Mit 5 Taf. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. 7. Bd. 2. Hft. p. 331—448.

41 (1 n.) sp. (*Axinella crista-galli* n. sp., Neapel). Zweiblättrige Metazoen, von allen übrigen durch das Nach-innen-rücken der das Ectoderm bildenden Geißelzellen verschieden. Auf keinen Fall Coelenteraten. — [Kam zu spät für 1893.]

Lendenfeld, R. von, *Tetranthella*, eine neue Lithistide. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 440. p. 49—51.

Suberites fruticosus O. Schm. ist keine Monactinellide, sondern eine neue Gattung der Tribus Anoplia. Desmen tetracrepid.

12. Coelenterata.

Chapeaux, Marcellin, Recherches sur la digestion des Coelentérés. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 1. 2. 1893. p. 139—144, 145—160.

La digestion des Siphonophores est exclusivement intracellulaire. Chez les Actinies il y a en outre une sécrétion des sucs capables de dissocier les matières albuminoïdes et de les amener, très lentement, à l'état de peptone. L'action intracellulaire produit seule la saponification des graisses et la dissolution de l'amidon.

Pictet, C., Étude sur les Hydres de la Baie d'Amboine. Ausz. von A. Brauer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 11—12.

Revue Suisse de Zool. — v. Z. A. 1893. p. 421.

Lacaze-Duthiers, H. de, Scyphistome. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 2. Notes et Revue, p. XXX—XXXII.

Dans un des plus grands bacs se sont développés immenses nombres d'un Scyphistome, sans qu'il aurait été possible d'observer un seul Hydrozoaire.

Duncker, Geo., Über ein abnormes Exemplar von *Aurelia aurita* L. Mit 2 Figg. (auf Taf.). in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 7—9.

Der Schirm war über die exumbrellare Seite in die Höhe geschlagen und dann derart verändert, daß die ursprüngliche Randöffnung nur als kleines Loch von 4 mm Durchmesser erschien.

13. Echinoderma.

Marenzeller, Em. von, Echinodermen gesammelt 1890, 1891 u. 1892 [östl. Mittelmeer]. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 12—15.

Denkschr. Akad. Wiss. Wien.

Cotteau, G., Échinides nouveaux ou peu connus. (12. art.) Avec 2 pls. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 6. 4. P. p. 344—354.

Sp. No. 107—114. — nn. spp.: *Pedina Grossourei*, *Hemicidaris Bigoti*, *Salenia cylindrica* (Arnaud), *Tenuocidaris Baylei*, *Cyphosoma Rejaudryi* (Arnaud), *Orthechinus Boreau* (Arnaud), *Thylechinus Rejaudryi* (Arnaud), *Echinolampas Dumasi*.

Hérouard, Ed., Recherches sur les Holothuries de la Mer rouge. Avec 2 pls. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 1. 1893. p. 125—137, 138. —

Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 15—16.

7 (1 n.) sp.; *Holothuria Boutani* n. sp.

14. Vermes.

Monticelli, Fr. Sav., Studi sui Trematodi endoparassiti etc. Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 16—21.

Zool. Jahrb. — v. Z. A. 1893. p. 427.

Joubin, Louis, Les Némertiens. (Faune française publiée par les soins de MM. Raphaël Blanchard et Jules de Guerne.) Avec 4 pls. en coul. et 22 figg. dans le texte. Paris, Soc. d'édit. scientif., 1894. 8°. (Tit., 235 p.) Frcs. 15,—.

95 (1 n.) sp.; *Drepanophorus massiliensis* n. sp. — Structure (p. 12—29), Répartition (p. 30—34), Recherche (p. 35—39), Préparation et conservation (p. 40—42), Détermination des Némertiens (p. 43—55); Description des espèces (p. 56—216).

Blanchard, Raph., Sanguijuelas de la Peninsula Ibérica. Con 6 figg. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 2. (22.) [Cuad. 3.] p. 243—258.

12 sp. (darunter *Hirudo troctina*, welche bis jetzt nur in Nord-Africa gefunden, vom Verf. auch für Sardinien vor Kurzem nachgewiesen wurde).

Benham, Wm. Blaxl., The Post-larval Stage of *Arenicola marina*. Referat von E. Ehlers. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 22—24.

Journ. Mar. Biol. Assoc.

Diamare, V., Le funzioni dell' ovario nella *Davainea tetragona* Molin. in: Rendic. Accad. Sc. fis. e mat. Napoli (2.) Vol. 7. fasc. 8/12.

Benham, W. Bl., Notes on the Clitellum of the Earthworm. A criticism. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 440. p. 53—55.

B. declares Mr. Cole's description as full of errors of observation, misconception and ignorance of earlier writers.

Schaeppi, Th., Das Chloragogen von *Ophelia radiata*. Mit 4 Taf. in: Jena. Zeitschr. f. Naturwiss. 28. Bd. (N. F. 21. Bd.) 3. Hft. p. 247—292, 293.

Die Lymphzellen von *Ophelia* stammen von dem die Kiemenvene begleitenden Peritoneum ab. Das Gefäßsystem hat im abdominalen Theil kein Rückengefäß, sondern einen diesem homologen Darmsinus und ein Bauchgefäß, im thoracalen Theil ein Rückengefäß und einen dem Bauchgefäß homologen Darmsinus. Der sog. Herzkörper ist eine Klappe. Das Peritoneum des abdominalen Darmes und der Nephridien ist chloragogenführendes Bindegewebe. Die Darmepithelien enthalten morphologisch und chemisch verschiedene Chloragogenkörner. Das Chloragogen des Peritoneums, der Nephridien und des intrasinuösen Bindegewebes enthält Guanin, das der Lymph- und Blutzellen und des Darmes eine chitinartige Substanz. Das Chloragogen ist daher verschiedener Herkunft und Bedeutung.

Linstow, O. von, Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Taenien. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 21—22.

Arch. f. mikrosk. Anat. — v. Z. A. 1893. p. 435.

Parona, Corr., *Hymenolepis Moniezii* n. sp. parassita del Pteropus medius ed *H. acuta* (*Taenia acuta* Rud.) dei pipistrelli. Genova, tip. Ciminago, 1893. 8°. (5 p.) — Musei Zool. Anat. Comp. Univ. Genova, 1893. No. 12.

Thompson, W. d'Arcy, Note on a Tape-worm from Echidna (*Taenia Echidnae* n. sp.). Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 22.

Journ. R. Micr. Soc. London. — v. Z. A. 1893. p. 228.

Jennings, H. S., Rotifers related to *Euchlanis Lynceus* Ehb. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 440. p. 55—56.

„*Ploesoma*“ Herrick has the priority.

Bergendal, D., Einige Bemerkungen über die Rotiferengattungen *Gastroschiza* Bergendal und *Anapus* Bergendal. in: Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhdlgr. Stockholm. 1893. No. 9. p. 589—598.

Euchlanis lynceus Ehb. ist wohl eine noch nicht wieder gefundene Form der Gastroschiziden, sie steht *G. triacantha* nahe. Möglicherweise bilden *G. flexilis* u. *foveolata* Jägersk. besondere Gattungen. *Anapus ovalis* Bergend. scheint mit *Chromogaster testudo* Lauterborn identisch zu sein.

15. Arthropoda.

a) Crustacea.

Guerne, J. de, Crustacés pris d'un seul coup de filet dans les fossés du château de Thury. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXLII.

Dollfus, Adr., Voyage de M. E. Simon au Venezuela (déc. 1887 — Avr. 1888). 25. Mém. Isopodes terrestres. Avec 2 pls. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 339—346.

15 (4 n.) sp.; n. g. *Geoligia* (Coxopodites non distincts, le reste comme dans le g. *Ligia*). — 30 esp. signalées jusqu'ici au Venezuela.

Guénot, L., Etudes physiologiques sur les Crustacés décapodes. Note prélim. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 2. Notes et Revue, p. XXI—XXIV.

Les glandes branchiales fabriquent (à la manière du foie des Vertébrés) l'acide carminurique, qui est éliminé par le saccule (rein); en outre elles ont aussi la fonction phagocytaire. Les corps solubles (peptone, sucre etc.) sont absorbés par le foie, surtout aux extrémités des caecums, l'intestin moyen est chargé de l'absorption des graisses. Le cornet pylorique est analogue à l'entonnoir des Insectes, il empêche les matières solides d'entrer dans l'intestin moyen. Le foie, outre sa fonction digestive a la fonction de réguler la composition en absorbant l'eau, quand le rein ne suffit plus.

Knipowitsch, N., Sur le groupe des *Ascothoracida*. Extr. par J. Racovitza. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 2. Notes et Revue, p. XVII—XIX. Remarques de H. de Lacaze-Duthiers. *ibid.* p. XIX—XX.

Trav. Soc. Natur. St. Pétersbg. v. 1893. p. 233. — Lacaze-Duthiers remarque sur la différente dénomination du 'capuchon céphalique', du 'foie' et des testicules.

Hilgendorf, F., Ein neuer Süßwasser-Palaemonide aus Madagascar (*Bithynis? Hildebrandti*). in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 9. p. 244—246.

Bei *Bithynis* hat der Mandibular-Taster drei, hier nur zwei Glieder; von *Palaemonella* weicht *B. Hild.* durch den fast bis zur Basis gespaltenen Außenast der Antenne I. ab.

Weldon, W. F. R., On certain correlated variations in *Carcinus maenas*. With 3 diagrams. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 54. No. 328. (6. Jan.) p. 318—329.

Wie W. früher an *Crangon vulgaris* gezeigt hat, daß die Abweichungen vom Mittel an jedem gemessenen Organ sich symmetrisch um das Mittel gruppieren, und daß der Grad der Correlation zwischen einem gegebenen Organpaar sich gleich bleibt, so hat er jetzt durch Messungen an je tausend Individuen von *Carcinus maenas* von Plymouth und von Neapel dasselbe auch für diese Art bestätigt. Er ist dabei der Methode Galton's gefolgt; composite Photographien waren unausführbar; aus dem Mittel seiner Messungen hat er dagegen eine Figur der mittleren Form für die Individuen beider Fundorte konstruiert. Dabei zeigte es sich, daß die Art in Neapel unbedeutend dimorph ist (eine Form mit einer mittleren Frontalbreite von 630,62 Tausendstel [der Länge], die andere mit 654,66). Das Maß des Grades, in welchem eine Abweichung in einem Organe von Abweichung in einem andern begleitet wird, ist eine constante Function, welche Verf. Galton's Function nennt.

Chevreaux, Ed., Sur l'identité de *Orchestia incisimana* Chevr. et de *Orchestia crassicornis* Costa. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CXCII.

Hecht, E., Note sur un nouveau Copépode parasite des Nudibranches [*Splanchnotrophus angulatus* n. sp.]. Avec 1 fig. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 1. Notes et Revue, p. XIII—XVI.

b) Myriapoda.

Cook, O. F., Notes on Myriapoda from Loanda, Africa, collected by Mr. Heli Chatelaine, including a description of a new genus and species. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. VI. No. 968. p. 703—708.

Spirostreptus variabilis Cook & Collins, *Scolopendra morsitans* L.; *Ctenojulus* n. g., *Ct. Chatelainei* n. sp. (*Odontopyge furcata* [Karsch] Ann. N. Y. Ac., not *Spirostreptus furcatus* Karsch, neue Juliden d. Berl. Mus.)

Verhoeff, C., Über einige palaearktische Chilopoden. Mit 3 Textfigg. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 313—326.

Lithobiidae: 6 (1 n.) sp.; *Scolopendridae*: 4 (1 n.) sp.

— Neue Diplopoden aus dem österreichischen Küstenlande. Mit 1 Taf. ibid. p. 267—278.

9 (7 n.) sp.; n. subg. *Xestoiulus*.

— Diplopoden des österreichischen Adriagebietes. Gesammelt und bearb. ibid. p. 341—346.

Küste v. Istrien 7 sp., Kroatien 14 sp., Istrische Gebirgsfaunen 11 sp., Dalmatien 7 sp.

Gazagnaire, J., Grand nombre de *Polyzonium germanicum* Brandt dans les bois de Semoy. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CXC

— CXCI.

c) Arachnida.

Simon, Eug., Études arachnologiques. XL: Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de l'ordre des Araneae (suite et fin). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 321—330.

21 n. sp.; n. g. *Arocha*, *Spintharidius*, *Arcidius*, *Archemorus*.

— Descriptions de quelques Arachnides appartenant aux familles des *Leptonetidae* et *Oonopidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXLVII—CCXLVIII.

7 n. sp.: *Leptoneta japonica*, *Ochyrocera picturata* (Ceylon), *O. cruciata* (Ceylon), *Opopaea mattica* (Afr. occid. et austr.), *Orchestina cincta* (Cape-town), *O. manicata* (Ceylon), *O. dentifera* (Ceylon).

Koenike, F., Die von Herrn Dr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hydrachniden etc. Ausz. von P. Kramer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 25—26.

Jahrb. d. Hamburg. wiss. Anst. — v. Z. A. 1893. p. 242.

Townsend, C. H. Tyler, Names of Jamaican Ticks and their Hosts. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 380.

5 sp.

Canestrini, G., e G. Massalongo, Nuove specie di *Fitoptidi* italiani. in: Atti Soc. Ven.-Trent. (2.) Vol. I. Fasc. II. p. 465—466.

Phytoptus granati e *Ph. picridis*.

— Aggiunte ai *Fitoptidi* italiani Tav. XVII—XIX. in: Atti Soc. Ven.-Trent. (2.) Vol. I. Fasc. II. p. 467.

L'elenco e qualche illustrazione (18 sp.).

Slingerland, Mark Vernon, The Pear leaf Blister, *Phytoptus pyri*. With 5 figg. in: Cornell Univers. Agric. Experim. Stat. Bull. 61. p. 317—328. (1893. rec. Febr. 1894.)

Simon, E., Organe stridulatoire dans le genre *Sicarius* Walck. (*Thomisoides* Nicolet). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXIV—CCXXV.

Le femur de la patte-mâchoire, armé d'une série de petits tubercules est frotté sur une plaque ovale, finement striée en travers, au côté externe des chélicères.

Haase, E., (Die jungen *Telyphonon* halten sich mittels trompetenförmiger, als Saugscheiben wirkender Anhänge der Spitzen der Beine am Hinterleibe der Mutter fest). in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 9. p. 242.

d) Insecta.

Annales de la Société Entomologique de France. Année 1893. Vol. LXII.

3. Trim. Paris, Soc., 28, rue Serpente, 30. déc. 1893. 8°. (p. 321—400, Bull. p. CLXXVII—CCLXXII, pls. 2—5, 8—10).

Zeitschrift, Berliner Entomologische (1875—1880: Deutsche Entom. Zeitschr.)

Hrsg. von d. Entomol. Verein in Berlin unter Red. von Dr. F. Karsch.

38. Bd. (1893.) 3./4. Hft. Ausg. Anfang Januar 1894 [erh. Mitte Febr.] Mit 1 lith. Taf., 1 Lichtdr.-Portr. u. 19 Textfigg. Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1894. 8^o. (Tit., Inh., p. 267—396). *M* 7,—.
- Heymons, R., Über die Entstehung der Geschlechtszellen bei den Insekten. Mit 2 Fig. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 10. p. 263—269.
- Während bei den Dipteren die Geschlechtszellen (Polzellen) noch vor der Bildung des Blastoderms zur Anlage kommen, wurde für die Orthopteren ein mesodermaler Ursprung an den Coelomsäckchen als nachgewiesen angenommen. Verf. weist nach, daß bei *Forficula* vor Anlage des Mesoderms die Geschlechtszellen vom hinteren Ende der Blastodermis in das Innere des Eies einwandern und daß bei *Gryllus*, und ähnlich bei *Periplaneta*, mit dem Auftreten der Amnionfalten am hinteren Ende des Embryos eine Grube sich einstülpt, von deren Boden (also ectodermal) sich die als Genitalzellen charakterisierten Zellen ablösen und zwischen den Mesodermzellen nach vorn wandern. Sie gehören also je nach der Zeit ihres Hervortretens bald dieser bald jener Schicht an.
- Bezzi, Mario, Gli Insetti Epizoi o Insetti che vivono su altri animali, loro costumi, caratteri, classificazione ecc. in: Riv. Ital. Sc. Nat. Siena, Anno XIV. No. 1. p. 10—13.
- Aves: *Buteo*—*Grus*.
- Cockerell, T. D. A., List of Insects found on cultivated plants etc., in the Mesilla Valley, 1893. With 5 cuts. in: New Mexico College of Agric., Agric. Experim. Station, Bull. No. 10. Sept. 1893. (rec. Febr. 1894.) (16 p.)
- 38 sp. (Coleopt., Lepidopt., Hemipt.)
- Gundlach, Juan, Apuntes para la fauna Puerto-riqueña. 8. parte. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 2. (22.) [Cuad. 3.] p. 259. 344.
- Neuroptera, Pseudo-Neuroptera, Hemiptera, Coleoptera.
- Jones, Wm., Observations on the Insects of Jamaica. Annotated by T. D. A. Cockerell. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 368—372.
- Written by Mr. Jones between 1835—1840. Of historical interest; the names not in every case certain. On 4 Coleoptera, 3 Hymenoptera, 9 Lepidoptera, 1 Hemipteron, 1 Dipteron [*Lucilia hominivorax* (*Comptosmyia macellaria*)].
- Knuth, P., Blumen und Insekten auf den nordfriesischen Inseln. Ausz. von K. W. Dalla Torre. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 26—27. — v. Z. A. 1893. p. 455.
- Townsend, C. H. Tyler, Additions to the Jamaican Insect Fauna, and the List of Food Plants. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 379—380.
- 5 Coleoptera, 1 Acarid. sp.
- Giard, A., Sur la note de F. W. Molly, nouvelle plante insectivore (*Oenothera speciosa*). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CC—CCI.
- Fécondation de *Vincetoxicum officinale* par les Insectes. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXIII—CCXXIV.
- α) Hemiptera.
- Giard, A., Note sur quelques Hémiptères. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CXCIX—CC.
- Psylla litchi* n. sp., *Lecanium asparagi* n. sp., *Diaspis asparagi* n. sp., *Eriopeltis brachypodii* n. sp., *Spermococcus fallax* n. g., n. sp.
- Stadelmann, H., Über australische Gallen. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 9. p. 231—233.
- Brachyscelis*, ähnlich der *Br. arvicola*, auf Eucalyptus-Arten.
- Cockerell, T. D. A., *Aspidiotus Bowreyi* n. sp. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 383.
- on Agave.

Townsend, O. H. Tyler, A new scale of Bamboo [*Asterolecanium miliare* Bdv.]. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 382.

New for Jamaica, known from Trinidad.

Cockerell, T. D. A., Records of West Indian *Coccidae*, I. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 373.

On 16 sp., mostly from new localities. 4 sp. *Diaspis*, 2 sp. *Aspidiotus*, 1 sp. *Pseudoparlatoria*, 2 sp. *Lecanium*, 1 sp. *Vinsonia*, *Asterolecanium aureum* Targ. (*Planckonia* is a synonym of *Asterolecanium*), 1 sp. *Conchaspis*, *Ceroplastes* 4 sp. (*C. ceriferus* possibly the same as *C. cassiae* Chav. and *C. Dugesii* Licht.).

Townsend, O. H. Tyler, Host Plants of *Diaspis lanatus*. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 378.

This scale is polyphagous, thirteen host plants are known; probably many have to be added to the list.

Berg, Carl, Lebensweise von *Henicocephalus*. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 362.

Schwärmt Abends behufs Auswahl der Geschlechter. Duftet nach Moschus (*H. spurculus* Stål.)

Cockerell, T. D. A., A new *Lecanium*, *L. rubellum* n. sp. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 378—379.

A small sp. of the *L. hesperidum* group, 3 mm long; digitules longer than claw, bulbous at base, expanded to a large broad truncate knob. (On *Eranthemum versicolor*.)

Bergroth, E., Notes synonymiques sur quelques *Lygéides* (Hémiptères). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXV.

Lygaeus elegans Wolff = *L. pandurus* Scop., *L. consentaneus* Walk. = *L. furcatus* F. var. *Fairmairei* Sign. *L. planitiae* Dist. = *L. festivus* Thunb.; g. *Enciscoa* Dist. = *Epipolops* H. Sch., *Enciscoa inermis* Dist. = *Epipolops oculus-candri* Dep.

Giard, A., *Phymata crassipes* F. dans la forêt de Flez. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXLI.

β) Orthoptera.

Finot, A., Descriptions abrégées de huit espèces nouvelles d'Orthoptères habitant l'Algérie et la Tunisie. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCL—CCLIII.

Fuente, Jos. Maria de la, Dos especies nuevas de Ortópteros (Ciudad Real). [*Ameles aptera* n. sp., *Grylloides macropterus* n. sp.]. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 2. (22.) [Cuad. 3.] Actas, p. 137—138.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Oalvert, Phil. P., On the specific identity of *Aeschna clepsydra* Say and *Ae. crenata* Hagen (*eremita* Scudder). With cut. in: Entomol. News, 1894. Jan. p. 9—13.

They are identical.

δ) Diptera.

Bezzi, Mario, I Ditteri del Trentino (Saggio di un elenco delle specie di Ditteri finora osservate nel Trentino). Contin. e fine. in: Atti Soc. Ven.-Trent. (2.) Vol. I. Fasc. II. p. 275—353.

Nominalcatalog.

Gazagnaire, J., Liste de quelques [17] Diptères de Thury. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXLII—CCXLIII.

Townsend, O. H. Tyler, A Bot-like Anthomyiid Parasite of a Bird. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 381—382.

? *Mydaea* sp. on *Spermophila bicolor*.

Rübsaamen, Ew. H., Eine neue Gallmücke, *Asphondylia capparidis* n. sp. Mit 8 Textfigg. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 363—366.
 Osten-Sacken, C. R., Zur Geschichte der sogenannten Brustgräte (breast-bone) der *Cecidomyiinen*. Nebst einer Erinnerung an Karl Ernst von Baer. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 373—377.

Osten-Sacken selbst hat sie zuerst beschrieben und auf ihre Bedeutung hingewiesen.

Parona, Corr., Larva di *Dermatobia* (Torcel) nell' uomo. Genova, tip. di Ang. Ciminago, 1893. 8°. (3 p.) — Musei Zool. Anat. Comp. Univ. Genova, 1893. No. 9.

Giard, A., (Note sur *l'Hormomyia fagi* Hrtg.). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXL—CCXLI.

Réaumur a déjà figuré parfaitement la spatule sternale de la larve.

Osten-Sacken, C. R., Rejoinder to Professor Brauer's Thatsächliche Berichtigung etc. in the Berlin. Entom. Zeitschrift XXXVII. p. 487—492. 1892. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 378—379.

On the position of the so-called brain of the larva of *Chironomus*.

— Two critical remarks about the recently-published third part of the *Muscaria Schizometopa* of MM. Brauer and Bergenstamm; also a notice on Robineau-Desvoidy. *ibid.* p. 381.

1. Brauer and B. had not known *Toroeca* Walk. They would have found it in Gerstaecker's Jahresbericht. 2. Brauer's Urtheil über Robineau in Bezug auf die »Stirnblase« weist O.-S. aus der Litteratur als unrichtig nach.

Townsend, O. H. Tyler, *Oecacta furens* in Jamaica. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 381.

Known from Cuba.

Meunier, F., Note sur deux Diptères [*Siphonella oscinina* Fall., *Lasiops semipellucida* Zett.]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CXCIII—CXCV.

Siphonella oscinina Macq. (*Madiza oscinina* Fallén) doit être le représentant d'un nouveau genre: *Eurinella*. — La diagnose du *Lasiops semipellucida* modifiée.

— Sur les *Syrphidae* fossiles de l'Ambre tertiaire. Avec 5 figg. *ibid.* p. CCXLIX—CCL.

n. g. *Palaeoascia*.

Oiaccio, G. V., Della natura e cagione onde muove il color cangiante negli occhi delle *Tabanidae* e dei mezzi refrattivi che in loro si trovano: nuove investigazioni. Bologna, tip. Gamberini e Parmeggiani, 1893. 4°. (10 p., 1 tav.) — Estr. delle Mem. R. Accad. Sc. Istit. Bologna, (5.) T. III.

Giard, A., Sur un Diptère parasite des Myriopodes du genre *Lithobius* [*Thryptocera lithobii* n. sp.]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXIII—CCXV.

§) Lepidoptera.

Poulton, E. B., Experimental Proof, that the Colours of certain Lepidopterous Larvae are largely due to modified Plant Pigments. With 2 pls. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 54. No. 329. p. 417—430.

Ausführliche Schilderung der Versuche, deren Resultate früher im Auszuge mitgetheilt wurden. — (v. *ibid.* No. 326. Z. A. 1893. p. 468.)

Hofmann, E., Die Schmetterlinge Europas. 2. Aufl. 11. Lief. Stuttgart, C. Hoffmann'sche Verlagshdlg. (O. Bleil), 1894. 4°. (p. 57—64, Taf. 62—64.)
 M 1, —.

Text: *Psychidae* (Schluß), *Liparidae*, *Bombycidae*, *Endromidae*, *Saturnidae*.
 Tafeln: *Geometrae*.

- Macho Velado, Jeron., Recuerdos de la fauna de Galicia. Insectos lepidópteros observados en dicha comarca. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 2. (22.) [Cuad. 3.] p. 221—242.
 101 sp. (Rhopalocera und Heterocera, ohne Microlepidopt.)
- Vuillot, P., Descriptions de trois Lépidoptères nouveaux. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CLXXXI—CLXXXII.
Dirphia spumosa, *Micrattacus Sesostris*, *Aeclostris mus*. nn. spp.
- Constant, A., Descriptions d'espèces nouvelles de Microlépidoptères. Avec 1 pl. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 391—(400).
 7 n. sp. — Alpes Maritimes, Var, collines de l'Estérel.
- Fruhstorfer, H., Neue Java-Rhopaloceren. VI. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 3. p. 43—44.
 4 (1 n.) sp. (*Elymnias gauroides* n.)
- Vázquez, Aurel., El *Bombyx vandalicia* Mill. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 2. (22.) [Cuad. 3.] Actas, p. 182—184.
 Das ♀ ist flügellos; gehört wahrscheinlich zu *Chondrostega* Ld.
- Decaux, F., (Note sur les moeurs de *Cheimatobia brumata*). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXII—CCXIII.
Cochylis ambiguella Hbn. v. *Coccinella septempunctata* L., J. Perraud.
- Danysz, J., Sur l'organe pigmenté (testicule embryonnaire) de la chenille de *Ephestia kuehniella*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CLXXVIII—CLXXX.
- Ce que Mr. Arch. Geikie avait pris pour l'oeuf du *Bracon brevicornis*, parasite de la chenille, c'est le testicule en voie de formation.
- Holland, W. J., New and undescribed genera and species of West African *Noctuidae*. II. With 1 pl. in: Psyche, Vol. 7. No. 214. p. 27—34.
 Contin. (v. supra p. 13.) — Sp. No. 11—28. — n. g. *Hypodeva* (near *Deva*, wings broader, the posteriors with triple frenula), 1 n. sp.; n. g. *Symphusia* (allied to *Deva*), 1 n. sp.; n. g. *Plusiocalpe* (allied to *Plusia*), 2 n. sp.; n. g. *Periphusia* (allied to *Plusiocalpe*), 3 n. sp.; *Eurhipidae*: n. g. *Targallodes* (between *Targalla* and *Marasmalus*), 1 n. sp.; *Eutella* Hbn., 1 n. sp.; *Penicillaria* Guen. 2 n. sp.; *Calpidae*: *Rhescipha* Walk. 2 n. sp.; *Hyblaecidae*: *Hyblaea* F. 1 n. sp.; *Gonopteridae*: *Gonitis* Guen. 3 n. sp.; *Anomis* Hbn., 1 n. sp.
- Standfuß, M., Neue und alte *Noctuiden* der palaearktischen Fauna. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 359—362.
 4 (3 n.) sp.
- Karsch, Ferd., *Papilioniden* aus Kamerun, gesammelt von Herrn Dr. Paul Preuß. Mit 2 Textfigg. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 367—372.
 24 (2 n.) sp.
- Panton, E. Stuart, A Description of the Larva of *Papilio Homerus*. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 375—376. — Townsend, C. H. Tyler, Food-plant and breeding grounds [taken at Bath, on ? *Hibiscus elatus* var. *abutiloides*]. *ibid.* p. 380—381.
- Townsend, C. H. Tyler, New Food-plant of *Papilio Polycrates*. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 379.
Aristolochia sp.
- The Larva of *Papilio Thersites*. *ibid.* p. 376—377.
- Fruhstorfer, Hs., *Symbrenthia hypatia* Wall. ♀ aus Java und var. *chersonesia* Fruhst. von Malakka. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 366.
- Joannis, J. de, Aberration de la variété grise de *Thalpocharis candidana*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXXV.
 La ligne oblique d'un brun rougeâtre qui traverse le milieu de l'aile est absente.

Townsend, C. H. Tyler, Swarmings of *Urania sloanus*. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 379.

At Portland Gap on the Blue Mountains, 5500 feet above sea level.

η) **Hymenoptera.**

Ashmead, Will. H., The Habits of the Aculeate Hymenoptera. — I. in: Psyche, Vol. 7. No. 214. Febr. p. 19—26.

A Review of the subject and of what has been done, with some new observations. 1. Fam. Apidae, gen. *Bombus*, *Apathus*, *Xylocopa*, *Anthophora*, *Entechnia*; *Melissodes*, cell formed of clay without tubular entrance, curved downward for about eight inches; *Ceratina* hollows out the stems of almost any pithy plant (elder, blackberry, raspberry, syringa), the nest consists of several cells separated by partitions and filled with a kind of honey-paste; *Megachile*.

Dalla Torre, K. W. von, und H. Friese, Synonymischer Katalog der europäischen Schmarotzerbienen. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 3. p. 33—43.

Psithyrinae: *Psithyrus* 8 sp.; Stelinae: *Stelis* 17 sp.; Coelioxynae: *Coelioxys* 31 sp., *Dioxys* 13 sp., *Ammobates* 8 sp., *Phiarus* 2 sp., *Epeolus* 13 sp., *Epeloides* 1 sp., *Pasites* 2 sp., *Biastes* 4 sp., *Nomada* 173 sp., *Melecta* 18 sp., *Crocisa* 8 sp. Die nicht sicher zu deutenden Formen (30 von den 298) sind mit »?« bezeichnet.

André, E., Nouv. esp. de Fourmi de Tunisie [*Aenictus Rougieri* n. sp.]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CXCI—CXCII.

Vachal, J., *Aphilanthops* (?) *Theryi* ♀, n. sp. (Philanthinae). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCLXIV—CCLXV.
g. n. *Acolpus*.

Bienen-Zeitung. Organ des Vereins deutscher Bienenwirthe. Gegründet von Andr. Schmid. Hrsgeber u. Red. Wilh. Vogel. 50. (Jubil-) Jahrg. [24 Nrn.] Nördlingen, C. H. Beck'sche Buchhdlg., 1894. 4^o. Abonn. M. 6,50.

No. 1.: p. 1—16, u. 1 Phototyp. mit den Portraits von Dzierzon, A. Schmid und F. W. Vogel.

Abram, W., Heredity in Bees. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. IV. P. 12. Dec. p. 918—920.

Against Mr. Gale, who declared, that the food theory [education of queens from worker eggs] is wholly untenable.

Marchal, Paul, Observations biologiques sur les *Crabronides*. Avec 1 pl. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 331—338.

Crabro cephalotes (galeries, larves, nymphose, parasites), *Solenius vagus* (le nid contenait aussi des Diptères), *Lindenius* (*Panzeri*?, et *pygmaeus*, qui approvisionne son nid d'Hyménoptères).

Foré, Aug., Algunas hormigas de Canarias recogidas por el Sr. Cabrera y Diaz. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 2. (22.) [Cuad. 3.] Actas, p. 159—162.

14 sp., davon neu: *Leptothorax Cabrerae*, *Pheidole teneriffana*.

Janet, C., (Une femelle de *Lasius alienus* absolument seule dans un nid artificiel fondait une colonie). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCLXIV.

Xambeu, . . , Mœurs et métamorphose de *Lyda stellata* Christ. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXXV—CCXXXVIII.

Description détaillée de l'oeuf, de la larve, de la nymphe, des parasites.

Heim, Fréd., Observations sur les galles produites sur *Salix babylonica* par *Nematus salicis* suivies de quelques réflexions sur l'importance des phénomènes de cécidogénèse pour la biologie générale. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 347—372.

Die Larve verläßt die Galle 2—3 Tage nachdem sie eine Öffnung in dieselbe

gemacht hat; sie ist nur 5 mm lang und bleibt noch 2—3 Wochen auf der Pflanze, läßt sich dann auf die Erde fallen und spinnt sich einen Cocon. Im August kriechen die Imagines aus, die sich parthenogenetisch (es giebt keine ♂) fortpflanzen. Die biologischen Bemerkungen sind wesentlich botanisch.

Townsend, C. H. Tyler, The Tom Raffles Ant determined [*Prenolepis fulva* Mayr]. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 382.

An ant was introduced from Cuba by Thomas Raffles 1762. The determination does not seem quite doubtless.

(Lacaze-Duthiers, H. de), Sur les nidifications du *Sphex splendidulus* et du *Chalicodoma Perezi*. in: Arch. Zool. expér. (3.) T. 1. No. 2. Notes et Revue, p. XXIX—XXX.

Le nid du *Sphex* n'était pas souterrain, mais établi dans la cavité d'*Arundo donax*. Les cellules contenaient des débris de *Oecanthus pellucens*. Le nid du *Chalicodoma Perezi* est très analogue à celui du *Chalicodoma rufescens*. Ch. *Perezi* est nouveau pour la faune française; le ♂ était inconnu.

9) Coleoptera.

Calwer, O. G., Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. 5. bedeut. verm. u. verbess. Aufl. bearb. von G. Stierlin. 9. Lief. Stuttgart, Jul. Hoffmann, 1894. Lex.-8°. (p. 289—320, Taf. 20—22.) je M 1,—.

Lamellicornier.

Champenois, A., Liste des Coléoptères récoltés dans les criblures rapportées d'Orléans. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CXC. — Rectification. *ibid.* p. CCXXIII.

Grouvelle, A., Voyage de M. E. Simon à l'île de Ceylon (janv.—févr. 1892). 5. Mém. *Nitidulidae*, *Temnochilidae*, *Colydiidae*, *Rhysodidae* et *Cucujidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 383—390.

43 (8 n.) sp.; *Cyllaeus Simoni* (Nitid.), *Ocholissa bicolor* (Colyd.), *Bessaphilus Simoni*, *Laemophloeus coloratus*, *orientalis*, *insinuans*, *hypocrita*, *divaricatus* (Cucuj.) nn. spp.

— Contributions à la Faune indo-chinoise. (14. Mém.) *Colydiidae*, *Cucujidae*, *Cryptophagidae*, *Latridiidae*, *Dermestidae*, *Mycetophagidae*, *Byrrhidae* et *Parnidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 380—382.

27 (2 n.) sp.; *Cucujidae*: 1 n. sp. (*Laemophloeus speciosus*), *Cryptophagidae*: 1 n. sp. (*Loberus dubius*).

Kolbe, H. J., Ein Beitrag zur Kenntnis der faunistischen Verhältnisse des centralafrikanischen Seengebietes. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 55—63.

Nach Stuhlmann's Sammlung von Coleopteren. Die Fauna des westafrikanischen Waldgebietes dehnt sich bis zu den nördlichen Seen Centralafrikas und dem Victoriasee aus. *Cerambycidae* reichen so weit wie die westafrikanische Waldvegetation reicht. Mistkäfer hängen von der Verbreitung der Haustiere ab. *Onitis* fehlt im Congogebiet; Stuhlmann fand 10 sp. im Seegebiet. Zwei neue Carabiden- (Chlaeniinen-) Gattungen: *Stuhlmannium* und *Parachlaenius* (*St. mastodon* n. sp. und *P. Ewini* n. sp.).

Nonfried, A. F., Beiträge zur Coleopterenfauna von Ostasien und Polynesien. (Fortsetz.) in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 3. p. 45—48.

v. supra p. 43. — Sp. No. 10—13. (4 n. sp.)

— Monographische Beiträge zur Käferfauna von Central-Amerika. I. *Rutelidae*: *Epectinaspis* und *Strigoderma*. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 279—296.

Epectinaspis: 9 (1 n.) sp.; *Strigoderma*: 32 (11 n.) sp., 6 n. var.

— Beiträge zur Käferfauna von Manipur (Vorderindien). *ibid.* p. 327—340.

Lucanidae: 21 sp.; *Melolonthidae*: 5 (2 n.) sp., 1 n. var.; *Rutelidae*: 9 (2 n.) sp.;

- Euchiridae*: 1 sp., *Dynastini*: 4 sp., *Cetoniini*: 18 (1 n.) sp., 3 var., *Buprestidae*: 7 (1 n.) sp.; *Cerambycidae*: 31 (4 n.) sp.
- Vuillefroy-Cassini, F. de, Deux Coléoptères nouveaux pour la faune française [*Antisphodrus navaricus* n. sp., *Feronia Nadari* n. sp.] (des grottes des Basses-Pyrénées). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXI—CCXII.
- Xamheu, . . , (Mœurs de l'*Ateuchus laticollis*, et var. n. *semi-lunatus*, Pyrénées orientales). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXVI—CCXXVII.
- Passe la nuit enterré et vole aux premiers rayons chauds du soleil. — G. A. Poujade a observé le même chez l'*A. semipunctatus*.
- Champenois, A., *Bagous argillaceus* Gyllh. sur les bords d'un étang dans la Brenne. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CLXXXIX—CXC.
- Champion, G. C., *Calcar truncaticolle* Zoufal = *C. humerale* Champion. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CLXXXIX.
- v. 1893.
- Chobaut, A., Mœurs et métamorphoses de *Clytus ruficornis* Oliv. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCLXV—CCLXVI.
- Decaux, F., *Clytus tropicus* Panzer, obtenus des éducations [neuf générations]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXII.
- Perraud, J., *Coccinella septempunctata*, larves dévorant celles de *Cochylis ambiguaella* Hbn. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXXVIII—CCXXXIX.
- Xamheu, . . , Mœurs et métamorphoses de *Cryptohypnus riparius* F. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCLIII—CCLVIII.
- Confirme les observations de Schiødte et de Beling.
- Fairmaire, L., *Deleaster pekinensis* n. sp. Staphylinid. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXII.
- Feronia Nadari* n. sp., v. *Antisphodrus navaricus*, F. de Vuillefroy-Cassini.
- Lewis, Geo., Contributions à la Faune indo-chinoise. (14. Mém.) *Histeridae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 373—374.
- 10 sp.
- Lefèvre, E., Description d'un nouveau genre [*Lindinia*] et de six espèces nouvelles de Coléoptères [de ce genre] de la famille des Eumolpides. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCLXVI—CCLXVIII.
- Du Buysson, H., (*Ludiocerus akbesianus* Fairm. = *Tetrix cyprius* Baudi). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CXXVI.
- Brenske, Ernst, *Melolonthiden* von Borneo und einigen anderen malayischen Inseln. Aus einer Sendung der Herren O. Staudinger und A. Bang-Haas. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 347—358.
- 16 n. sp.; n. g. *Gyroptia*.
- Grouvelle, A., Contributions à la Faune indo-chinoise. (14. Mém.) *Nitidulidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 379.
- 12 sp. (Nominalliste.)
- Guillebeau, F., Contributions à la Faune indo-chinoise. (14. Mém.) *Phalacrides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 374—379.
- 6 (5 n.) sp.; n. g. *Heterolitus*.
- Théry, A., Description d'un Longicorne nouveau, *Philagathes Duchussoyi* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CLXXVII—CLXXVIII.
- Léveillé, A., *Porthmidius austriacus* Schrank nouveau pour la faune Parisienne. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCX.
- Cockerell, T. D. A., The Jamaican species of *Praepodes*, Schönh. in: Journ. Instit. Jamaica, Vol. I. No. 8. p. 374—375.
- Eroththalmus* Schönh. in Gemminger and Harold's Catalogue. — *Pr.*

amabilis C. O. Wat. is a race of *vittatus*, *rubrovittatus* a subsp. of *vittatus*, *viridipapillatus* Jekel seems to be distinct. These 3 sp. are nominal species in G. and H.'s Catalogue.

Du Buysson, H., (*Rhamnusium bicolor*, une ♀ type accouplée avec un ♂ de la var. *glaucopterum* Schall.) in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. Bull. p. CCXXV—CCXXVI.

Léveillé, A., Contributions à la Faune indo-chinoise. (14. Mém.) *Temnochilidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 3. Trim. p. 380.
2 sp.

16. Brachistoma.

a) Bryozoa.

Meißner, M., Eine anscheinend neue Süßwasser-Bryozoe (*Lophopus Iheringi* n. sp.) aus Brasilien. Mit 1 Holzschn. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 10. p. 260—263.

Von Rio Grande do Sul. Statoblast an den Enden nicht zugespitzt, fast sechseckig rundlich.

17. Mollusca.

Martini u. Chemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet. Fortges. von W. Kobelt. 405. Lief. 1. Bd. Hft. CXXI. [I. 12.]. Nürnberg, Bauer & Raspe, 1894. 4^o. (p. 651—674, Taf. 189—194.) M 9,—.

Helix, Sp., No. 1282—1311. (1 n. sp.)

Ancey, C. F., Études sur la faune malacologique des îles Sandwich. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 6. 4. P. p. 321—330.

(1. P. in: Bull. Soc. Malac. France, 1889; 2. P. in: Bull. Soc. Zool. France, 1892. 3. P.) §9. Monographie du genre *Carelia* (propre à l'île de Kanai, une seule espèce spéciale à l'île de Kiihan [*C. Sinclairei* Ancey]); 12 (2 n.) sp., nn.: *C. glutinosa* et *Dolei* (actuellement éteinte); §10. Description d'un *Microcystis* nouveau, *M. Lymanuia* Ancey, Waioale, dans l'île d'Oahu.

Ihering, H. von, Über Binnen-Conchylien der Küstenzone von Rio Grande do Sul. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 37—40.

Durch eine 3—4 m betragende Erhebung der Küste ist dieselbe versandet und dadurch die Landschneckenfauna wesentlich verändert, bez. verringert worden.

Krause, Aur., Über nackte Landschnecken von Tenerifa. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 1. p. 30—32.

Limax variegatus Drap., *L. arborum* Bouch., *Agriolimax agrestis* L., *Amalia pagates* Drap. Die beiden d'Orbigny'schen Arten sind einzuziehen: *L. canariensis* d'Orb. gehört zu *L. variegatus*, *L. carenatus* d'Orb. zu *Amalia pagates*.

Mémoires pour servir à l'explication de la carte géologique détaillée de la France. Recherches sur la craie supérieure. Deuxième partie: Paléontologie. Les Ammonites de la craie supérieure par A. de Grossouvre. Avec Atlas de 39 pls. Paris, impr. Nation., 1893. (Bibliogr.: »31. janv.«) 4^o. (268 p.) — (Ministère des travaux publics.)

Joubin, L., Réponses à quelques critiques au sujet des chromatophores des Céphalopodes. Avec 5 pls. in: Arch. Zool. expér. (3.) T. 1. Bd. 1. 1893. p. 95—103.

— Quelques organes colorés de la peau chez deux Céphalopodes du genre *Chiroteuthis*. Avec 12 figg. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 6. 4. P. p. 331—343.

Chiroteuthis Veranyi d'Orb. et *Ch. Picteti* n. sp. (d'Amboine). A. Vésicules argentées des bras ventraux. À la pointe des bras elles sont rapprochées les unes des autres et fortement saillantes, 1 mm de diamètre, vers la base des bras elles s'écartent, s'enfoncent dans les tissus sous-jacents et deviennent plus grandes, 3 mm de diamètre. Elles sont remplies d'un liquide, où sont tendus des filaments conjonctifs, entouré d'une couche compacte homogène, laquelle est couverte par

une couche (dermique) épaisse, constituée par un grand nombre de lamelles de tissu conjonctif. — B. Structure des ventouses tentaculaires. Elles ne peuvent se fermer complètement, elles n'ont ni piston central, ni cercle corné denté. Du fond de la cupule et de ses cellules épithéliales modifiées s'élève un réseau inextricable de lamelles ondulées (sur des coupes transversales paraissant en forme de filaments indépendants); ce réseau doit être contractile chez l'animal vivants. Dans l'épaisseur des lames se trouvent de nombreuses vacuoles. Chez *Ch. Picteti* les lames sont plus épaisses et moins nombreuses. — C. Structure du bouton terminal et des ventouses de la palette tentaculaire. La pointe de la palette porte une ventouse analogue, s'ouvrant à la face dorsale. Les ventouses de la face inférieure sont portées chacune sur un pédoncule de 3—4 mm de longueur. Au milieu de cette tige est enfilée une sorte de perles à côtes noires alternant avec des côtes blanches en creux; ces sillons creux sont occupés par d'innombrables filaments, se dressant dans leur profondeur en une sorte de houppe de poils raides, qui finalement pénètrent dans l'épaisseur du tissu dermique. Les bras et les tentacules étant incolores et invisible dans l'eau les organes colorés servent d'appâts, les réseaux lamelleux d'engins de pêche (brins de faubert etc.).

Meißner, M., Das Einnisten von *Crenella marmorata* (Forb.) in den Mantel der *Ascidia virginea* (Müll.). in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 10. p. 259—260.

An einem Exemplar der Ascidie von Helgoland war der Schlitz noch deutlich, durch den die Muschel ihr Athemwasser erhält.

Bergh, Rud., Eine neue Gattung von Polyceraden (*Greilada*). Mit 1 Taf. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 1—5 (6.)

Polycera sehr nahe; unterscheidet sich durch das absolute Fehlen von Rückenanhängen; Mandibeln unten wie oben durch ein cuticulares Zwischenstück verbunden. — n. sp. *G. elegans*; Rovigno.

Prouho, Henri, Observations sur les moeurs de l'*Idalia elegans* (Leuck.). Avec 4 figg. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 1. 1893. p. 105—111.

Martens, Ed. von, *Lithoglyphus naticoides* C. Pfr. vom Rhein bei Walluf. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 10. p. 269—270.

Die Art (die einzige deutsche) wandert wie es scheint sprungweise von Osten weiter. Verf. erhielt auch Exemplare aus der Havel.

Boutan, L., Mémoire sur le système nerveux de la *Nerita polita* et de la *Navicella porcellana*. Avec 1 pl. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 2. p. 221—262, 266.

Il n'existe pas des Aspidobranches orthoneures. Chez la *Nerita* on retrouve les mêmes ganglions que chez les autres et l'homologie est complète. Les ganglions pédieux ne fournissent des nerfs qu'au pied proprement dit. La physiologie particulière du système nerveux de la *Nerita* tient à ce que les nerfs palléaux prennent une importance spéciale et qu'un d'eux contracte des rapports intimes avec la branchie. Le lobe inférieur du manteau (epidium) est uniquement innervé par des nerfs dérivant des deux premiers ganglions du centre asymétrique.

(Laocaze-Duthiers, H. de), Sur la reproduction des huîtres dans le vivier de Roscoff. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 2. Notes et Revue, p. XXV—XXIX.

18. Tunicata.

Wiley, A., Studies on the Protochordata. I. [*Ciona*] etc. Ausz. von O. Seeliger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 30—34.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 318.

Traustedt, M., und W. Weltner, Bericht über die von Hrn. Dr. Sander gesammelten Tunicaten. Mit 1 Taf. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 10—13 (14).

6 Ascidien, 5 Salpen. — 3 n. sp. von Traustedt: *Cynthia Sanderii*, Japan; *Styela longitubis*, Japan; *Phallusia princeps*, Capstadt.

Apstein, Carl, Die Salpen der Berliner Zoologischen Sammlung. Mit 1 Taf. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 41—52 (54).

12 sp. und 2 var. in 849 Exemplaren. — Die Vermuthung Traustedt's, daß *S. ferruginea* Cham. = *S. scutigera confoederata* ist, wird bestätigt. *S. bicaudata* Q. et G. = *S. scutigera confoederata* f. *bicaudata*. *S. quadrata* Herdm. = *S. scutigera confoederata* prol. sol. (Traustedt hielt sie für eine var. hiervon). *S. flagellifera* Traust. = *S. democratica mucronata* var., ist eigne Art, wie schon Traustedt vermuthete. *S. echinata* Herdm. ist var. von *S. runcinata fusiformis*. *S. aspera* Cham. ist *S. runc.-fusiformis* prol. greg. *S. antarctica* Meyen = *S. africana maxima* (kommt also wie *flagellifera* im stillen Ocean vor, wie *echinata* im indischen). *S. cylindrica* Cuv. = ? *coerulea* Q. et G.

Heider, Karl, Über die Bedeutung der Follikelzellen in der Embryonal-Entwicklung der Salpen. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 9. p. 232—242.

Darstellung seiner bereits erwähnten Auffassung. — v. supra p. 45.

19. Vertebrata.

Virchow, Hs., Embryologische und angiologische Erfahrungen über nord-amerikanische Wirbelthiere. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 1. p. 33—44.

Da das embryologische Material noch nicht verarbeitet ist, beschränkt sich Verf. auf Angaben über Laichzeiten, Laichplätze und Larvenzustände von *Amblystoma punctatum*, *Necturus* und *Lepidosteus*. Der Bau der Hyoidkieme von *Lepidosteus* ist so einfach wie bei Teleosteen; dagegen zeigt die zuführende Arterie der Spritzlochkieme ein Verbindungsglied zwischen Selachiern und Teleosteen, indem die Art. affer. spiracularis durch Zusammenritt einer Art. affer. hyoidea und einer Art. effer. branchialis gebildet wird. Der Choroidalkörper von *Amia* ist stark entwickelt, so daß sich für primitive Verhältnisse nichts ableiten läßt.

Nusbaum, J., Kritischer Blick auf den heutigen Stand der Frage über die embryonale Entstehung des Blutes und der Bindegewebe (Parablasttheorie). Ausz. von H. Hoyer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 5.

Herrick, C. L., The Callosum and Hippocampal Region in Marsupial and Lower Brains. With 2 pls. in: Journ. Compar. Neurol. Vol. III. Dec. p. 176—182.

Chiefly remarks on A. Hill's Monograph of the Brain of *Ornithorhynchus* and Osborn's paper (same Journ. Febr. 1892). Like in Reptiles, in pouch embryos of *Didelphys* the callosal fibres are separated from the hippocampal (fornix) by a plexus.

Houssay, Fréd., Études d'embryologie sur les vertébrés. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 1. 1893. p. 1—89 (—94).

a) Pisces.

Rohon, J. Victor, Metamerie am Primordialcranium palaeozoischer Fische. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 440. p. 51—52.

Thyestes, obersilurisch. Das knorplige Primordialcranium zerfällt in einen vorderen und hinteren Abschnitt. Ersterer ist bilateral-symmetrisch segmentiert. Fünf Segmente, an Umfang von hinten nach vorn abnehmend; zwischen 2. u. 3. Segment erscheint das Frontalorgan, am 3. u. 4. die Orbiten, oberhalb des 5. Segmentpaares und zwischen vorderem und hinterem Cranialabschnitt das Parietalorgan. Labyrinth und Kieferapparat sind noch nicht differenziert. Unterklasse: *Protocephali* n.

Loeb, Jacq., Über die relative Empfindlichkeit von Fischembryonen gegen Sauerstoffmangel und Wasserentziehung in verschiedenen Entwicklungsstadien. in: Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger), 55. Bd. 11./12. Hft. p. 530—541.

Nach den Vererbungstheorien (z. B. Weismann's) wird mehr im Keimplasma vorausgesetzt als darin enthalten ist. Die die Organbildung bestimmenden che-

mischen Umstände entstehen erst nach und nach. Die Entwicklung ist Epigenese. Versuche wurden an *Fundulus*-Eiern gemacht. Der Embryo ist desto empfindlicher gegen Sauerstoffmangel je älter er ist; der Keim ist während der Furchung viel empfindlicher gegen Wasserentziehung als nach der Bildung des Blastoderms; die Empfindlichkeit nimmt fortschreitend ab.

Barras de Aragon, Franc. de las, Peces de agua dulce de la parte occidental de la región bético-extremeña. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 2. (22.) [Cuad. 3.] Actas, p. 129—132.

Cuenca del Guadalquivir 14 sp., Guadiana (Badajos) 12 sp.

Mitrophanow, Paul, Étude embryogénique sur les Sélaciens. Avec 6 pls. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 2. p. 161—216, 220.

L'auteur a déjà publié les resultats généraux de ses études (Compt.-rend. Ac. Sc. Paris, T. 113., Congrès internat. Zool. Moscou). En ce qui concerne les organes de la ligne latérale il insiste sur le fait (en opposant *Houssay*, qui regarde avec *Eisig* les organes comme homologues à ceux des Capitellides), que ces organes ne prennent nulle part naissance d'une manière métamérique et qu'à aucun stade de développement ils n'ont une disposition métamérique dans tout le corps.

Semon, Rich., Verbreitung, Lebensverhältnisse und Fortpflanzung des *Ceratodus Forsteri*. in: Dessen Zool. Forschungsreis. Austral. (Denkschr. med.-nat. Ges. Jena, IV. Bd. 1. Lief. p. 11—28.

Nur in den Flüssen Burnett und Mary, im Mittellauf; Aussterben vermuthlich durch Austrocknen eines Flußsystems. Einheimischer Name Djelleh. Unfähig an's Land zu gehen. Kann mit allen möglichen animalischen Stoffen geangelt werden. Athmet einmal in 30—40 Minuten. Fortpflanzungszeit April bis Ende November, Hauptzeit September u. October. Quellen der Gallerthülle der Eier macht die Befruchtung im Wasser unmöglich. Eier schwimmen nicht. Entwicklung innerhalb der Hülle 10—12 Tage, Vorderextremitäten erscheinen 14 Tage, Hinterextremitäten 2½ Monate nach dem Ausschlüpfen. Junge Fische selten, unter 1 Fuß Länge nie gefangen.

— Die äußere Entwicklung des *Ceratodus Forsteri*. Mit 8 Taf. *ibid.* p. 29—50.

Die Furchung ähnelt der des Amphibien- und Petromyzon-Eies; auch löst sich der Embryo wie bei diesen mit dem vorderen Drittel ab (bei den übrigen Fischen mit der hinteren Hälfte). Eine Verbindung zwischen Brust- und Bauchflosse durch Längsfalte oder Epithelstreifen konnte nicht beobachtet werden. Larvale Kiemen und larvaler Saugmund fehlen. Die Saugscheiben der Lepidosteuslarve und der Anurenlarven sind Anpassungen und nicht mit dem Saugmund der Cyclostomen zu homologisieren. Der Dotterreichthum, partielle Furchung, Discogastrula der Selachier wurden erst allmählich innerhalb der Selachierreihe erworben. — (Kurzer Ausz. von F. E. Schulze. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 10. p. 257—259.)

Guitel, Fréd., Observations sur les mœurs de trois Blennidés, *Clinus argentatus*, *Blennius Montagu* et *Bl. sphynx*. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 2. p. 325—(336).

Clinus argentatus: le ♂ n'a pas trace de l'appareil copulateur; la ♀ pond des oeufs, n'est pas vivipare.

Gill, Theod., The proper generic name of the Tunnies. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XVI. No. 965. p. 693—694.

Proposes *Thunnus* J. F. South (1845), being a regular transcription of θύννος;

b) Amphibia.

Giglio-Tos, E., Sull' omologia tra il diaframma degli Anfibi anuri e quello dei Mammiferi. in: Atti R. Accad. Sc. Torino, Vol. 29. Disp. 5. (10 p.). — Riassunto. in: Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, Vol. IX. No. 166. (2 p.)

Esiste nei girini degli Anuri un diaframma identico a quello dei Mammiferi in tutte le sue parti. Nello sviluppo dei Mammiferi havvi uno stadio, in cui la posizione del diaframma si presenta come nei girini degli Anuri. La differenza

ed i rapporti di posizione tra il diaframma ed il corpo e tra i polmoni ed il diaframma sono conseguenza dello svilupparsi della cavità toracica, da cui dipende anche la partecipazione del diaframma nella respirazione. Il diaframma degli Anuri adulti è molto ridotto.

Giacomini, Ercole, Sull' ovidutto dei Sauropsidi. Con 2 tav. in: Monit. Zool. Ibd. IV. Anno, No. 10/12. p. 202—260 (265).

Uccelli: Nell' ovidutto si distinguono: l'imbuto (infundibulum), la tuba, la porzione albuminifera, che si continua mediante un breve strozzamento con l'isthmus o porzione per la membrana testacea, la camera calcigera (uterus) e la porzione terminale (vagina). Le notevoli differenze di struttura della mucosa stanno in rapporto con le diverse apparenze degli involucri accessori dalle varie regioni forniti all' uovo che le attraversa. L'epitelio è cilindrico vibratile. Intercalate alle cellule vibratili sono cellule mucipare (all' eccezione dell' imbuto). La mucosa della tuba è priva di ghiandole. La mucosa della porzione albuminifera possiede un strato di ghiandole tubulari; queste sono meno ampi nell' ovidutto di Uccelli con prole inetta che in quelle di Uccelli con prole precoce, dove si trovano anche delle cisterne mucose. La mucosa dello strozzamento è priva di ghiandole, quello dell' isthmus è provvista di un strato di tubuli ghiandolari ramificati.

Rettili: Nella *Testudo graeca* si distinguono imbuto, tuba, porzione albuminifera, strozzamento, camera calcigera e porzione terminale, regioni formate come negli Uccelli. Le cellule ghiandolari dell' uterus possiedono un contenuto assai colorabile come quello delle cellule dell' istmo degli Uccelli, onde può supporre che il guscio membranoso ed il guscio calcareo dell' uova di Tartaruga vengano segregati contemporaneamente nell' uterus. La porzione terminale è priva di ghiandole. Nei Sauri ed Ofidi si distinguono l'imbuto, la tuba, l'uterus, in cui si secerne il guscio e la porzione terminale. Soltanto la mucosa dell' utero possiede ghiandole.

Amphibia from East Africa. v. Reptilia, L. Stejneger.

Ebner, Vict. von, Die äußere Furchung des Triton-Eies und ihre Beziehung zu den Haupttrichtungen des Embryo. Mit 2 lith. Taf. Jena, G. Fischer, 1893. [Jan. 1894.] gr. 4°. (26 p.) — Aus: Festschr. f. Alex. Rollett. *M* 3, 50.

Während der Furchung des Tritoneies kann von einer regelmäßigen bilateralen Symmetrie in der Lage der Furchungszellen keine Rede sein; die Herstellung der Medianebene des Embryo muß durch eine Neuordnung der Zellen zu Stände kommen. Starke Verschleibungen der Furchungszellen sind sehr gewöhnlich. Daß trotzdem normale Embryonen entwickelt werden, läßt sich entweder daraus erklären, daß in der Sonderung der Bestimmungsstücke Anachronismen auftreten, oder daß die kleiner gewordenen Furchungszellen an den ihnen bestimmten Ort hinwandern. (Selbststörung W. Roux.)

c) Reptilia.

Stejneger, Leonh., On some Collections of Reptiles and Batrachians from East Africa and the adjacent islands, recently received from Dr. W. L. Abbott and Mr. Wm. Astor Chanler, with descriptions of new species. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XVI. No. 970. p. 711—741.

Reptilia: 41 (9 n.) sp.; Amphibia 7 (1 n.) sp.

— Description of a new species of blind-snakes (*Typhlopidae*) from the Congo Free State [*Typhlops praeocularis* n. sp.]. ibid. No. 969. p. 709—710.

Böttger, O., Neseute Forschungen über die palaearktischen Vipern. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 1. p. 1—3.

d) Aves.

The Ibis, A Quarterly Journal of Ornithology. Ed. by Ph. L. Selater. 6. Ser. Vol. VI. No. 21. January. London, Gurney & Jackson, 1894. 8°. (p. 1—148, 4 pls.) 6 s.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. XI and XII. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 113—122.

Sclater, Ph. L., Ornithology at Munich, Stuttgart, Darmstadt, Frankfort and Cassel. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Jan. p. 106—108.

Notice of the ornithological Collections in these places.

Rufs, Karl, Die fremdländischen Stubenvögel. II. Bd. Lief. 2—4. Magdeburg, Creutz'sche Verlagshdlg., 1894. Lex.-8^o. (p. 49—176, Taf. XVI.) je *M* 1,50.

Herrick, C. Judson, Illustrations of the Surface Anatomy of the Brain of Certain Birds. With 1 pl. in: *Journ. Compar. Neurol.* Vol. III. Dec. p. 171—176.

Philohela minor, *Pelicanus erythrorhynchus*, *Hydrochelidon nigra*, *Aquila chrysaëtos*. The Brains figured.

Tegetmeier, W. B., Abnormal Eggs. in: *Nature*, Vol. 49. No. 1268. p. 366.

Explains the occurrence of eggs with two yolks by the egg being carried back to the upper portion of the oviduct and meeting there a second mature ovum. Sometimes they hatch, but more generally the two ova, being developed together, coalesce and thus produce two headed, or six or eight-limbed monstres.

Cabrera y Diaz, A., Catálogo de las Aves del archipiélago canario. (Conclusion.) in: *Anal. Soc. Españ. Hist. Nat.* (2.) T. 2. (22.) [Cuad. 3.] p. 209—220.

Sp. No. 169—241.

Fürst, Herm., Deutschlands nützliche und schädliche Vögel. Zu Unterrichtszwecken und für Landwirthe, Forstleute, Jäger und Gärtner, sowie alle Naturfreunde dargestellt und auf zweiunddreißig Farbendrucktafeln nebst erläuterndem Text. Lief. 3—6. Taf. IX—XXIV. Berlin, Parey, 1893, 1894. Fol. Text. Lex.-8^o. (Vollständig in 8 Lief.) je *M* 3,—.

Rabenartige, Staare, Pirol, Eisvogel, Tauben, Sperlingsartige, Raubvögel.

Munn, Phil. W., On the Birds of the Calcutta District. With a sketch map and 2 figg. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Jan. p. 39—77.

On 152 sp.; the young of *Pelargopsis gural* and chick of *Turnix taigoor* figured.

Sharpe, R. B., Birds obtained near Suakin on the Red Sea. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Jan. p. 118—119.

— (Birds of Mount Kilimanjaro occurring also on Mount Kenia, 14 000 feet high). *ibid.* p. 121.

— (Four n. sp. from the Sulu Archipelago). *ibid.* p. 121—122.

Shelley, G. E., Second List of Birds collected by Mr. Alexander Whyte in Nyassaland. With 2 pls. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Jan. p. 1—28.

205 (9 n.) sp.; 1 sp. (*Cypselus Toulsoni*) hitherto known only from West Africa, 6 sp. known only from northern parts of E. Africa, 2 sp. for the first time found north of the Zambesi.

Tristram, H. B., On some Birds from Bugotu, Solomon Islands, and Santa Cruz. With 1 pl. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Jan. p. 28—31.

From Bugotu: 11 (2 n.) sp.; from Santa Cruz Island: 8 (1 n.) sp.

Whitaker, J. J. S., Notes on some Tunisian Birds. With a sketch map. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Jan. p. 77—100.

On 62 sp.

Shufeld, R. W., On the Taxonomy of the Swift and Hummingbirds: a Rejoinder. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Jan. p. 32—39.

On Lucas' article. Sh. believes, that Swifts and Swallows are derived from a common ancestral stock and are not especially related to Humming-birds.

The Systematic Position of *Aepyornis*. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Jan. p. 141—142.

Abstr. of Burekhardt's Memoir (Palaeontol. Abhdlgn.); from *Geol. Magaz.*

— Family of the Ratites.

- Arrigoni degli Oddi, Ettore, Un ibrido naturale di *Anas boscas* L. e *Mareca penelope* L. in: Atti Soc. Ven.-Trent. (2.) Vol. 1. Fasc. II. p. 404—411.
Primo caso colto e descritto in Italia.
- Salvin, O., *Anthocephala Berlepschi* n. sp. Trochilid. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 120.
- Sharpe, R. Bowdler, *Ardeirallus praetermissus* n. sp. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 118.
- Hartert, Ernst, On the *Chrysotis canifrons* of Lawrence. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 102—105.
H. unites the species with *Chr. ochroptera*, against Mr. Lawrence.
- Jackson, F. J., *Dryoscopus Pringlii* n. sp. (from East Africa). in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 117.
- Ridgway, Rob., Description of a new *Geothlypis* [*poliocephala Ralphi* subsp. n.] from Brownsville, Texas. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XVI. No. 964. p. 691—692.
- Rothschild, Walt., Note on *Himatione Dolei*. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 121.
Is the young of *Palmeria mirabilis*, must stand as *Palmeria Dolei*.
- Hargitt, E., *Picumnus Saltrini* n. sp. (patria ignota). in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 117—118.
- Berlepsch, Hs. Graf v., and J. Stolzmann, Description of a new Species of Grebe [*Podiceps Taczanowskii* sp. n.] from Central Peru. With 1 pl. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 109—112.
- McLean, J. C., On the Interbreeding of *Rhipidura fuliginosa* with *Rh. flabellifera*. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Jan. p. 100—102.
New Zealand.

e) Mammalia.

- Tornier, Gust., Über Fußknochen-Variation, ihre Entstehungsursachen und Folgen. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 1. p. 23—30.
Verf. weist in dieser vorläufigen Mittheilung auf die Betheiligung der Bänder an der Bildung der Fußknochen, ihrer Gelenke und Bewegungsarten hin. Die Bänder ossificieren entweder von einem oder von beiden der verbundenen Knochen oder selbständig in ihrem Verlaufe. Es werden Beispiele von der Bildung der Malleolen, des Chopart'schen Gelenks u. a. angeführt. Es können endlich auch Bänder, welche durch eine gewisse Bewegung in Zugspannung gesetzt werden, verknöchern und dadurch allmählich die antagonistische Bewegung unmöglich machen.
- Maggi, Leop., Intorno al foro pituitario etnocranico nei Mammiferi. in: Istit. Lombard. Sc. Rendic. (2.) Vol. 26. Fasc. 18/19.
- Sacerdotti, Cesare, Sui nervi della tiroide. Con 1 tav. in: Atti R. Accad. Sc. Torino, Vol. 29. 1893/94. Disp. 1. p. 16—22.
Si ha una rete di esili fibre nervose, talora omogenee, talora molto varicose, che riproduce con esattezza la distribuzione del connettivo interghiandolare e dei capillari sanguigni. Nel connettivo intervescicolare si trovano numerose cellule ganglionari con 2—5 prolungamenti esili.
- Matschie, P., Über einige westafrikanische Säugethiere des Senckenbergischen Museums. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 10. p. 252—257.
Namentlich über *Cercopithecus Campbelli* Waterh. (u. *C. Werneri*), *Cephalophus Maxwelli* H. Sm. (Vergleich des Schädels mit dem von *C. melanorheus*), *Epomophorus macrocephalus* Ogilby. Alle drei Arten fehlen im Congo-Gebiete.
- Mojsisovics, Aug. von, Bericht über die III. steiermärkische Geweihconcurrentz und Abnormitäten-Ausstellung — 1893 — in Graz. Wien, 1894, Verlag

- d. Verf.'s 8^o. (7 p.) — Aus: No. 2. der Mittheilgn. d. nied.-öst. Jagd-schutz-Vereins.)
- Hirschgeweihe, Rehgehörne und Gemskrickel, mit Beurtheilungsschema.
- Keith, Arth., The Ligaments of the Catarrhine Monkeys, with references to corresponding structures in man. in: Journ. of Anat. and Physiol. Vol. 28. (N. S. Vol. S.) P. II. p. 149—168.
- Macacus niger* und *Cercopithecus sabaeus*. The differences in the ligamentous structures in the three groups, Man, Anthropomorpha and Cynomorpha, are due to adaptations for their different postures and modes of progression.
- Patrizi, M. L., Intorno alla contrazione muscolare delle marmotte nel sonno e nella veglia. Con 1 tav. in: Atti R. Accad. Sc. Torino, Vol. 29. 1893—1894. Disp. 4. p. 173—187.
- È probabile che in questi mammiferi l'incitamento fisiologico motore debba agire con un ritmo differente nei due differenti stati dell' organismo. Riflettendo alla necessità che ha la marmotta di risparmiare il dispendio delle sue energie in quel lungo periodo d'inanizione, si è più inclinati a supporre, che essa, come allarga le pause tra i battiti cardiaci, ecc, sia obbligata anche ad ingradire quelle tra le eccitazioni destinate al tono muscolare delle membra.
- Nehring, A., Über Kreuzungen von *Cavia aperea* und *Cavia cobaya*. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 10. p. 249—252.
- Resultate bereits in der Naturwiss. Wochenschr. veröffentlicht. — v. 1893.
- Kreuzungen von zahmen und wilden Meerschweinchen, *Cavia cobaya* und *Cavia aperea*. in: Zool. Garten, 35. Jhg. 1894. No. 1. p. 1—6.
- Die Kreuzungen gelangen; die zahlreichen Bastarde (C. c. ♂ × C. a. ♀ und C. a. ♂ × C. c. ♀) zeigten die gleichmäßige graubraune, fein gelbmelierte, schwarz überflogene Färbung der *C. aperea* (Fortsetzung folgt).
- Matschie, P., Zwei neue Affen (*Cercopithecus Stuhlmanni* u. *Hapale santaremensis*). in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 9. p. 225—228.
- Cercopith.*: Central-Africa zwischen Albert-Edward und Albert-See, *Hapale*: Paricatuba, Südufer des Amazonas.
- Cerviden*, wo bleiben die abgeworfnen Geweihstangen? v. Faunen, Wacquant-Geozelles, St. v. supra p. 33.
- Nehring, A., Die Verbreitung des Hamsters (*Cricetus vulgaris*) in Deutschland. Mit 1 Karte. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 15—32.
- War Mitglied der Steppenfauna u. wurde durch die Entwicklung der prähistorischen Waldperiode stark eingeeengt; vorwiegend in Mitteldeutschland u. Elsaß.
- Waldeyer, W., Fall von ektopischer Schwangerschaft bei *Cynocephalus hamadryas*. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1893. No. 9. p. 246.
- War primär eine Tuben-Schwangerschaft, die durch Berstung der Tube sich in eine graviditas recessus ovarialis umwandelte.
- Philippi, Feder., Ein neues Beutelhier Chile's [*Didelphys australis* F. Phil. n. sp.]. Mit 1 Fig. (auf Taf.). in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 33—35.
- Valdivia, Llanquihue.
- Philippi, R. A., Beschreibung einer dritten Beutelmaus aus Chile [*Didelphys soricina* Ph. n. sp.]. Mit 1 Fig. (auf Taf.). in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 1. Hft. p. 36.
- Valdivia.
- Nil, A., Eine Elefantentödtung in Nil's zoologischem Garten in Stuttgart. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 21—27.
- Ein Schuß aus kleinkalibrigem Gewehr.
- Ewart, J. G., The Development of the Skeleton of the limbs of the Horse, with Observations on Polydactyly. [1. Part.]. [With figg. on 3 full page

cuts]. in: Journ. of Anat. and Physiol. Vol. 28. (N. S. Vol. 8.) P. II. p. 236—256.

Detailed description of various embryos.

Müller-Liebenwalde, J., Das neue Nilpferd des Berliner Zoologischen Gartens. Einiges über Zuchterfolge in Antwerpen. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 1. p. 12—13.

Der neue Hippopotamus ist aus der Antwerpener Zucht hervorgegangen.

Lenhossék, M. von, Die Geschmacksknospen in den blattförmigen Papillen der Kaninchenzunge. Mit 2 Taf.: 1 in Farbenlith. und 1 in Lichtdr. Würzburg, Stahel'sche k. Hof- u. Univ.-Buchhdlg, 1894. 8^o. (76 p.) — (Verhdlgn. d. med. nat. Ges. Würzburg, N. F. 27. Bd.) M 3,—.

Wenn auch im Geschmacksorgan' besondere Sinnesepithelzellen auftreten, so lassen sie sich doch mit den Riechzellen nicht morphologisch in eine Reihe stellen, da sie mit den Nervenfasern nur in Contactverhältnis stehen. Die Nervenfasern gehen in terminale Endbäumchen aus.

Matschie, P., Die natürliche Verwandtschaft und die Verbreitung der *Manis*-Arten. Mit 3 Figg. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 1. p. 1—13.

Während Jentink und Weber die drei asiatischen Arten (*javanica*, *aurita* u. *pentadactyla*) den vier afrikanischen (*Temminckii*, *giganteus*, *tetradactyla* u. *tricuspsis*) gegenüberstellen, hält M. die beiden letztgenannten Arten für einander näher stehend, als *Manis* s. str., die andern als subg. *Pholidotus* Storr vereinend. Beide klettern gewandt auf Bäume und bewohnen West-Gambia bis Angola. Zum Schlusse weist Verf. die Kritik Noack's (Zool. Jahrb.) als unbegründet zurück. (v. 1893.)

— Beitrag zur Kenntnis der Lebensweise von *Procavia*. *ibid.* 1893. No. 9. p. 228—231.

Pr. Neumanni von Zanzibar und *Pr. mossambicana* vom Massai-Hochlande.

True, Fred. W., Description of a new species of Mouse (*Sitomys decolorus*) from Central America. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XVI. No. 963. p. 689—690.

Belongs to the subg. *Rhipidomys* (*Nyctomys* Sauss.). — From Honduras. Is different from *S. Sumichrasti*.

— On the relationships of Taylor's Mouse, *Sitomys Taylora*. *ibid.* No. 972. p. 757—758.

n. subg. *Baiomys*, characters of *Vesperinus* and *Onychomys* combined.

20. Anthropologie.

Blasio, Abele de, Crania aegyptiaca vetera et hodierna. Con illustr. in: Riv. Ital. Sc. Nat. Siena. Anno XIII. No. 10. p. 113—114. No. 11. p. 131—136. Anno XIV. No. 1. p. 5—9. No. 2. p. 17—21.

21. Palaeontologie.

Gaudry, Alb., Lettre (Similitudes dans la marche de l'évolution sur l'ancien et le nouveau continent). in: Arch. Zool. expér. (3.) T. I. No. 1. 1893. Notes et Revue, p. I—III.

Dodge, Rich. E., Additional Species of Pleistocene Fossils from Winthrop, Mass. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 47. Febr. p. 100—104.

Drift of the last Glacial period, proving that the water of Massachusetts Bay was warmer before the advent of the last ice-sheet. The additional species are: *Lamatia groenlandica* Stimps., *Buccinum undatum* L., *Scapharca transversa* Adams and *Ilyanassa obsoleta* Stimpson.

1. Geschichte und Litteratur.

- Bather, F. A., Natural Science in Japan. II. Present. (Conclud.) III. Future. in: Natural Science, Vol. IV. March, p. 183—193.
v. supra p. 29.
- The Haeckel celebration. in: Natural Science, Vol. IV. March, p. 236—238. — (Notice with portrait. *ibid.* p. 161—162.
- K. Alfred von Zittel. (Biographical Notice). in: Natural Science, Vol. IV. March, p. 163.
- Heider, A. R. von, Die Zoologie in der Medicin. Jena, G. Fischer, 1893. [Febr. 1894]. gr. 4^o. (14 p.) — Aus: Festschr. f. Alex. Rollett. *M* 1, 50. Einfluß des Studiums der Zoologie auf das der Medicin.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

- Borden, W. C., Stereoscopic Photomicrography. With 1 pl. in: Amer. Monthly Microsc. Journ. Vol. XIV. No. 12. Dec. 1893. p. 329—333.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

- Sclater, W. L., The Museums of Public Schools. II. Eton College. With 2 phototyp. in: Natural Science, Vol. IV. March, p. 201—206.
No. I. v. 1893. p. 385. O. H. Latter.
- Brusina, S., Biološke postaje. Čitao u svečanoj sjednici jugoslav. Akademije etc. [Die biologischen Stationen. Vortrag gehalten bei der feierl. Sitzung d. südslav. Akad. d. Wiss. am 14. Dec. 1893]. Zagreb [Agram], tisak. Dion. Tiskare, 1894. 8^o. (40 p.)
Zugleich Vorschlag zur Errichtung einer zoolog. Station im kroatischen Küstenlande. (Kroatisch.)

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Bulletin de la Société Belge de Microscopie. 20. Année 1893—1894. No. IV. **Bruxelles**, A. Manceaux, 1894 (21. Févr.). 8^o. (p. 73—128).
- Monitore Zoologico Italiano (Pubblicazioni Italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia) dir. dai Dott. Giul. Chiarugi (e) Eug. Ficalbi. V. Ann. No. 1. **Firenze**, 31. Genn. 1894. 8^o. (24 p.)
- Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles. 3. Sér. Vol. XXIX. No. 113. Avec 6 pls. **Lausanne**, F. Rouge, Déc. 1893. [rec. Févr. 1894.] 8^o. (tit., table VIII p., p. 265—323, livr. reç. 20 p.)
- Morphologisches Jahrbuch. Eine Zeitschrift f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von C. Gegenbaur. 21. Bd. 1. Hft. Mit 4 Taf. und 40 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. (27. Febr.) 8^o. (p. 1—152.) *M* 9.—.
- Science Gossip. An Illustrated Monthly Record of Nature and Country-Lore. Ed. by John T. Carrington and Edw. Step. New Series. Vol. I. No. 1. March, 1894. **London**, Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co.. 1894. 4^o. (I.: p. 1—24 and VIII p. cover). 4 d. — Subscript. 5 s. (for 12 months).
- Bulletin de la Société Zoologique de France pour l'année 1894. **Paris**, Soc., 7, rue des Grands Augustins, 1894. 8^o.
No. 1.: Janv. [rec. fin du Févr.] tit. p. I—XIX, portr. de P. Fischer, p. 1—26.
- Вѣстникъ Естествознанія. Изданіе С.-Петербургскаго Общества etc. Revue des Sciences Naturelles publiée par la Société des Naturalistes de St. Pétersbourg. Sous la red. de Ph. Owsjannikow. 1893. 4. Année. Zool. Anz. 1894. Litteratur.

No. 9. **St. Pétersbourg**, impr. Lebedew, 1893 [Febr. 1894]. 8°. (p. 313 392, table p. 391—392.)

Dernier numéro; la Revue ne paraîtra plus.

Архивъ Биологическихъ Наукъ. Archives des Sciences biologiques publiées par l'Institut Impérial de Médecine expérimentale à St. Pétersbourg. T. II. No. 4. **St. Pétersbourg**, C. Ricker in Comm., 1893. [März 1894]. 4°. (p. 516—694.) *M* 5,—.

Archives Italiennes de Biologie. Revues, Résumés, Reproductions des Travaux Scientifiques Italiens sous la dir. de A. Mosso. T. XX. Fasc. II/III. **Turin**, H. Loescher, 1894. (10. Févr.) 8°. (Tit. VI p., p. 161—343.)

Anatomische Hefte. Referate und Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Unter Mitwirkung von Fachgenossen hrsg. von Fr. Merkel und R. Bonnet. 1. Abth. Arbeiten aus anatomischen Instituten. X. Hft. (III. Bd. Heft III.) Mit 10 Taf. **Wiesbaden**, J. F. Bergmann, 1894. gr. 8°. (Tit., Inh., p. 391—582.) In Mappe. *M* 16,—.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Bommeli, R., Die Thierwelt. Eine illustrierte Naturgeschichte der jetzt lebenden Thiere. Hft. 26—28. [Schluß.] Stuttgart, J. H. W. Dietz, 1894. 8°. (Tit., XXII, p. 801—888.) je *M* —, 20.

Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 4. Bd. Würmer. Vermes. von M. Braun. 31./32. Lief. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg. 1894. gr. 8°. (p. 927—1006.) à Lfg. *M* 1,50.

Werner, Frz., Zoologische Miscellen. (Fortsetz.) in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 4. p. 166—169. — (Schluß.) ibid. No. 5. p. 201—206.

VIII. Noch etwas über convergente Anpassung. Schleuderzunge von Reptilien und Amphibien. Tödtten durch Erwürgen bei Schlangen. Kratzen mit den Hinterbeinen. Langbeinigkeit. Zwei Schalen bei Acephalen, Ostracoden etc. — IX. Bemerkungen über Schildkrötenzeichnung. Große Analogie in der Reihenfolge des Auftretens gewisser Zeichnungen und der zunehmenden Complicationen mit der Zeichnung der Säugethiere, der anderen Reptilien, der Batrachier und Seelachier.

Eckstein, K., Die Kiefer (*Pinus sylvestris*) und ihre thierischen Schädlinge. Ausz. von O. Nüsslin. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 52—54.

6. Biologie, vergl. Anatomie.

Wendt, G., Chemistry of Protoplasm. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 45.

Jena. Zeitschr. 28. Bd. p. 50.

Chittenden, R. H., Some recent chemico-physiological discoveries regarding the cell. (Introductory paper.) in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 97—117.

Résumé of the recent researches.

Heidenhain, M., Nucleus and Protoplasm. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 44.

Festschr. f. Kölliker. — v. Z. A. 1892. p. 177.

Reinke, F., Minute Structure of the Cell. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 43.

Anat. Anz. 8. Bd. p. 639.

Roux, W., Interactions between Cell-substance and Nucleus. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 43—44.

Zool. Anz. 1893. p. 412.

Eismond, Jos. P., Некоторые дополненія къ ученію о центральномъ тѣлѣ клетки. [Einige Zusätze zur Lehre vom Centralkörper der Zelle.] in:

Работы изъ Зоотом. Лабор. Варш. Универс. IX. [Arbeiten aus d. zootom. Labor. Univ. Warschau.] p. 1—37.

Die Entstehung der Attractionssphäre und ihrer Centralkörper ist eine Folge mechanischer Ursachen: der Bewegung der Theilchen, die Attractionssphären selbst sind der Ausdruck der neutralen Theilchen im System der inneren Bewegung der Protoplasmamoleküle.

Demoor, L., Structure of Reticulated Tissue. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 44.

Arch. de Biol. Vol. XIII.

Born, G., Experimental Embryology. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 34—35.

Anat. Anz. 1893. p. 609. Effects of pressure on frogs' eggs.

Braem, F., Über die Knospung bei mehrschichtigen Thieren, insbesondere bei Hydroiden. Mit 5 Figg. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 4. p. 140—161.

Verf. weist die Beobachtungen Alb. Lang's, durch welche die von Weismann aprioristisch geforderte Bildung der Knospen aus nur einem Blatte, dem Ektoderm, bestätigt werden sollte, als irrig nach und corrigiert damit auch die allgemeinen, die Knospung betreffenden Folgerungen.

Richet, Charl., La défense de l'organisme. III. Les Traumatismes. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 9. p. 257—264.

C'est d'abord une défense instinctive, portant à éviter le danger (peur, vertige, dégoût), une protection psychique, la douleur, forçant au repos, à la prudence, une protection physiologique, les réflexes médullaires, enfin une défense consécutive, consistant dans les phénomènes de cicatrisation et de réparation.

7. Descendenztheorie.

Behla, Rob., Die Abstammungslehre und die Errichtung eines Institutes für Transformismus. Ein neuer experimenteller phylogenetischer Forschungsweg. Kiel und Leipzig, Lipsius & Tischer, 1894. 8°. (VII, 60 p.) M 2,—.

8. Faunen.

Abbott, W. L., Notes on the Natural History of Aldabra, Assumption, and Glorioso Islands, Indian Ocean. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XVI. No. 973. p. 759—764.

General Notes; some species named.

Alcock, A., Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer »Investigator«, Commander R. F. Hoskyn commanding. — Ser. II. No. 1. On the Results of Deep-Sea Dredging during the Season 1890—1891. (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 225—245.

Crustacea: Sp. No. 58—75; 7 n. sp. of *Pentacheles* (*gibba*, *Carpenteri*, *Beaumontii*, *Hextii*, *andamanensis*, *phosphorus*, *cerata*), *Parapagurus*? *monstrosus* n. sp. *Pylocheles scorpion* n. sp.; Synoptical table of the Indian sp. of *Pentacheles*. — On the ova and embryos of *Nephrops andamanicus* (seem to hatch in a form not essentially different from the adult). Sixth somite and telson of *Pentacheles Hextii* figured.

Norman, A. M., A Month on the Trondhjem Fjord. (Contin.) With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 267—283.

v. supra p. 33. — Higher Crustacea. Beginning of the enumeration; Sp. No. 1—60. Brachyura (1), Anomura (3), Macrura (11), Mysidea (10), Cumacea (21), Isopoda (14).

Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. XXII. Zoologie. Ophiuroidea. ved James A. Grieg. Med 3 tavl. og 1 Kart. Christiania, Grøndahl & Søn's Bogtrykk. (H. Aschehoug & Co. in Comm.) 1893 [erh. Febr. 26. 1894]. gr. 4°. (Tit. u. Inh. [je 2 Bl.] zu Bd. 1—6., Tit. [2 Bl.], 41 p.) Norwegisch u. englisch.

Garbini, Adr., Primi Materiali per una Monografia limnologica del Lago di Garda. Verona, stab. tip.-lit. G. Franchini, 1893. (ric. 3. Marzo 1894.) 8^o. (73 p., 1 p. Indice.) — (Estr. dal Vol. LXIX, Ser. III. dell' Accad. di Agricolt., Arti e Commercio di Verona.)

Verf. ist der Überzeugung, daß die Reliktenformen nicht immer marinen (Fjord-) Ursprungs sind, sondern ihre Anwesenheit in, oft hoch und weit vom Meere entfernt gelegenen Seen der passiven Wanderung verdanken. Das gilt für die limnetische Fauna des Gardasees, und zwar fand die Einwanderung von Norden her statt. Die Anpassungsfauna stammt z. Th. aus der Adria durch directe, z. Th. aus Norden durch passive Einwanderung.

Vávra, V., Ein Beitrag zur Kenntniss der Süßwasserfauna von Bulgarien. Aus: Sitzgsber. k. böhm. Ges. d. Wiss. Math.-nat. Cl. 1893. XLVI. Prag, F. Rivnáč in Comm., 1893 [März 1894]. 8^o. (4 p.)

Hensen, V., Berichtigung zu Bd. XIV. No. 2. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 5. p. 201.

Weist Francé Irrungen nach.

Zacharias, Otto, Observations sur la répartition du Plankton dans l'eau douce. Trad. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 5. p. 185—194.

Trad. des »Forschungsberichte«, 2. Bd.

10. Protozoa.

Monticelli, F. S., Parasites of Holothurians of Naples. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 45.

Monit. Zool. Ital. — v. Z. A. 1893. p. 217.

Schewiakoff, W., Parasites of Cyclopidae. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 71.

Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. — v. Z. A. 1893. p. 204.

Schaudinn, Fritz, Die Fortpflanzung der Foraminiferen und eine neue Art der Kernvermehrung. Mit 8 Figg. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 4. p. 161—166.

Die Fortpflanzung der Foraminiferen (an Vertretern verschiedener Gruppen untersucht) erfolgt durch Theilung des Weichkörpers, noch innerhalb der Mutterschale oder nachdem er diese verlassen hat; im ersteren Falle tritt die Bildung der Schale noch innerhalb der Mutter auf oder nachdem die Theilstücke diese als nackte Plasmodien verlassen haben. Dabei zerfallen die Kerne, nachdem sie durch Aufnahme von Flüssigkeit bläschenförmig geworden sind und in ihnen mittels eines achromatischen Fadengerüstes eine gleichmäßige Zertheilung der Substanz (Chromatin und Achromatin) erfolgt ist, in zahlreiche Theilstücke, die durch Auflösung der Kernmembran frei werden.

Guppy, R. J. Lechmere, The Microzoa of the Tertiary and other Rocks of Trinidad and the West Indies. in: Trinidad Field-Natural. Club, Vol. 1. No. 11. Dec. 1893. p. 277—290.

Foraminifera; with tables of their distribution in the cretaceo-tertiary microzoic rocks of Trinidad.

Garter, Fred. B., Radiolaria. Classification. Continued. in: Amer. Monthly Micr. Journ. Vol. XIV. No. 11. Nov. [rec. 3. March 1894.] p. 305—307.

Outline Sketch. — v. 1893. p. 418.

Mingazzini, P., Classification of Sporozoa. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 71.

Ric. Labor. Anat. Norm. Roma. — v. Z. A. 1893. p. 417.

Thélohan, P., Muscle Degeneration in Barbel from presence of Myxosporidia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 72.

Compt. rend. (Soc. Biol.) Ac. Sc. Paris. — v. Z. A. 1893. p. 206.

Schaudinn, Fritz, Untersuchungen an Foraminiferen. I. *Calciuba polymorpha* Roboz. Inaug.-Diss. Berlin, Buchdruck. Gust. Schade, 1894. 8^o. (56 p.)

Die durch Theilung des Plasmas gebildeten Plasmodien setzen sich auf flächhaft wachsende Algen und umgeben sich mit Schale, radiär dichotomisch sich

verästelte gekammerte Röhren aussendend. Ist die Algenunterlage verzehrt, so zerfällt die centrale Partie, einen Ring kleinerer Individuen zurücklassend. Fallen die centralen Bruchstücke auf Algen, so wachsen sie wieder weiter oder bilden durch Theilung Plasmoidien. Die Schale ist dünn und kalkarm, Poren und regelmäßige Structuren sind nicht vorhanden. Sie besteht aus 4—5 Schichten mit chitinöser Substanz gefüllter Kalkwaben von derselben Größe und Gestalt wie die kleinsten Vacuolen des Plasmas. Die Kerne zeigten folgenden Entwicklungsgang: 1) homogene membranlose Chromatinkerne; 2) es tritt ein vacuoläres Gerüstwerk und zarte Membran auf; 3) das Chromatin hat sich zu einem Klumpen verdichtet, von dem allseitig Lininfäden ausgehen; 4) das Chromatin liegt in Form zahlreicher Kugeln der Membran an; die Kerne haben ihre bedeutendste Größe erreicht. Aus ihrem Zerfall gehen die ersten Zustände als freie Kerne hervor (s. auch oben).

Blochmann, F., Zur Kenntniss von *Dimorpha mutans* Grub. Mit 3 Figg. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 5. p. 197—199.

Bl. weist das Vorhandensein von Achsenfäden nach, welche wie die Geißeln strahlig nach dem Kern convergieren. Dieser hat auch radiäre Structur. Geißeln und Achsenfäden entspringen vom Centralkorn des Kernes; letztere bleiben bestehen, auch wenn die Pseudopodien ganz eingezogen sind. Die von Klebs zu *Dimorpha* gezogenen aber sich davon durch die rhizopodenartigen Pseudopodien und die Anordnung der Geißeln unterscheidenden Formen, bringt Bl. zu einer neuen Gattung *Dimastigamoeba*. Rhizomastiginen sind Flagellaten (gegen Frenzel).

— Über die Kerntheilung bei *Euglena*. Mit 9 Figg. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 5. p. 194—197.

Auch bei *Euglena* und bei *Trachelomonas* findet sich Mitose; doch fehlen Centrosomen und Polstrahlungen; auch konnten keine Spindelfasern nachgewiesen werden. Die Kernmembran wird erhalten. Es wurde auch ein wahrscheinlich degenerierender Kern von bedeutenderer Größe und grobmaschigem Netzwerk beobachtet.

Sasaki, C., A new Heliozoon [*Gymnosphaeria albida* g. et sp. n.]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 70—71.

Jena. Zeitschr. — v. Z. A. 1893. p. 418.

Römer, F., A new *Vorticella* [*vaga* n. sp.]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 71.

Biol. Centralbl. — v. Z. A. 1893. p. 419.

11. Spongiae.

Chopin, A., Something about Sponges. in: Amer. Monthly Microsc. Journ. Vol. XIV. No. 12. Dec. 1893. p. 342—347.

Short general account.

Schulze, F. E., Revision of *Hyalonematidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 70.

Sitzgsber. K. Preuß. Akad. Berlin. — v. Z. A. 1893. p. 420.

Weltner, W., Studies on *Spongillidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 69—70.

Arch. f. Naturg.

12. Coelenterata.

Hydroiden, Knospung. v. supra Biologie, F. Braem.

De Gregorio, A., Nota su taluni coralli del Terziario inferiore di Sicilia della formazione delle Argille scagliose. Con 2 tav. [non public.]. in: Natural. Sicil. Ann. XIII. No. 4. p. 75.

6 sp.; n. subg. (g. Latimacandrae) *Miria*.

Kastschenko, N. Ph., Живыя Актинии въ Томскѣ [Lebende Aktinien in Tomsk]. in: Вѣстникъ Естественн. etc. Revue d. Sc. Nat. St. Pétersbg. 4. Ann. No. 9. p. 380—384.

Verf. brachte fünf Exemplare von *Actinia equina*, welche im Aquarium des zoologischen Instituts von Charkow gelebt hatten, nach Tomsk, wo sie fünf Mo-

- nate nach ihrer Ankunft (fast sechs Monate seit dem Verlassen von Charkow) gut gediehen. Er sagt, daß es wohl keinen Ort gebe (weiter als 4500 Werst vom nächsten Meere), wohin nicht Seethiere transportiert werden könnten.
- Boveri, Th., Das Genus *Gyractis*, eine radialsymmetrische Aktinienform. Ausz. von G. v. Koch. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 57.
Zool. Jahrb. — v. 1893. p. 422.
- Reappearance of the Freshwater Medusa, *Linnocodium Sowerbii*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 181—182.
From »Nature«. — v. 1893. p. 422.
- Hedlund, T., Einige *Muriceiden* der Gattungen *Acanthogorgia*, *Paramuricea* und *Echinomuricea* im zool. Museum d. Univ. Upsala. Mit 3 Taf. in: Bihg. k. Sv. Vet.-Akad. Hdlgr., 16. Bd. IV. No. 6. 1890. (19 p., Tit.) 3 n. sp.
- Davenport, C. B., Studies in Morphogenesis. II. Regeneration in *Obelia* and its Bearing on Differentiation in the Germ-Plasma. With 6 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 9. p. 283—294.
- The author experimented on *Obelia commissuralis*, the stem of which he cut at three different levels. The whole stem and the hydranth, and a few rings only and the hydranth, may be reproduced after a cut through the stalk at any of the levels. The nearer the cut to the proximal end of the stalk, the greater the percentage of cases of reproduction of an entire stalk; the nearer the cut to the distal end, the greater the definiteness of regeneration, the less the mean number of rings regenerated and the smaller both the upper and lower limit in the number of rings regenerated. These facts are expressed in curves (Galton's method). Conclusions: the regenerative tissue is not differentiated at different levels to produce different things, independent of environment, but may produce the same things at all levels. In certain embryonic tissues a usual method of development may be acquired, but this is not a character of the germ-plasma at all levels. The regenerative tissue at all levels has a tendency to produce preferably certain forms (in *Obelia* 3—6 or 9—11 rings).

13. Echinoderma.

- Grieg, James A., Ophiuroidea. Norske Nordhavs-Exped. XXII. Med 3 tav. og 1 kart. Christiania, 1893 [Februar 1894]. gr. 4^o. (Tit., 41 p.)
24 sp. and 1 var. representing 13 genera. Jeffrey Bell's system is followed.
- Mortensen, T., *Ophiopus arcticus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 67—68.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 424.
- Cotteau, G., Études sur les Echinides éocènes. Extr. in: Revue Scientif. (4) T. 1. No. 4. p. 120.
Parasalenia Gosseleti n. sp., *Tuberaster* Gauth., 4 n. sp. du g. *Euspatangus*.
- Marenzeller, E. v., Contributions à l'étude des Holothuries de l'Atlantique du Nord. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 57—58.
Rés. camp. Scientif. Monaco. — v. 1893. p. 217.

14. Vermes.

- Braun, Max, Würmer. Vermes (Bronn's Klassen u. Ordnungen d. Thierreichs). 31./32. Lief. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg., 1894. 8^o. (p. 927—1006.) à Lfg. # 1,50.
Cestodes: Name, Umgrenzung, Geschichte u. Litteratur (No. 1—385).
- Repiachoff, W., Spermatogenesis of Turbellaria. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 65.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 219.
- Bürger, O., Südgeorgische und andere exotische Nemertinen. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 59—60.
Zool. Jahrb. — v. 1893. p. 428.

- Riches, T. H., A List of the Nemertines of Plymouth Sound. Ausz. von O. Bürger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 59.
Journ. Mar. Biol. Assoc. — v. 1893. p. 428. 33 (4 n.) sp. (n.: *Tetrastemma ni-grum*, *immutabile*, *ambiguum*, *Amphiporus dissimulans*.)
- Jägerskiöld, L. A., Bidrag till kännedomen om Nematoderna. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 61—64.
v. 1893. p. 428.
- Hamann, O., Der Schneider'sche Porus und die Schlunddrüsen der Nematoden. Ausz. von v. Linstow. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 64. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 63—64.
Zool. Anz. 1893. p. 432.
- Blanchard, Raph., Révision des Hirudinées du Musée de Dresde. Avec 1 pl. (Abhdlgn. u. Ber. d. K. zool. u. anthrop.-ethnogr. Mus. Dresden, 1892/93. No. 4.) Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. gr. 4^o. (8 p.) *M* 3.—
12 (2 n.) sp.; *Planobdella* n. g., *molesta* n. sp., *Limnobia grandis* n. sp.; n. fam. *Haemadipsidae*.
- Croockewit, J. M., Jaws of Hirudinea. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 62.
Zool. Anz. 1893. p. 427.
- Leuckart, Rud., Über den Infundibularapparat der Hirudineen. in: Ber. K. Sächs. Ges. Wiss. 1893. p. 325—330. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 62.
- Friend, H., New Irish Earthworms. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 62.
Proc. R. Ir. Acad. — v. Z. A. 1893. p. 429.
- Haswell, W. A., Apparently New Type of Platyelminth [*Actinodactylella*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 66—67.
Macleay Memor. Vol. — v. Z. A. 1893. p. 430.
- Brauer, A., Spermatogenesis in *Ascaris megalocephala*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 63.
Arch. f. mikr. Anat. — v. Z. A. 1893. p. 431.
- Whitman, C. O., A Sketch of the Structure and Development of the Eye of *Clepsine*. With 5 figg. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. u. Ontog. 6. Bd. 4. Hft. p. 616—625. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 62—63.
- Hamann, O., History of *Filaria uncinata*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 64.
Centralbl. f. Bakter. — v. Z. A. 1893. p. 432.
- Williamson, Henry C., On a Bifid Earthworm (*Lumbricus terrestris*). With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 217—225.
Intestine, nerve-cord, vessels were continuous through the trunk and the two appendages. There were two anus. The dorsal line continued on the left appendage.
- Janet, C., Nematodes of Pharyngeal Glands of Ants [*Pelodera*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 64.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. Z. A. 1893. p. 434.
- Mesnil, F., *Polydora*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 62.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. Z. A. 1893. p. 434.
- Malaquin, A., Recherches sur les *Syllidiens*. Thèse. Analyse. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 5. p. 196—200. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 60—61.
v. Z. A. 1893. p. 435.
- Haswell, W. A., Monograph of *Temnocephaleae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 65—66.
Macleay Memor. Vol. — v. Z. A. 1893. p. 435.
- Reibisch, H., *Trichosomum strumosum* sp. n. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 64.
Arch. f. Naturg. — v. Z. A. 1893. p. 435.

- Imhof, O. E., Alpine Rotifers. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 67.
 Biol. Centralbl. XIII. 607. — v. Z. A. 1893. p. 436.
- Lauterborn, R., Rotifers of the Rhine. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 67.
 Zool. Jahrb. — v. Z. A. 1893. p. 436.
- Bryce, D., *Metopidia parvula* n. sp. Rotifer. in: Journ. Quek. Club, Vol. 5. (1893.) p. 284—285.
- Hood, J., New Rotifers [*Floscularia spinata*, *Polyarthra aptera*, *Brachionus tridens*]. With 1 pl. in: Journ. Quek. Club, Vol. 5. 1893. p. 281—283.
 — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 67.

15. Arthropoda.

- Kingsley, J. S., The Classification of the Arthropoda. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 118—135.
- The Author divides the Phylum Arthropoda in the Subphylum I. Branchiata with the Classes Crustacea (Subclass. Trilobitae et Euerustacea) and Acerata (Subclass. Gigantostrea and Arachnida), Subphylum II. Insecta with the Classes Chilopoda and Hexapoda, Subphyl. III. Diplopoda, and groups incertae sedis: Pnygononida, Linguatulina, Pauropoda, Tardigrada, Malacopoda. The details will follow.
- Hansen, H. J., Morphology of Crustacean and Insect Appendages. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 52.
 Zool. Anz. 1893. p. 193.
- Renault, B., Sur quelques parasites des Lépidodendrons du Culm. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 7. p. 365—367. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 8. p. 249.
- Oeufs d'un Insecte ou Hydrachnide trouvés dans les radicelles de deux espèces de Lépidodendron, rhodumnense et esnostense. *Arthron Rochei* n.

a) Crustacea.

- Crustacea, Indian Deep-Sea. v. Faunen, A. Alcock, Nat. Hist. Notes.
- Crustacea, Norway. v. Faunen, A. M. Norman, A Month on the Trondhjem Fjord.
- Sars, G. O., An Account of the Crustacea of Norway, with short descriptions and figures of all the species. Vol. 1. Amphipoda. P. 22. 23. Gammaridae (part and contin.). Christiania and Kjøbenhavn, A. Cammermeyer, 1894. gr. 8^o. (p. 473—516, pl. 169—184).
 1 n. sp. *Melphidippa macrura*; n. g. *Melphidippella* [*M. macra* = *Atylus macer* Norm. = *Melphidippa longipes* Boeck.]. *Pallasiella* n. nov. [*Pallasia* Sp. Bate, preoccupied].
- Account of the Crustacea of Norway. Vol. I. (p. 1—360). Ausz. von A. Ortmann n. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 68—69.
 P. 1.—16. — v. Z. A. 1893. p. 231.
- Braem, F., The Genus *Apus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 60.
 Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 234.
- Saint-Hilaire, C., Фагоцитарная способность сосудовъ печени рѣчного рака. La fonction phagocytaire des vaisseaux hépatique de l'écrevisse. Commun. prélimin. in: Вѣстникъ Естественн. etc. Revue d. Sc. Nat. St. Pétersbg., 4. Ann. No. 9. p. 345—346 (russ.), 347—348 (franz.).
- Le carmin pulvérisé introduit dans le corps, ainsi que le sang des vertébrés, la graisse etc., apparaît dans les vaisseaux du pancréas [foie]; dans 5—6 jours les cellules, excepté les leucocytes en sont remplies, les globules sanguins semblent être digérés. Le bleu de méthyle injecté dans une très-forte solution en petite

quantité est éliminé par les tubes et les vaisseaux du foie, et non pas avec l'eau, comme le suppose Cuénot.

Schillinger, A., Наблюдения надъ оплодотворениемъ яицъ рѣчнаго рака etc. [Beobachtungen über die Befruchtung der Krebseier u. Vorschläge über die Zeiten des Verbotes des Krebsfanges]. Übers. in: Вѣстникъ Рыбопромышл. [Anzeiger f. Fischereiindustrie]. 9. Jhg. No. 1. p. 36—40.

Schilderung der Begattung, ebenso der Befruchtung, indem die vom ♀ abgesonderte Flüssigkeit nicht sowohl die Eier an die Schwanzfüße heftet, als auch die Hülle der Spermatophoren löst. — Aus: Allgem. Fischereizeit. 1893. No. 1.

Brauer, A., Ovum of *Branchipus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894, P. 1. p. 59—60.

Abhdlgn. K. Preuß. Akad. Wiss. — v. Z. A. 1893. p. 50.

Butschinsky, P., On the Embryology of the *Cumacea*. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 295—296.

From: Zool. Anz. 1893. No. 430. p. 386.

Mrazek, Al., Antennae of *Cyclopidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894, P. 1. p. 58.

Zool. Anz. 1893. p. 376.

Della Valle, A., Gammarini del Golfo di Napoli. Ausz. von A. Ortmann. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 65—68.

v. Z. A. 1893. p. 442.

Aurivillius, Carl W. S., Zur postembryonalen Entwicklung der *Lepadiden*. in: Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhdlgr. Stockholm, 1893. No. 10. p. 657—676.

Während bei den meisten Lepadiden die zwei Nauplius-Stadien, das Metanauplius- und Cyprisstadium außerhalb des mütterlichen Körpers durchlaufen werden, fand Verf. bei Tiefseeformen innerhalb des Capitulum Metanauplius-Formen (*Scalpellum septentrionale* und *erosum* Auriv.) und Cyprisstadien (*Sc. obesum* Auriv. u. *Sc. cornutum* G. O. Sars). Daß dieselben im Capitulum erreicht worden sind, beweist das zahlreiche Vorhandensein der Formen im Capitulum und der Verlust der Bewegungsfähigkeit, das 3. Gliedmaßenpaar ist rudimentär, das zweite einfach, die Borstenlosigkeit des ersten und spärliche Beborstung des zweiten Paares. Die Entwicklungsverschiedenheit ist Anpassungserscheinung.

Packard, Alph. S., Further Studies on the Brain of *Limulus polyphemus*, with Notes on its Embryology. With 36 pls. in: Mem. Nation. Acad. Sc. Vol. VI. 8. Mem. p. 287—331.

The brain, or pre-oesophageal ganglionic mass of *Limulus* is not the homologue of the brain of Arachnida, but only of its first region, the fore-brain of Patten. It lacks the rostro-mandibular ganglion of the arachnid brain: it is simpler, more like that of Peripatus and Annelids. The Merostomata and Trilobites are not to be merged with the Arachnida.

Patten, Wilh., Artificial Modification of the Segmentation and Blastoderm of *Limulus polyphemus*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 441. p. 72—78.

The character of the segmentation is chiefly influenced by the specific gravity of the yolk. Artificially fixed eggs are meroblastic, those rolled about in the sand are holoblastic. Gravity seems to determine the position of the blastopore, but has no influence on the position of the embryo or its planes of symmetry in reference to the blastopore.

Bergh, R. S., Beiträge zur Embryologie der Crustaceen. I. Zur Bildungsgeschichte des Keimstreifens von *Mysis*. Mit 4 Taf. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. u. Ontog. 6. Bd. 4. Hft. p. 491—528. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 57—58.

Parker, T. Jeffery, Myology of *Palinurus Edwardsi*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 57.

Maleay Memor. Vol. — v. Z. A. 1893. p. 443.

Claus, C., The *Pontellidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 58—59.

Arb. Zool. Inst. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 444.

Lovisato, Domen., Avanzi di *Squilla* nel miocene medio di Sardegna. Con 3 figg. in: Atti R. Accad. Lincei, Rendic. (5.) Cl. di Sc. fis. mat. nat. Vol. III. 1. Sem. Fasc. 4. p. 205—209.

Squilla miocenica n. sp. dai terreni marno-argillosi di Fangario.

Dahl, Fr., *Weismanella* and *Schmackeria*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 441. p. 71—72.

Sind einander vollständig entsprechende Gattungen Asiens und Südamerikas
Die Unterschiede werden speciell angeführt.

c) Arachnida.

Schimkewitsch, W., Endostomite of Arachnida. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 55.

Zool. Anz. 1893. p. 300.

Bernard, H. M., Stigmata of Arachnida. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 55.

»Nature«, — v. Z. A. 1893. p. 446.

Michael, A. D., The Progress and Present State of our knowledge of the Acari. Presid. Addr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. Febr. p. 18—33.

Nalepa, Alfr., Neue Gallmilben. (9. Fortsetz.) in: Anz. Kais. Akad. Wiss. Wien, 1894. No. IV. p. 38.

Phytoptus Kochi, *Phyllocoptes eurynotus*, *Ph. oblongus*, *Oxypleurites depressus* nn. spp.

Wagner, W., Activity of Heart of Spiders. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 56.

Ann. Sc. Nat. — v. Z. A. 1893. p. 446.

Pocock, R. J., Instincts of Common English Spiders. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 55—56.

»Nature«. — v. Z. A. 1893. p. 447.

Thorell, T., Scorpiones exotici R. Musei Historiae Naturalis Florentini. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Vol. XXV. Trim. IV. p. 356.

25 (1 n.) sp.; (*Broteas panamensis* n. sp.); n. g. *Oncocentrus*, *O. phaeodactylus* (*Centrurus phaeod.* Wood).

Urich, F. W., Determination of a Trinidad Tick [*Amblyomma mixtum* C. Koch]. in: Trinidad Field-Natural. Club, Vol. 1. No. 11. Dec. 1893. p. 268—269.

Common at Mayaro, East Coast.

Karpelles, L., Anatomy of *Bdella arenaria*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 57.

Abhdlgn. Zool. Bot. Ges. — v. Z. A. 1893. p. 448.

Bernard, H. M., *Chernetidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 56.

Journ. Linn. Soc. — v. Z. A. 1893. p. 448.

Trouessart, E., Note sur les Acariens marins (*Halacaridae*) dragués par M. P. Hallez dans le Pas-de-Calais. Avec 4 figg. (Suite et fin.) in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 5. p. 161—184.

La »2. nymphe« (Lohmann) correspond à la »femelle nubile« (Méglin) des Sarcoptides à vulve d'accouplement (plus étroite que la »vulve de ponte«). 18 (2 n.) sp.; nn. spp.: *Scaptognathus Hallezi* et *Halacarus* (sans nom ni description); g. *Leptospathis* n. nom. (au lieu de *Leptopsalis* Trou. préoccupé).

Cockerell, T. D. A., Note on the Habits of a Jamaican Spider [*Nephila clavipes*]. in: Nature, Vol. 49. No. 1270. p. 412—413.

From the Msept. of the late Mr. Will. Jones (1839). »A small bird was found entangled in a web.«

Nalepa, Alfr., Beiträge zur Kenntnis der *Phyllocoptiden*. Mit 6 Taf. in: Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. 61. Bd. No. 4. p. 289 (Tit.), 291—322,

Erkl. p. 323—324. Apart: Leipzig, W. Engelmann in Comm., 1894. 4^o.
M 7,—.

Subfam. *Phyllocoptida* mit den 4 Gattungen *Phyllocoptes* incl. *Phytocoptes*, *Anthocoptes*, *Tegonotus*, *Oxypleuritis* Nal.; n. sp. *Phyllocoptes mastigophorus*.

d) Insecta.

Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 38. (Compt. rendus.)
 II. Bruxelles Soc., 1894. 8^o. (p. 15—59).

Bullettino della Società Entomologica Italiana. Anno XXV. Trim. III. (Luglio al Sett.) pubbl. 31. Dic. 1893 [ricev. Febr. 1894]. Trim. IV. (Ott. al Dic. pubbl. 15 Genn. 1894) [ricev. Febr. 1894]. Firenze, tip. M. Ricci, 1893, 1894. 8^o. (III.: 221—330—336 [3 fogl. Spiegaz.] Atti della Soc. 1888—91.: 23 p.; IV.: p. 337—428, Indice: p. 429—431. — Indice alfab. del Bull. Vol. XXIV.: p. 363—397.

Wiener Entomologische Zeitung. Gegründet, redig. u. hrsg. von Jos. Mik, Edm. Reitter u. Fritz A. Wachtl. XIII. Jhg. [10 Hfte.]. Wien, Edm. Reitter in Paskau, 1894. 8^o. (Berlin, R. Friedländer & Sohn.) *M* 9,—.
 1. Hft.

Sharp, W. E., The New Entomology. Annual Address. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 81—86.

Entomology under the influence of Evolution; »its Key-note is Synthesis«.

Failla-Tedaldi, Luigi, Glossario Entomologico. in: Boll. Natural. Collett. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 2. p. 17—20.

Dimorfismo-Duro. (La tavola non ancora pubblicata.)

Heymons, Rich., Übersicht über die neueren Ergebnisse auf dem Gebiete der Insectenembryologie. in Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 41—50.

Ormerod, Eleanor, Report of Observations of Injurious Insects and Common Farm Pests during the year 1893, and Methods of Prevention and Remedy. London, Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co. 1894. 8^o. (152 p.) 1 s. 6 d.

α) Hemiptera.

Mella, Carlo Arborio, Emitteri del Vercellese. Rhynchota Heteroptera. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Vol. XXV. Trim. IV. p. 346—355.

245 sp., 3 var.

Biology of the Apple Aphis [*Aphis mali* F.]. (From F. M. Webster's paper.) With 1 fig. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 193.

Ohio Exper. Station.

Cockerell, T. D. A., What are the specific limits of *Aspidiotus destructor*, Sign.? in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5 March, p. 57—59.

C. gives in detail the characters of *A. destructor*, *palmarum* Bouché, *A. nerii* B. var. and *A. fallax* Ckll., which must be included in a single species or there are more species than the current names indicate. — R. Newstead believes, that *A. destructor* Ckll. agrees with his *A. cocotis*, but is distinct from *A. destructor* Sign., if not different stages have been examined. *ibid.* p. 59—60.

Cockerell, T. D. A., *Coccidae*, or Scale Insects. Concluded. in: Trinidad Field-Natural. Club. Vol. 1. No. 11. Dec. 1893. p. 262—268.

Natural Enemies. Spread by Human Means. Importing the Enemies.

Maskell, W. M., Remarks on certain genera of *Coccidae*. (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 93—95.

v. supra p. 38. — The group *Hemicoccidinae* Mask.; and the genera *Asterolecanium* and *Planchonia*. *Planchonia* is altogether Coccid. The larva of *Ast. aureum* has the anal tubercles of Coccids.

Halbert, J. N., *Lygus atomarius* Mey., and other Hemiptera in Ireland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 64—65.

Weed, Cl. M., Peculiar Oviposition of an Aphid [*Phyllaphis*]. With 3 figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 190.

Trans. Amer. Ent. Soc. 1893.

Bruyant, Ch., Sur un Hémiptère aquatique stridulant, *Sigara minutissima* L. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 6. p. 299—301. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 7. p. 217.

Les pieds antérieurs rudimentaires n'ont qu'un seul article à leur tarse, la pala ou palette. Il porte à son extrémité une soie raide, garni du côté antérieur latéral des 13—14 soies, qui promenées rapidement sur le rostre produisent un bruit perceptible à une distance des quelques mètres.

β) Orthoptera.

Scudder, Sam. H., Orthoptera of Galapagos. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London. 1894. P. 1. p. 55.

Bull. Mus. comp. Zool. Harvard Coll. — v. Z. A. 1893. p. 400.

MacLachlan, R., *Thermobia furnorum* Rovelli, a heat-loving Thysanuran in London Bakehouses. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 52—53.

A Lepismid has been found in London, which is probably the same. — Packard described 1873 *Lepisma domestica* n. sp. « which has also 6-jointed maxillary palpi.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Stefanelli, Pietro, Conservazione delle Libellule a colori fugaci. Estr. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XVI. No. 2. p. 24—26.

Bull. Soc. Entom. Ital. — v. Z. A. 1893. p. 255.

Ingenitzky, J., Copulatory Organs of *Libellulidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1 p. 53.

Zool. Anz. 1893. p. 405.

Briggs, Charl. A., British Dragonflies. in: Science-Gossip, N. S. Vol. I. No. 1. p. 7—8.

Popular account.

Lucas, W. J., Among the Dragonflies in 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 86—88.

Local observations.

Maschin, W. N., Пролетъ *Libellulae quadrimaculatae* L. черезъ г. Симбирскъ [Flug der *L. qu.* über die Stadt Simbirsk]. in: Вѣстникъ Естественн. etc. Revue des Sc. Nat. St. Pétersbg., 4. Ann. No. 9. p. 333—334 (russisch).

Am 18./30. Mai 1892 zog eine Wolke mit der genannten Species über die Stadt S., zahlreiche mit dem Regen niedergefallne Thiere hatten weiche flugunfähige Flügel. Verf. sagt, daß es keine Migration sei (wie Rodzianko meint), daß vielmehr die Thiere durch den Wind emporgeführt wurden. Nur pflanzenfressende Thiere wandern Nahrung suchend.

δ) Neuroptera.

Lucas, R., Mouth-parts of Trichoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 54.

Arch. f. Naturgesch. — v. Z. A. 1893. p. 462.

ε) Diptera.

Mik, Jos., Dipterologische Miscellen. III. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 1. Hft. p. 22—27.

II. v. 1893. p. 69. — No. 13—19.

Smith, W. W., *Musca (Calliphora) vomitoria* in New Zealand. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 54—57.

Sm. captured the first specimen 1890 at Ashburton; now the fly is extending its area of distribution.

Beaumont, Alfr., Species of the Dipterous genus *Diastata* new to Britain. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 64.

D. fumipennis Mg., *D. basalis* Mg., *D. obscurella* Fall.

Girschner, Ernst, Beitrag zur Systematik der Musciden. Mit 6 Figg. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 38. Bd. 3./4. Hft. p. 297—312.

Verf. berücksichtigt besonders die Beborstung des Thorax (gegenüber der zu ausschließlichen Berücksichtigung der Kopfbeborstung). Die Posthumeralborsten Osten-Sacken's nennt er Notopleuralborsten, während seine Posthumeralborsten die die Schulterschwiele hinten umsäumenden sind. *Acalypterae*: Posthumeral-, Intraalar- und Hypopleuralborsten (vor dem Halterenstigma) fehlend. Schüppchen fehlend oder wenig entwickelt; *Calypterae*: Posthumeral- oder Intraalarborsten oder beide vorhanden, Hypopleuralborsten vorhanden oder fehlend; Schüppchen stets vorhanden. Im Einzelnen ergeben sich mehrere Umstellungen.

Meunier, Fern., Note complémentaire sur les *Platyptezidae* fossiles de l'ambre tertiaire. in: Bull. Soc. Zool. France. T. 19. No. 1. p. 22—24.

v. supra p. 39. — Pendant l'époque tertiaire les *Dolichopodidae* ont probablement formé les *Psilopodidae* et, de l'autre part, un phylum conduisant par l'intermédiaire des genres *Chrysotus*, *Medeterus*, *Oppenheimiella* et *Aphrosylus* aux *Opetia*, *Callomyia* et *Platyptez*.

Meade, R. H., Supplement to Annotated List of British *Tachinidae*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 69—(72).

On new or rare species or species new to Britain. — *Bithia cinerea* n. sp.

ζ Lepidoptera.

Knaggs, H. Gerard, Grease: do male moths require more energy than females? in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 60—61.

Males are more active and get a larger stock of fuel for their engine.

Webb, Sydney, Grease in old specimens of Lepidoptera. *ibid.* p. 61.

Knaggs, H. Gerard, How Moth-grease spreads. in: The Entomologist, Vol. 27, March, p. 91—93.

Peytoureau, A., Recherches sur l'anatomie et le développement de l'armure génitale femelle des Insectes Lépidoptères. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 7. p. 358—360. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 8. p. 249.

L'abdomen est composé de dix urites. Le huitième est généralement modifié, mais toujours reconnaissable chez l'adulte, le neuvième est atrophié et soudé au dixième. Le dixième est constitué par un tergite seulement. L'anus et l'oviducte débouchent par deux orifices.

Blake, Alfr. H., A Day in Monkswood. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 107—108.

Lepidopterological Captures.

Captures and Field Reports [by various Contributors]. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 105—106.

James, Russell E., Second Broods in 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 105.

Dillon, R. E., Six years' Entomology in Co. Galway. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 88—91.

Lepidoptera. — Some rare and for Ireland new forms.

Pagenstecher, A., Lepitopteren gesammelt in Ost-Afrika von Fr. Stuhlmann. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 71—72.

Jahrb. Hamburg wiss. Anst. — v. Z. A. 1893. p. 470.

Plateau, F., La rassomiglianza protettiva nei Lepidotteri europei. Trad. da A. Senna. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Vol. XXV. Trim. IV. p. 337—345.

Le Naturaliste, Deyrolle, 1. Nov. 1891.

White, Mrs. A. E. Holt, The Butterflies and Moths of Teneriffe. Edited by Rashley Holt White. Illustr. from the Author's Drawings. London, L. Reeve & Co., 1894. 8.

29 Rhopalocera, 35 Heterocera described, list of 27 others, chiefly Microlepidoptera.

Walsingham, Lord, Micro-Lepidoptera from Norfolk and Scotland: including an addition to the British List. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 50—52.

Argyresthia illuminatella Z. new.; on the continent perhaps two forms included under one name.

(South, R.), The Burney Collection (Heterocera). (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 103—104.

v. supra p. 39.

Carrington, John T., Roosting Butterflies. With 2 figg. in: Science-Gossip, N. S. Vol. I. No. 1. p. 9—10.

Figures: *Anosia plexippus* (from »Insect Life«) and *Pieris rapae* (from Mr. Frohawk's drawing).

Patrizi, L., Muscular Action in *Bombyx mori*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1894. P. I. p. 52.

Atti Accad. R. Sc. Torino. — v. Z. A. 1893. p. 474.

Johnson, W. F., *Calocampa vetusta* in January. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 62.

Chapman, T. A., Wing expansion in a Butterfly [*Doritis Apollina*] delayed by low temperature. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 54.

By removing the Insect to a colder room.

Chapman, T. A., On the cocoon of *Epinephele ianira*. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 102—103.

Makes a cocoon very rarely.

Day, F. H., *Epunda lululenta*, var. *sedii*, in Cumberland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 62.

Druce, Hamilton H., Descriptions of three new *Lycaenidae* from New Guinea. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 252—255.

Pseudonotis n. g. *Humboldti*, *Epimastidia pilumna*, *Arhopala leo*.

Stevens, Sam., The Great Copper Butterfly [*Lycaena* sp.]. in: Science-Gossip, N. S. Vol. I. No. 1. p. 20.

Has disappeared from the Fens. Perfect specimens realize £ 5—£ 6.

Kirby, W. F., Notes on *Mesapia peloria* Hewitson, and its allies. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 99—102.

Mesapia is a Pierid; *M. peloria* = *Aporia lama* Alpher.

Wood, John H., Notes on the earlier stages of the *Nepticulae*, with a view to their better recognition. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 49—50.

v. supra p. 5, 41.

Butler, A. G., The genus *Philometra* Grote. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 97—99.

Philometra goasalis of Smith, Catalogue of Noctuids, must stand as *Hermia metonalis*.

Routledge, G. B., Larvae of *Pieris brassicae* in November. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 106—107.

Tugwell, W. H., On certain varieties of *Spilosoma rubricipeda*. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 95—97.

n. var. *fasciata*. The form *radiata* Curtis = *zatima* is only a form of *lubricipeda*.

Cregoe, Jas. P., *Vanessa Atalanta* and *V. cardui*. in: The Entomologist, Vol. 27. March, p. 104—105.

V. Atal. in N. America; *V. cardui* in N. America and Africa.

η) Hymenoptera.

Gribodo, Giov., Note imenotterologiche. Nota II. nuovi generi e nuove specie di Imenotteri Antofili ed Osservazioni sopra alcune specie già conosciute. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Vol. XXV. Trim. III. p. 248—287. — Contin. ibid. Trim. IV. p. 388—428.

- 28 (14 n.) sp., 2 n. var. (*Melipona* 6 n. sp., *Trigona* 4 n. sp., *Centris* 1 n. sp., *Centris poecila* Lep. ♂, tuttora incognito; *Anthophora* 3 n. sp. — Sp. No. 29—58, 11 n. sp., 6 n. var., *Anthophora* 3 n. sp., *Pachymelus* (subgen. n.) 1 n. sp., *Tetralonia* 2 n. sp., *Eucera* 1 n. sp., *Acanthopus* 1 n. sp., *Nomada* 3 n. sp.
- Bordas, ., Sur les glandes salivaires des Hyménoptères. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 6. p. 296—299. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 7. p. 217.
- Sphecodus fuscipennis* était l'objet des recherches. L'auteur a pu distinguer sept groupes de glandes: thoraciques, postocellaires, supracérébrales (paires), mandibulaires internes et externes, sublinguales et maxillaires.
- Verhoeff, C., Copulatory Organs of Male Hymenoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. I. p. 53.
- Zool. Anz. 1893. p. 407.
- Krieger, Rich., Ein Beitrag zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Königreichs Sachsen. Wissenschaftl. Beilage zum Jahresber. d. Nicolaigymnasiums zu Leipzig. Leipzig, Druck von O. Dürr, 1894. 4. (Tit., 50 p.). 226 sp.
- Morton, Kenneth J., *Agriotypus armatus*, Curtis, in Perthshire. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 62—63.
- Kohl, Frz. Friedr., Über *Ampulex* Jur. (s.l.) und die damit enger verwandten Hymenopteren-Gattungen. Mit 3 lith. Taf. in: Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Bd. VIII. Hft. 3./4. p. 455—516. Apart: Wien, A. Hölder, 1893. [Febr. 1894 erh.] gr. 8°. M 5,—.
- Ampulex* 68 [25 n.] sp., *Apheloboma* 1 sp., *Dolichneus* 11 sp., *Trirogma* 2 sp.
- Bradley, R. C., *Andrena cineraria* and *fulva* in the imago state in December. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 63.
- Taylor, H., The Beekeeper's Manual. 8. ed. modernised and greatly enlarged by Alfr. Watts. London, Drake, 1894. 8°. (382 p.) 2 s. 6 d.
- Bordas, ., Glandes salivaires des Hyménoptères de la famille des *Crabronides*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 7. p. 363—365. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 8. p. 249.
- B. a rencontré l'existence de cinq paires de glandes salivaires: thoraciques, supracérébrales, mandibulaires, sublinguales, linguales. B. a étudié *Astate boops* et *A. affinis* plus spécialement.
- Marchal, P., Studien über die Fortpflanzung der Wespen. Ausz. in: Naturw. Rundschau. 9. Bd. No. 9. p. 117.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. Z. A. 1893. p. 485.

§) Coleoptera.

- Reitter, Edm., Coleopterologische Notizen. XLIX. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 1. Hft. p. 15—16.
- No. 407—411. — *Corticeus cylindricus* Reitt. von Columbien in *erratus* umgetauft. Sp. n. *Adoxinia Jacobsoni*.
- Seidlitz, Georg, Einige Worte über Nomenclatur und Prioritätsberechtigung. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 5. p. 65—76.
- Coleopterologisch. Gegen Bergroth's Vorwürfe.
- Camerano, L., Respiratory Movements of Coleoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 55.
- Atti R. Accad. Sc. Torino, T. 28. p. 590.
- Bennett, W. H., Coleoptera at Maidstone. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 63—64.
- Bertolini, S., Contribuzione alla fauna Trentina dei Coleotteri. Contin. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Vol. XXV. Trim. III. p. 221—247.
- Curculionidae*. 1 n. sp. [*Otiorynchus* [*Dodecastichus*] *Ambrosii*]. — v. Z. A. 1893. p. 279.

- Donisthorpe, Horace, Rare Coleoptera in 1893. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 63.
- Ragusa, Enr., Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia. (Cont.) in: Natural. Sicil. Ann. XIII. No. 4. p. 61—69.
Malachini. — v. supra p. 43.
- Coleotteri di Sicilia esistenti nel Museo Zoologico della R. Università di Napoli. *ibid.* p. 70—73.
 v. supra p. 43.
- Coleotteri nuovi o poco conosciuti della Sicilia. (Cont.) *ibid.* p. 73—75.
 6 sp. — v. 1893. p. 488.
- Starck, A., Coleoptera nova Imperii Rossici. IV. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 1. Hft. p. 7—11.
 11 n. var., 1 n. sp. *Carabus (Plectes) gagrinus*.
- Waterhouse, Ch. O., New Coleoptera from the Australian Region. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 283—288.
 Lucanidae: *Eurytrachelus Wickhami*, *Poecilopharis femorata*, *Belionota Saundersii*, *B. Woodfordi*, *Natalis Blackburni*, *N. lata*, *N. laevis*.
- Fairmaire, L., Hétéromères du Bengale (31. Mém.). in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. Compt. rend. II. p. 16—43.
 58 (53 n.) sp.; n. g. *Hoplopeltis*, *Buzela*, *Strongyliastrum*.
- Pic, Maur., Descriptions de Coléoptères Hétéromères africains. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 1. p. 15—17.
Xylophilus macularis (Ab. in litt.), *X. sulcatulus* (id.), *Tomoderus nitidus*, *Anthicus subustulatus* (Ab. in litt.)
- Gahan, C. J., On the Characters of a new Genus and Six new Species of Longicorn Coleoptera from New Guinea. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 288—293.
Osphryon histricollis, *O. Forbesi*, *Gnathonyx* n. g., *piccipennis* n. sp., *Analophus niger*, *Haplolammus longipennis*. *Potemnemus tuberifer*.
- Alophus austriacus* n. sp. v. *Oreorrhynchaeus* n. g., A. Otto.
- Reitter, Edm., Übersicht der mit *Anthaxia grammica* Lap. und *fulgurans* Schrank verwandten Arten. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 1. Hft. p. 13.
 4 sp.
- Pic, Maur., Liste des *Anthicoides* décrits postérieurement au Catalogus de MM. Gemminger et Harold (1870—1893). in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. Compt. rend. II. p. 43—58.
 414 sp., 57 var.
- Senna, Ang., Contribuzioni allo studio dei *Brentidi*. Nota XXII. Con 3 tav. [non pronte]. Su alcuni *Brentidi* importati col tabacco secco di Sumatra. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Vol. XXV. Trim. III. p. 288—330 (—336).
 — Contin. Trim. IV. p. 388—428.
 19 (12 n.) sp., 8 generi; n. g. *Microtrachelizus*, *Araiorrhinus*. — Spec. No. 29—58; 11 n. sp., 6 n. var.
- Meuniez, Fern., Note sur les *Buprestidac* fossiles du calcaire lithographique de la Bavière. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 1. p. 14—15.
 Une empreinte de 55 mm, mais trop imparfaite pour être décrite.
- Kunckel d'Herculais, J., Observations sur l'hypermétamorphose ou hypnodie chez les *Cantharidiens*. — La phase dite de pseudo-chrysalide considérée comme phénomène d'enkystement. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 7. p. 360—363. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 8. p. 249.
- K. considère, comme Perrier, le retard du développement, designé sous le nom de hypermétamorphose, comme une période d'enkystement. L'expression de

- »pseudo-chrysalide« est impropre: l'enveloppe ne cache pas une chrysalide, mais une larve, la même larve réapparaît après la rupture de la kyste. K. adopte le nom de hypnodie pour cet état, le nom de hypnothèque pour la kyste. — *Mylabris Schreibersi* n'avait terminé son évolution que cinq années après le dépôt des oeufs.
- Bennett, W. H., Subaquatic *Curculionidae* in the Hastings district. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. March, p. 64.
- Penecke, K. A., Vier neue Rüsselkäfer aus den Ostalpen. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 1. Hft. p. 17—21.
- Otiorhynchus azaleae*, *Dichotrachelus Kraussi*, *D. Liegeli*, *Trachysoma* n. g., *alpinum* n. sp.
- Schilsky, J., Un altro nuovo *Dasytes* di Sicilia [*D. productus* Schilsky]. in: Natural. Sicil. Ann. XIII. No. 4. p. 69—70.
- Diagnose lateinisch, Beschreibung deutsch.
- Lewis, G., On the *Elateridae* of Japan. (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 255—266.
- 31 (19 n.) sp.; n. spp.: *Athous* 3, *Corymbites* 14, *Ludius* 2.
- Reitter, Edm., Ein neuer *Lathridius* aus Ostgalizien [*L. Rybinskii* n. sp.]. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 1. Hft. p. 15.
- Boas, J. E. V., Stigmata of Larva of *Melolontha*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 54.
- Zool. Anz. 1893. p. 389.
- Otto, Ant., Zwei neue Curculioniden aus Österreich [*Oreorrhynchaeus* n. g., *alpicola* n. sp., *Alophus austriacus* n. sp.]. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 1. Hft. p. 1—4.
- Fleutiaux, Ed., Note sur les Coléoptères Cicindélides du genre *Phaeoxantha* Chaudoir. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 1. p. 24—(26).
- 8 sp. (1.—4.)
- Eppelsheim, . . , Synonymische Bemerkungen über *Staphylinen*. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 1. Hft. p. 12.
- 14 sp.
- Pic, Maur., Descriptions de *Tomoderus* exotiques. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. Compt. rend. II. p. 59.
- Pseudotomoderus Sumatrae*, *Tomoderus scydmaenideus*.
- Reitter, Edm., Übersicht der mir bekannten palaearktischen Arten der Coleopteren-Gattung *Trichius* F. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. Hft. 1. p. 5—6.
- 6 sp., 2 var., 1 n. *orientalis*.

17. Mollusca.

- Grobben, K., Zur Kenntnis der Morphologie, der Verwandtschaftsverhältnisse und des Systems der Mollusken. in: Anz. Kais. Akad. Wiss. Wien, 1894, No. III. p. 24—25.
- Die Amphineuren werden als Subtypus dem der Conchifera gegenübergestellt. Lamellibranchier, Scaphopoden und Gastropoden bilden die eine aus Prothipidoglossen (Pelseneer) hervorgegangene Classe, mit deren Stammform die Cephalopoden gemeinsamen Ursprung besitzen. Bei den Lamellibranchiern werden die Protobranchiata (Nuculiden, Palaeoconchen) den Autolamellibranchiata (Eutaxodonta, Heterodonta, Anisomyaria) gegenübergestellt. Bei den Opisthobranchiern hat eine Rückdrehung des Eingeweidesackes stattgefunden.
- Knoll, Ph., Muscle-Fibres of Mollusca. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894, P. 1. p. 49.
- Sitzgsber. Kais. Ak. Wiss. Wien.
- Stearns, Rob. E., Notes on recent Collections of North American Land, Fresh Water, and Marine Shells received from the U. S. Department of Agriculture. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XVI. No. 971. p. 743—755.
- 30 sp.; notes on occurrence, geographical distribution.

Haller, B., Beiträge zur Kenntniss der Placophoren. Mit 1 Taf. in: *Morphol. Jahrb.* 21. Bd. 1. Hft. p. 28—39.

Formen mit mehrfachen Communicationen zwischen Vorhof und Herzkammer und mit zahlreichen Kiemen sind die ältesten, *Chiton magnificus*. Mit Pelseneer hält Verf. *Chitonellus* für eine junge, allmählich, aber nicht direct zu den Aplacophoren hinführende Form. In Bezug auf die Nieren besteht kein Unterschied zwischen *Chiton* und *Chitonellus*. Der Hypobranchialwulst ist drüsig, kein Sinnesorgan.

— Neotaenioglossae. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 1. p. 46. *Morphol. Jahrb.* 19. Bd. p. 553. — v. 1893. p. 302.

Phisalix, C., Inhibition in Cephalopoda. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 1. p. 45—46.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 117. — v. 1893. p. 503.

Appellöf, A., Cephalopoda of North Sea. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 1. p. 45.

Bergens Mus. Aarbog. — v. 1893. p. 502.

Moss, Will., Radula of *Ampullaria urceus*, Müll. Fig. from photo. in: *Science-Gossip*, N. S. Vol. I. No. 1. p. 14.

Arion intermedius, v. *Helix aspersa*, W. E. Collinge.

Metcalf, M. M., Embryology of *Chiton*. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 1. p. 49.

Stud. Biol. Labor. Johns Hopk. Univ. Vol. 5. p. 249. — v. 1893. p. 504.

Moss, Will., *Cylindrella trinitaria* Pfeiff. Fig. from photo. in: *Science-Gossip*, N. S. Vol. I. No. 1. p. 14.

Appellöf, A., Bilateral Hectocotylization in *Eledone cirrhosa*. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 1. p. 46.

Bergens Mus. Aarbog. — v. 1893. p. 502.

Gude, G. K., Oviposition of some *Helices*. With 4 figg. in: *Science-Gossip*, N. S. Vol. I. No. 1. p. 11.

Some forms, which oviposit in the umbilicus.

Collinge, W. E., Absence of Male Reproductive Organs in *Helix aspersa* und *Arion intermedius* (?). Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 1. p. 46.

Journ. of Anat. and Phys. Vol. 27. p. 237. — v. 1893. p. 293.

Girod, Paul, Observations physiologiques sur le rein de l'Escargot (*Helix Pomatia* L.). in: *Compt. rend. Ac. Sc. Paris*, T. 118. No. 6. p. 294—296. — Extr. in: *Revue Scientif.* (4.) T. 1. No. 7. p. 217.

L'urine tiré du rein contient des débris des cellules excrétoires de l'acide urique; le rein reçoit du sang artériel. L'urine de la vésicule est limpide, et contient urate de soude, formé par la sécretion alcaline des cellules; la vésicule reçoit du sang veineux.

Dautzenberg, Ph., Description d'un Helicien nouveau provenant de la côte occidentale du Maroc [*Helix (Jacosta) Renati*]. Avec 3 figg. in: *Bull. Soc. Zool. France*, T. 19. No. 1. p. 17—18.

Plate, L. H., The *Oncidiidae*. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1893. P. 1. p. 47—49.

Zool. Jahrb. Anat. 7. Bd. p. 93. — v. 1893. p. 502.

Smith, Edg. Alb., On the *Opisthotomae* of Borneo. With 3 figg. in: *Science-Gossip*, N. S. Vol. I. No. 1. p. 5—6.

General account.

Hawell, John, *Rissoa Chastelii*, Nyst. in: *Science-Gossip*, N. S. Vol. I. No. 1. p. 21. From the Headon series of Headon Hill.

Köhler, A., *Siphonaria*. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 1. p. 47. *Zool. Jahrb. Anat.* 7. Bd. p. 1. — v. 1893. p. 507.

Wöhrmann, S. von, Über die systematische Stellung der *Trigoniden* und die Abstammung der Najaden. Mit 2 Taf. in: *Jahrb. k. k. geol. Reichsanst.* 43. Bd. 1. Hft. p. 1—28. — Ausz. von Pelseneer. in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 2. p. 75—76.

18. Tunicata.

Herdman, W. A., British Tunicata. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1891. P. 1. p. 50—51.

Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 24. p. 431. — v. 1893. p. 508.

Ritter, Will. E., Tunicata of the Pacific Coast of North America. I. *Perophora annectens* n. sp. With 3 pls. in: Proc. Californ. Acad. Sc. (2.) Vol. IV. p. 37—78(—85).

The species forms a transition between »simple« and »compound« Ascidians, as the zooids are often completely imbedded in the common test as in *Botryllus*, but frequently with only the basal portion embedded. The test-cells are of mesodermal and of ectodermal origin; the cellulose matrix seems to be produced by the ectodermal cells lining it. As in *P. listeri* the intestine is devoid of muscular fibres. The »pyloric gland« has no secretory function.

Seeliger, O., Origin of Peribranchial Cavity in Ascidian Embryos. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 50.

Zeitschr. f. wiss. Zool. 56. Bd. p. 365. — v. 1893. p. 508.

— Formation of Mantle. Abstr. ibid. p. 50.

From the same. — v. 1893. p. 508.

Heiden, H., Ascidians of Minorca. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 51.

Zool. Jahrb. Syst. 7. Bd. p. 341.

Newstead, A. H. L., On the Perivisceral Cavity of *Ciona*. Ausz. von O. Seeliger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 77—78.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 509.

19. Vertebrata.

Goronowitsch, N., Ectodermic origin of Skeletal Rudiments. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 35.

Morphol. Jahrb. 20. Bd. — v. 1893. p. 510.

Gegenbaur, C., Zur Phylogenese der Zunge. Mit 5 Figg. im Text. in: Morphol. Jahrb. 21. Bd. 1. Hft. p. 1—18.

Während bei Fischen als Zunge der die Copula des Hyboidbogens überziehende oft durch Bildung submucösen Gewebes mächtig entfaltete Schleimhautwulst erscheint, welcher muskel- und drüsenlos nur die Einführung der Nahrung leitet, treten bei den Amphibien einmal im Epithel becherförmige Sinneszellen und dann eine, mit dem Leben auf dem Lande zusammenhängende oft mächtig entwickelte Drüsenmenge auf, welche die Muskularisierung der Zunge bedingt (*Proteus* hat noch keine Drüsen). Der Eintritt der neuen Leistung führt daher zur anatomischen Weiterbildung. Dabei macht sich die Verschiedenheit zwischen ectodermaler (Haut etc.) und entodermaler Drüsenbildung (Darm, Zunge etc.) geltend. Das Secret der ersteren ist zugleich Exeret, kann also, aus dem Stoffwechsel eliminiert, in den Drüsenzellen angesammelt und dann erst entleert werden, während das der letzteren beständig abgeschieden und sofort benutzt wird.

Marracino, Arborio, Contributo all' istoria comparata della corteccia cerebrale. Con 3 tav. Napoli, tip. Ant. Morano, 1893. 8°. (28 [30] p.)

Estr. dal Giorn. Assoc. Med. e Natural. Ann. IV. Punt. I. [erst Febr. 1894 erhalten]. — Die Zahl der Schichten, die Größe der Elemente u. s. f. ist selbst innerhalb einer Classe verschieden.

Studnička, F. K., Zur Lösung einiger Fragen aus der Morphologie des Vorderhirns der Cranioten. Mit 2 Taf. [auf 1 Blatt]. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 10. p. 307—320.

Weist Rabl-Rückhard's und Edinger's Auslegung des Fischgehirns als unnatürlich zurück und schließt sich Ahlborn's Deutung des Petromyzontengehirns an. *Myxine* ist eine degenerierte Form. Dem Petromyzontengehirn steht das der Selachier nahe. Durch die Dipnoer und Amphibien wird der Übergang zu den Amnioten vermittelt. »Das Gehirn der Cranioten ist mit paarigen Hemisphären versehen und amphicoel, die einzige Ausnahme bilden die Selachier.

Krause, W., Die Retina. Schluß. Mit 4 Taf. in: Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys. Bd. XI. Hft. 2. p. 69—122.

Schluß der Vögel.

Francotte, P., Note sur l'oeil pariétal, l'épiphyse, la parapyse et les plexus choroïdes du troisième ventricule. Avec 3 pls. in: Bull. Acad. R. Sc. Belg. (3.) T. 27. No. 1. p. 84—109—112.

La parapyse, primitivement formée aux dépens du cerveau antérieur, devient secondairement une dépendance du cerveau intermédiaire; elle existe à l'état embryonnaire dans toute la série des Vertébrés; elle naît sous forme d'un diverticule ayant l'aspect d'une vésicule oculaire primitive. Chez l'orvet l'oeil pariétal apparaît d'abord; puis la parapyse se montre; l'ébauche de la tige épiphysaire ne se forme que quand la parapyse est déjà à l'état d'une vésicule parfaitement individualisée. Remarques sur les mémoires de Leydig, Béranek et v. Klinikowström.

Studnička, F. K., Příspěvky k morfologii parietálních orgánů craniotů [Beiträge zur Morphologie des Parietalorgans der Cranioten]. Mit 1 Taf. in: Věstník kr. české společn. nauk. [Math. nat. Abth. 1893.] L. Prag, F. Řivnáč in Comm., 1893 [11. März 1894] 8°. (12 p.) (Böhmisch.)

a) Pisces.

Вѣстникъ Рыбопромышленности, органъ Россійскаго Общества рыбодства и рыболовства [Anzeiger der Fischereiindustrie. Organ der russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang]. 9. Jhg. No. 1 afgde. St. Petersburg, typ. Demakow, 1894. 8°. (1 : p. 1—68). [12 Nrn. Jhg.: 3 Rmb. 50 Kop.].

Klaatsch, H., Vertebral Column of Fishes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 41—42.

Morphol. Jahrb. 19. Bd. — v. Z. A. 1893. p. 325.

Boulenger, G. A., Descriptions of new Freshwater Fishes from Borneo. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 245—251.

8 (3 n.) sp. Siluroids: *Liocassis inornatus*, *L. saravacensis*, *Akysis major*; 12 (10 n.) sp. Cyprinoids: *Crossochilus vittatus*, *Barbus strigatus*, *B. pentazona*, *B. Everetti*, *Leptobarbus melanotaenia*, *Rasbora calliura*, *Nematabramis* n. g. *Everetti* n. sp., *Nemachilus olivaceus*, *N. saravacensis*, *Acanthophtalmus borneensis*.

Vaillant, Léon, Sur la ichthyologie des eaux douces de Bornéo. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 4. p. 209—211. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 5. p. 154.

322 sp., 230 dans la partie ouest, 179 dans la partie sud-est; des 43 genres 8 g. ne sont connus que de cette île, 2 Siluroides: *Diastatomycter*, *Breitensteinia*, 4 Cyprinoides: *Oxybarbus*, *Rasborichthys*, *Gastromyzon*, *Eucirrichthys*, 1 Clupéoïde: *Clupeoides*, 1 Gobioides: *Tripauchenichthys*.

Valenti, Giulio, Contribution à l'histogenèse de la cellule nerveuse et de la névroglie dans le cerveau de quelques poissons chondrostéens. in: Arch. Ital. Biol. T. XX. Fasc. II./III. p. 188—195.

Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa. T. XII. — v. Z. A. 1893. p. 326.

Mitrophanow, P. J., О непрямомъ клѣточномъ дѣленіи у Селакій. Съ 1 табл. [Über indirecte Zelltheilung bei Selachiern. Mit 1 Taf.] in: Работы изъ Зоотомич. Лабор. Варш. Универс. [Arb. aus d. zootom. Labor. Univ. Warschau]. X. (26 p. 27—32 Erkl. u. Litt.)

Nach Beobachtungen an Selachiern spielen bei der Zelltheilung und der intracellulären Structurphysicochemische Processe eine Hauptrolle. Wenn Bürger sagt, daß die Attractionssphäre mit dem Centrosom nicht ein Organ der Zelle, sondern eine Erscheinung in der Zelle ist, die sich auf mechanische Ursachen zurückführen lassen muß, so ist ihm mit derselben Auffassung Eismond vorgegangen.

Hoffmann, C. K., Origin of Vascular System in Selachii. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 42—43.

Morphol. Jahrb. — v. 1893. p. 326, 516.

Morgan, T. H., Experimentelle Studien an Knochenfischeiern. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Bd. No. 9. p. 109—110. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 40.

Anat. Anz. 1893. 8. Bd. p. 803. — v. 1893. p. 516.

Koehler, R., et E. Bataillon, Growth of Blastoderm in Teleosteans. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 40—41.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. T. 117. — v. 1893. p. 516.

— Karyokinetic Phenomena in Cells of Plastoderm of Teleosteans. Abstr. ibid. p. 41. Compt. rend. Ac. Sc. Paris. ibid.

Herfort, K. V., Maturation of the Ovum of the Lamprey. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1893. P. 1. p. 43.

Anat. Anz. 8. Bd. p. 721. — v. 1893. p. 520.

Bean, Carl H., Description of a new Blennioid Fish from California [*Plagiogrammus* n. g., *Hopkinsi* n. sp.]. With fig. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XVI. No. 967. p. 699—701.

b) Amphibia.

Langer, Armin, Über die Entwicklungsgeschichte des Bulbus cordis bei Amphibien und Reptilien. Mit 22 Figg. im Text. in: Morphol. Jahrb. 21. Bd. 1. Hft. p. 40—67.

Um mit der Terminologie der Embryologen in Übereinstimmung zu bleiben, nennt Verf. den von Gegenbaur als Conus bezeichneten Herztheil 'bulbus cordis'. Der proximale Theil desselben wird zur Bildung des Ventrikels herangezogen. Die Bulbuswülste, aus denen die Klappen hervorgehen, sind als histologisches Merkmal dieses Theils anzusehen. Der distale Theil entbehrt derselben, er wird morphologisch und histologisch zu peripherischen Gefäßen. Die Klappen der Reptilien stammen von den distalen Klappen der Amphibien ab.

Rossi, Umb., Contributo allo studio della struttura, della maturazione e della distruzione delle uova degli Anfibi. Nota riassuntiva. in: Monit. Zool. Ital. Ann. V. No. 1. p. 13—23.

I. *Salamandrina perspicillata*. Il primo corpo direttivo può esser eliminato nel tratto più prossimale dell'ovidutto ed il secondo nel tratto distale. La più probabile ipotesi per spiegare il diverso modo di comportarsi di alcune parti nucleari a certi colori è quella di Zacharias (diversità di composizione chimica della nucleina). — II. *Geotriton fuscus*. R. ha trovato uova nell'ovidutto fino al tratto terminale: *Geotriton* non è viviparo.

Dahl, Friedr., Die Thierwelt Schleswig-Holsteins. II. Amphibien. Sonder-Abdr. aus: Die Heimat. 4. Jhg. No. 3/4. p. 49—60.

Urodela 3 sp., Anura 9 sp.

Zur Mühlen, Alex. v., Untersuchungen über den Urogenitalapparat der Urodelen. Mit 1 Taf. Inaug. Diss. Jurjew, E. J. Karow in Comm., 1894. 8°. (63 p.) M 1,20.

Maurer, F., Glatte Muskelzellen in der Cutis der Anuren und ihre Beziehung zur Epidermis. in: Morphol. Jahrb. 21. Bd. 1. Hft. p. 152.

An den Punkten der Haut, wo eine lockere Gewebsschicht zwischen Oberhaut und straffem Corium auftritt, erscheinen Epidermiszapfen, welche die Anlage glatter Muskelzellenstränge bilden, die die lockere und die straffe Coriumschicht durchsetzend in dem unter letzterer gelegenen Bindegewebe endigen.

Field, Herb. Haviland, Morphologie de la vessie chez les Batraciens. Avec 1 diagr. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 1. p. 20—22.

I. La vessie a la forme d'un long tube (*Proteus*, *Siren*, *Amphiuma*, *Cocciliae*, la plupart); II. la vessie se gonfle en forme d'utérus humain (*Necturus*, *Menopoma*, *Amblystoma*, *Spelerpes*); III. la vessie devient cordiforme (*Salamandra*, *Salamandrina*, *Triton*, *Hyla*, *Pipa*, *Rana*); IV. la vessie consiste en deux évagi-

nations séparées sur presque tout le parcours (*Alytes*, *Bombinator*). Pendant son développement la vessie du type II, parcourt l'état I., celle du type III. les états II et III., celle du type IV (contrairement aux données de Goette) les états II., III et IV.

Williams, H., Unusual Emergence of Toad. in: Science-Gossip, N. S. Vol. I. No. 1. p. 20.

On 6. February.

Platt, Miss J. B., Ontogenetic Differentiations of Ectoderm in *Necturus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 39—40.

Anat. Anz. 9. Bd. p. 51. — v. 1893. p. 523.

Roux, Wilh., Die Methoden zur Erzeugung halber Froschembryonen und zum Nachweis der Beziehung der ersten Furchungsebenen des Froscheies zur Medianebene des Embryo. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 8. p. 248—262. No. 9. p. 265—283.

Gegen O. Hertwig's Versuche und Darstellung der Roux'schen Untersuchungen. Verf. giebt auch genaue Schilderungen seiner Untersuchungsmethoden.

Mitrophanow, P. J., Случай гермафродитизма у лягушки. [Ein Fall von Hermaphroditismus beim Frosche.] Mit 1 Abbild. in: Работы изъ Зоотомич. Лабор. Универс. Варш. IX. [Eismond, Centralkörper.] 7. Beilage. p. 39—44.

Bei einem jungen, 7 Centim. langen Exemplare von *Rana esculenta* fanden sich beide Eileiter, der linke stärker entwickelt; der rechte Testikel kleiner als der linke. Bidder'sche Organe waren nicht vorhanden.

Hochstetter, Ferd., Über die Entwicklung der Abdominalvene bei *Salamandra maculata*. Mit 1 Taf. in: Morphol. Jahrb. 21. Bd. 1. Hft. p. 19—27.

Goette's Angaben bestätigend hebt Verf. hervor, daß die Abdominalvene ursprünglich ausschließlich den Bauchdecken angehört und ihr Zusammenhang mit der Pfortader secundär ist. Die Vene ist kein Abkömmling der V. subintestinalis der Selachier, wie Klaatsch meint, vielmehr läßt sich die Rusconi'sche Vene daraus ableiten. Die Anlage der Abdominalvene bildet die Grundlage für die Entwicklung der Umbilicalvenen der Amnioten. Die Allantoisvenen münden in die Abdominalvenen. Mit dem Vorrücken des Nabels verschmilzt der caudale Abschnitt der Abdominalvenen zu einem unpaaren, in die Pfortader mündenden Stamme.

Fick, Rud., Maturation and Fertilization of Egg of Axolotl. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 38—39.

Zeitschr. f. wiss. Zool. 56. Bd. — v. 1893. p. 524.

e) Reptilia.

Reptilien, Bulbus cordis v. Amphibia, Arm. Langer.

Burckhardt, Rud., Die Homologien des Zwischenhirns bei Reptilien und Vögeln. Mit 3 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 10. p. 320—324.

Die am Medianschnitt des Gehirns niederer Wirbelthiere sich findenden Abschnitte finden sich auch am Sauropsidengehirn. Die Modificationen bestehen in Lageveränderungen der Scheitelplatte zwischen Commissura posterior und Recessus neuroporeus; diese Strecke zieht sich zusammen, während sich die Lamina terminalis streckt. Erhöhte Bedeutung erhalten die ependymatösen Abschnitte des Hirns, welche für die vergleich. Anatomie des Centralnervensystems dieselbe Wichtigkeit erreichen, wie der Knorpel für die Anatomie des Schädels.

Strahl, H., Über Dottersackreste bei Reptilien. Mit 1 Taf. in: Anat. Hefte v. Merkel u. Bonnet, 1. Abth. X. Hft. (3. Bd. 3. Hft.) p. (519) 521—526.

Reste erhalten sich verschieden lange Zeit bei *Lacerta agilis* und *Anguis*. Bei *Lacerta vivipara* wird Allantois u. Dottersack wohl auch beim Ausschlüpfen im Freien abgeworfen.

Seeley, H. G., On a Reptilian Tooth with two Roots. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 2. p. 79.
Ann. of Nat. Hist. — v. Z. A. 1893.

Jourdain, S., Quelques observations à propos du venin des Serpents. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 4. p. 207—208. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 5. p. 153.

Natrix torquatus, *Tropidonotus viperinus*, *Elaphis Aesculapii*, *Coronella laevis*, *Rhinechis scalaris* sont refractaires au venin de la Vipère. L'auteur est convaincu, que ces animaux possèdent des appareils vénéfiques et que leur sang contient le venin. *Coelopeltis insignitus* (Opisthoglyphe) a une petite glande à venin; mais l'auteur n'a eu l'occasion d'essayer le venin de la Vipère sur le *Coelopeltis*.

Van Bemmelen, J. F., Development of Gill-pouches and Aortic Arches in *Chelonia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 38.

Anat. Anz. 8. Bd. p. 801. — v. 1893. p. 528.

Leche, W., Development of Teeth in *Iguana*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1894. P. 1. p. 38.

Anat. Anz. 8. Bd. p. 793. — v. 1893. p. 529.

Koken, E., Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Nothosaurus*. Mit 5 Taf. u. 11 Textfigg. in: Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 45. Bd. 3. Hft. [Febr. 1894.] p. 337—377.

Eingehende Beschreibung des Skelets, namentlich des Schädels. — 1 n. sp. *N. marchicus*.

Phisalix, C., et G. Bertrand, Atténuation du venin de la vipère par la chaleur et vaccination du cobaye contre ce venin. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 6. p. 288—291. — Extr.: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 6. p. 185.

Le venin contient deux substances: échidnose et échidnotoxine. Chauffé à 75° le venin n'a plus d'effet, refroidi il tue les cobayes en 24—48 heures. Le venin chauffé acquiert des propriétés vaccinales. Des doses léthales du venin injectées à des animaux inoculés ne produisent point d'effet après 2—3 jours.

— Sur la propriété antitoxique du sang des animaux vaccinés contre le venin de vipère. *ibid.* No. 7. p. 356—358.

L'Échidno-vaccin = venin chauffé cinq minutes à 80°. Doses augmentées augmentent la résistance.

Bisogni, C., Nota preliminare sulla esistenza e struttura d'una nuova glandula nell' astuccio linguale della *Vipera Redii*. Con 1 tav. in: Internat. Monatsschr. XI. Bd. Hft. 2. p. 123—125, 126.

Außer der bei allen Ophidiern vorhandenen Drüse in der untern Wand der Zungenscheide hat Verf. bei *Pelias berus* und *Vipera Redii* eine ähnlich gebaute Drüse in der obern Wand der Zungenscheide gefunden.

Méhely, L. von, *Vipera Ursinii* Bonap., eine verkannte Giftschlange Europas. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 440. p. 57—61. No. 441. p. 65—71.

Bestätigt die Angabe Boulenger's von der Selbständigkeit der von ihm früher als var. *rakosiensis* zu *V. berus* gezogenen Art und giebt eine eingehende Schilderung der Pholidose, Färbung und Verbreitung. *V. Renardi* Christoph ist Verbindungsglied zwischen *V. berus* und *Ursinii*.

d) Aves.

Vögel, Zwischenhirn. v. Reptilien, R. Burckhardt.

Goronowitsch, N., Ganglion Ridges in the Head of Birds. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 37—38.

Morphol. Jahrb. — v. 1893. p. 533.

Morgan, C. Lloyd, Instinct and Intelligence in Chicks and Ducklings. in: Natural Science, Vol. IV. March, p. 207—213.

From his observations M. draws the conclusions, that there are many inherited activities performed in virtue of an innate automatism of structure, that associa-

tions are rapidly formed, that on these intelligent (individual) utilisation of experience is founded, that there is no evidence of instinctive knowledge; correlation of impressions and ideas is not inherited, but co-ordination of activities, which is rendered more perfect by intelligent guidance; imitation is an important factor of mental development. The inherited activities are at first not guided, but accompanied by consciousness.

Fabani, Carlo, Il canto degli uccelli e la voce degli altri animali. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 2. p. 20—21.

In Folge der Communication der Lungen mit den Luftsäcken und der großen Festigkeit der Luftwege ist die Vogelstimme stärker als die anderer Thiere. Uccelli esotici in schiavitù e loro riproduzione. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 2. p. 20.

Kurze Berichte über Fortpflanzung mehrerer Arten in Gefangenschaft.

Aplin, Oliver V., Notes on the Ornithology of Oxfordshire 1892 and 1893. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 91—99.

Arrigoni degli Oddi, Conte Ettore, Note ornitologiche [Padova]. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 2. p. 22—24.

Chapman, Frk. M., On the Birds of the Island of Trinidad. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. VI. Art. I. p. 1—S6.

During his trip to the island (Febr. 23—May 7) the author identified 136 land- and 15 water birds. He gives a list of 306 sp., of which *Empidonchus Cabanis* *canescens* is new. The 199 land birds common to Trinidad and the continent show that it belongs in the Colombian, rather than in the Amazonian region. 12 sp. are peculiar to Trinidad or to Trinidad and Tobago. Tobago has 6 species, which are as yet unknown from Trinidad. New to the fauna of Trinidad are *Dysithamnus mentalis spodiopus*, *Scelerurus albigularis*, *Sublegatus glaber*, *Myiozetetes sulphureus*, *Chlorospingus leotaudi*. 10 species of North-American land-birds visit Trinidad. Of the 5 north-american land-birds which visit the Bermudas three (*Ceryle alcyon*, *Chelidon erythrogaster*, *Seiurus noveboracensis*) have been taken in Trinidad. Remarks on nesting and on colours.

Gurney, J. H., Ornithological Notes from Norfolk. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 83—90.

Local occurrences.

Haigh, G. H. Caton, Wildfowl in Merionethshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 113.

Lomont, ..., Catalogue des Oiseaux observés dans le Bois de Boulogne et Vincennes. in: Feuille Jeun. Natur. (3.) 24. Ann. No. 281. p. 65—70. No. 1—28.

Neumann, Osk., (Brief aus Umbugwe am Manjara-See). in: Ornith. Monatsberichte Reichenow, 2. Jhg. No. 3. p. 49—50.

Robertson, R. S., Ornithological Notes from West Surrey. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 110—111.

Schmitz, P. Ernesto, Tagebuchnotizen aus Madeira. in: Ornith. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 3. p. 35—40.

Mit faunistischen und synonymischen Bemerkungen.

Macpherson, H. A., Waders on the Solway Firth. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 115.

An egg of the Great Auk. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 108.

Sold for £ 315. — It was Mr. Yarrell's.

Newton, Alfr., Great Auk's Egg. in: Nature, Vol. 49. No. 1270. p. 412 (v. p. 415). On the Egg formerly in Mr. Yarrell's possession.

Harting, J. E., Great Auk's Egg. in: Nature, Vol. 49. No. 1271. p. 432. How Mr. Yarrell had got it.

Macpherson, H. A., Pink-footed Goose [*Anser brachyrrhynchus*] in Dumfriesshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 114.

Has replaced *Anser segetum*.

Chapman, Alfr. C., Short-eared Owls [*Asio brachyotus*] in Northumberland. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 114.

Not largely destroyed by foxes.

Sjöstedt, Y., Bemerkungen über *Campothera permista* (Rchw.) und *maculosa* (Val.) im Brit. Mus. Catalogue. in: Ornith. Monatsber. Reichenow, 2. Jhg. No. 3. p. 33—35.

Im Brit. Mus. Cat. hat eine Verwechslung stattgefunden. Hauptunterschied ist das Fehlen der schwarzen Querbänder auf den Unterflügeldecken.

Coburn, F., Swimming Powers of the Dipper (*Cinclus*). in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 112—113.

Rice, D. J., Hawfinches [*Coccothraustes vulgaris*] in Surrey. in: Science-Gossip, N. S. Vol. I. No. 1. p. 19.

Schuster, M. J., Der Taubenfreund, auf Erfahrung gegründete Belehrungen über das Ganze der Taubenzucht. Ilmenau i. Thür., Aug. Schröter's Verl., 1894. 8. (122 p.) M 1,—.

Raeburn, Harold, Mobbing by Crows [*Corvus Cornix*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 116—117.

Stejneger, Leonh., Remarks on Japanese Quails. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XVI. No. 974. p. 765—769.

St. doubts Ogilvie Grant's assertion that the intermediate forms (between *C. coturnix* and *C. japonica*) are the results of interbreeding.

Macpherson, A. Holte, Hybrid Finches at the Crystal Palace Bird Show. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 114.

Boecker, W., Der Kanarienvogel. Beiträge zur Kenntnis der Kanarien mit besonderer Berücksichtigung der Zucht und Pflege der Harzer Edelroller. 9. Aufl. Ilmenau i. Thür., Aug. Schröter's Verl., 1894. 80. (Tit. u. Inh. 1/2 Bog., 193 p.) M 2,—.

Kionka, H., Die Furchung des Hühneries. Mit 9 Figg. auf Taf. XIX/XX. in: Anat. Hfte. Merkel u. Bonnet, 1. Abth. III. Bd. 3. Hft. (X. Hft.) p. 391—445.

Verf. weist, gegen Duval, nach, daß eine Urmundbildung durch Umschlag der oberen Zellschicht in die untere am Rande der Keimscheibe nicht stattfindet. Als Gastrulationsvorgang kann erst die Bildung des Primitivstreifens, resp. der Primitivrinne gedeutet werden.

Hayercraft, J. B., Development of Wolffian Body in Chick and Rabbit. Abstr. in: Journ. R. Mier. Soc. London, 1894. P. 1. p. 36.

Anat. Anz. 11. Bd. p. 75.

Kleinschmidt, O., Über das Variieren des *Garrulus glandarius* und der ihm nahe stehenden Arten. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 8. p. 97—99. • Aus: Ornith. Jahrb. 4. Jhg. 51. Hft. (1893).

Butler, A. W., The Range of Crossbills [*Loxia*] in the Ohio Valley with Notes on their unusual occurrence in summer. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 136—146.

The Breeding Range of *Loxia curvirostra* is not confined to the coniferous forests of the mountain ranges. The distribution of *L. leucoptera* is less extensive.

Harting, J. E., Hybrid Sparrows. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 111—112.

Passer domesticus and *P. montanus*.

Coburn, F., (*Phalaropus fulicarius* in Staffordshire, first record). in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 112.

Hasted, Arth. W., Snow Buntings [*Plectrophanes nivalis*] in Co Kildare. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 114—115.

Horsburgh, G. B., Nesting of the Great Crested Grebe [*Podiceps cristatus*] in the North of Ireland. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 113.

Whitaker, J., Garganey [*Querquedula circia*] at Rainworth, Notts. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 116.

Murdoch, G. W., Woodcocks [*Scolopax rusticola*] Breeding in the Lake District. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 112.

e) **Mammalia.**

Flower, W. H., and R. Lydekker, An Introduction to the Study of Mammals, Living and Extinct. Illustrated. London and Edinburgh, Black, 1894. 8^o. (776 p.) 12 s. 6 d.

Nathusius, W. von, Die Fibrillen der Hornzellen der Haare und die Beziehungen der Pigmentkörperchen zu denselben. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 1. Hft. p. 148—160, 162.

»Die Dicke der Hornfibrillen, innerhalb deren die Pigmentkörperchen liegen, ist in groben und feinen Haaren dieselbe.« (v. N.)

Göppert, Ernst, Über die Herkunft des Wrisberg'schen Knorpels. Ein Beitrag zur vergleichenden Anatomie des Säugethierkehlkopfes. Mit 2 Taf. und 13 Figg. im Text. in: Morphol. Jahrb. 21. Bd. 1. Hft. p. 68—147—151.

Der Epiglottisknorpel entspricht dem sechsten Visceralbogen; er umspannt den primitiven Kehlkopfingang und tritt nur mit seiner medianen Platte in die Epiglottisfalte. Die Wrisberg'schen Knorpel sind Seitentheile des primitiven Epiglottisknorpels, welche die Verbindung mit diesem nach und nach lösen. (Einzelnheiten aus den meisten Säugethierordnungen.)

Ghiarugi, Giulio, Intorno allo sviluppo del nervo olfattivo nei Mammiferi. in: Monit. Zool. Ital. Ann. V. No. 1. p. 6—12.

»Il nervo olfattivo, quando per la prima volta compare in embrioni, si presenta come una formazione cellulare, che è in contatto da una parte col cervello, . . dall'altra è già fusa con un determinato punto della placca olfattiva.« »Le osservazioni eseguite nella *Lacerta* han fornito le prove dirette dell'origine essenzialmente neurale del ganglio olfattivo e della partecipazione secondaria della placca olf. al suo accrescimento. L'autore non esita ad applicare questo concetto anche ai Mammiferi.

Kallius, E., Untersuchungen über die Netzhaut der Säugethiere. Mit 4 Taf. in: Anat. Hefte von Merkel u. Bonnet, 1. Abth. X. Hft. (3. Bd. 3. Hft.) p. (527) 529—582.

Eingehende histologische Darstellung besonders nach mit Methylenblau gefärbten Praeparaten.

Mingaud, Galien, Note sur cinq espèces ou races de Mammifères en voie d'extinction dans quelques départements du midi de la France. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 281. p. 75—76.

Loup, Genette, Castor, chevaux et taureaux (demi-sauvages de la Camargue). Armoured Whales [after Dames' paper]. in: Natural. Science, Vol. IV. March, p. 175—176.

v. supra p. 52.

Kükenthal, W., Dentition of Pinnipedia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 36.

Jena. Zeitschr. 28. Bd. 1. Hft.

Neave, Newman, Unusual abundance of the Bank Vole [*Arvicola glareolus*] in 1893. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 109—110.

Rhoads, Sam. N., Description of a new Genus and Species of Arvicoline Rodent from the United States (Lake Kichelos, Kittitas County, Washington) [*Aulacomys* n. g. *arvicoloides* n. sp.]. With cuts. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 182—185.

Cranially it combines the molar dentition of *Arvicola* with the incisor dentition of *Synaptomys*, but it differs from both.

Schuster, M. J., Der Hundefreund. Ein Lehr- und Unterhaltungsbuch. 2. Aufl. Ilmenau i. Thür., Aug. Schröter's Verl., 1894. 8^o. (Tit. u. Inh. 1/2 Bog., 154 p.) M 2,—.

Nehring, A., Über Kreuzungen von *Cavia aperea* und *C. cobaya*. in: Biol. Centralblatt, 14. Bd. No. 5. p. 206—208.

Ges. Naturf. Fr. Berlin. — v. supra p. 75.

- Cricetus nigricans* Brdt., bisher nur vom Kaukasus und aus Abchazien bekannt, bei Schumla erhalten. v. Vávra, V., Süßwasserfauna v. Bulgarien, p. 4. v. supra p. 80.
- Schlieben, Adph., Der Esel und der Mensch. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte. Wiesbaden, Rud. Bechtold & Co., 1894. 8°. (Tit.-Vign., 140 p., 3 p. Inhalt.) *M* 1,—.
- Kösters, H., Beurtheilung und Behandlung der Fohlenhufe. Im Auftrage des K. Ministeriums für Landwirthschaft, Domänen und Forsten bearb. Mit 17 Textabbild. Berlin, P. Parey, 1894. 8°. (29 p.) *M* —, 50.
- Aby, F. S., Karyokinesis in Embryos of the Domestic Cat. in: Amer. Monthly Micr. Journ. Vol. 14. No. 11. p. 312—315.
Description of the known phenomena.
— Development of Hypophysis cerebri in the Cat. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 35—36.
Bull. Labor. Univ. Iowa, 1893.
- Scott, W. B., The Manus of *Hyopotamus*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 164—165.
Five well developed digits, although the genus is a typical artiodactyl (like in *Oreodon* and *Protoreodon*).
- Lepus cuniculus*, Wolfian Body. v. Aves, *Gallus*, J. B. Haycraft.
- Ratschinsky, . . , Des suites de la résection partielle et de la section des cornes utérines chez le lapin. in: Archiv. Scienc. biol. Inst. Imp. Médec. Expér. St. Pétersbg., T. II. No. 4. p. 678—691.
- Chapman, Alfr. C., Habits of the Otter. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 108.
- Food of the Otter. *ibid.* p. 108—109.
- Harting, J. E., The Marten [*Martes sylvatica* Nilss.] in Ireland. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 100—107.
Statistics on its past and present distribution.
Food of the Badger. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 109.
Wood Pigeon.
- Rhoads, Sam. N., Description of a new *Perognathus* [*latirostris* n. sp.] collected by J. K. Townsend in 1834 [Rocky Mountains]. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Febr. p. 185—187.
Belongs to the *paradoxus* group of the subgenus *Chaetodipus*.
- Röse, C., Dentition of Wombat. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 1. p. 37.
Sitzgsber. K. Preuß. Akad. Berlin.
- Southwell, Thom., On the occurrence of the Bearded Seal (*Phoca barbata*) on the Norfolk Coast. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. March, p. 81—83.
- Thomas, Oldf., Diagnosis of a new *Pteropus* from the Admiralty Islands. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. March, p. 293.
Pt. admiralitatum n. sp., most closely allied to *Pt. hypomelanus* Temm.

20. Anthropologie.

- Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXIII. Bd. (Der Neuen Folge XIII. Bd.) VI. Hft. Mit 39 Text-Illustr. Wien, A. Hölder in Comm., 1893 [erh. März 1894]. 4°. (Tit. V p., p. 193—232, [83]—[114].)
- Nehring, Alfr., Über die Gleichzeitigkeit des Menschen mit *Hyaena spelaea*. Mit 13 Text-Illustr. in: Mittheil. Anthropol. Ges. Wien, XXIII. Bd. (N. F. XIII. Bd.) VI. Hft. p. 204—211.
Verf. spricht sich auf Grund der Funde bei Thiede für die Gleichzeitigkeit aus.

1. Geschichte und Litteratur.

Perrier, Edm., Notice sur les travaux de Jean Louis Armand Quatrefages de Bréau. in: *Compt. rend. Ac. Sc. Paris*, T. 118. No. 9. p. 435—447. Analyse scientifique.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

Bouvier, . . . et . . . Martin, Description d'une chambre humide nouvelle. in: *Compt. rend. Soc. Philom. Paris*, 1893/94. No. 10. 3. Mars, p. 2.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Friedel, Ernst, Der neue zoologische Garten zu Lübeck. (Schluß.) in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 2. Febr. [12. März], p. 55—58.
v. supra p. 30.

Schöpf, Adf., Bericht des zoologischen Gartens zu Dresden über das Geschäftsjahr 1892/93. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 2. Febr. [12. März], p. 60—63.

Westermann, Geo., Geburtsliste des Leipziger Zoologischen Gartens (Besitzer Ernst Pinkert) für 1893. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 2. Febr. [12. März], p. 64.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. 9. Bd. 3. (Schluß-) Heft. Mit 12 Taf. **Basel**, H. Georg's Verlag, 1893 [erh. März 1894]. 8^o. (1/2 Bog. Tit. u. Inh., p. 573—928.) M 6,—.

Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse. (12. Ann.) (Sept. et Oct. 1892.) 141. et 142. Fasc. **Bastia**, impr. et libr. Ollagnier, (1892.) 8^o. (p. 561—739.) [Bibligr. de la France, 1894. No. 11.]

Bulletin de la Société des sciences et arts de Bayonne. 4. trim. 1893. **Bayonne**, impr. Lamaignère, 1893. 8^o. (p. 489—632 et XX p.)

Archiv für mikroskopische Anatomie. Hrsg. von O. Hertwig, v. la Vallette St. George and W. Waldeyer. 43. Bd. 1. Hft. Mit 11 Taf. **Bonn**, F. Cohen, 1894. (19. Febr.) 8^o. (p. 1—122.)

Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 4. Sér. T. 3. 2. cah. Avec figg. et pl. **Bordeaux**, Feret et fils; Paris, Gauthier-Villars et fils, 1893. 8^o. (p. 280—451.)

Journal of Morphology. Ed. by C. O. Whitman, with the co-operation of Edw. Phelps Allis, jr. Vol. IX. No. 1. Jan. 1894. **Boston**, U. S. A., Ginn & Co.; Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1894. 8^o. (p. 1—166, 7 pls.)

Archives de Biologie publiées par Ed. Van Beneden et Ch. Van Bambeke. T. XIII. Fasc. 1. (20. Août 1893.) Fasc. 2. (28. Févr. 1894.) **Gand** & Leipzig, Clemm, 1893. 8^o. (1.: p. 1—145, pl. I—VII; 2.: p. 147—388, pl. VIII—XIII.)

Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg. Neue Folge. 5. Bd. 2. Hft. Mit 1 Taf. **Heidelberg**, C. Winter's Univers.-Buchhdlg., 1894. 8^o. (p. 133—214.) M 2,80.

The Quarterly Journal of Microscopical Science. Ed. by E. Ray Lankester, with the co-operation of Ad. Sedgwick and W. F. R. Weldon. Vol. 35. P. 4. **London**, Churchill, 1894 (March). 8^o. (Tit. V p., p. 481—556, 10 pls.) 10 s.

Bulletin des séances de l'Académie de Nîmes. Année 1893. **Nîmes**, impr. Chastanier, 1893. 8°. (151 p.) [Bibliogr. Fr. 1894. No. 11.]

Bulletin de la Société Philomathique de Paris fondée en 1788. 8. Sér. T. VI. No. 1. 1893—1894. **Paris**, Soc., 7, rue des Grands Augustins, 1894. 8°. (Tit., 60 p.) [13. Mars.]

Journal of the **Trinidad** Field Naturalists' Club. Publication Committee: H. Caracciolo, P. Carmody, Syl Devenish, B. N. Rake, R. R. More, F. W. Ulrich. Vol. I. Apr. 1892—Febr. 1894. Port-of-Spain, Mirror. Office, 1894. 8°. (12 Nos.) tit. VIII, 314 p.)

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 2. Bd. 2. Abth. Coelenterata. Bearb. von C. Chun. 9./10. Lief. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg., 1894. gr. 8°. (p. 215—246, Taf. I—IV.) à Lfg. M 1,50.

Das Thierreich von L. Heck, P. Matschie, Ed. von Martens, Br. Dürigen, Ludw. Staby. E. Krieghoff. Bd. I. Berlin, W. Pauli's Nachf. (H. Jerosch), 1894. 8°. (Tit., Inh., 832 p., 116 Figg., 8 in den Text eingedr. ganzseit. Taf. und 4 color. Taf.)

»Hausschatz des Wissens«.

6. Biologie, vergl. Anatomie.

Demoor, Jean, Contribution à l'étude de la physiologie de la cellule (indépendance fonctionnelle du protoplasma et du noyau). Avec 2 pls. in: Arch. de Biol. Gand, T. XIII. Fasc. 2. p. 163—237(—244).

Donaldson, Henry H., Preliminary observations on some changes caused in the nervous tissues by reagents commonly employed to harden them. in: Journ. of Morphol. (Whitman), Vol. 9. No. 1. p. 123—166.

On the effects of the solutions of bichromate of potash and of alcohol on the weight, the volume and the percentage of solids in the sheep's brain, and in a more general way on the brains of sharks and man.

Cope, E. D., The Energy of Evolution. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 205—219.

Those energies which are exclusively vital are anagenetic, catagenetic energies are physical or chemical. The first press the latter into their service. All functions of organs, except assimilation, reproduction and growth are catagenetic. Growth-energy is bathmism. The most rational conception of inheritance is the transmission of a mode of motion from the soma to the germ cells. Growth force is Ergogeny (Ryder). Simple growth force is Statogenesis, that mode of growth which constitutes evolution is Bathmogenesis, the process of growth Bathmogeny; the changes of growth dependent on molecular energy are forms of Physiogenesis, the growth is Physiobathmism, those which are produced by movements of the organism or its environment are forms of Kinetogenesis, the growth is Kinetobathmism. Recapitulation in ontogeny is due to records in the germ cells having a molecular basis like memory. As these records have a double source, the theory is Diplogenesis. It has first been propounded by Galton (»stirp« of Romanes).

Hertwig, O., Cleavage and the Formation of Organs. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 272—278.

Arch. f. mikr. Anat. — v. 1893. p. 406.

7. Descendenztheorie.

Parkyn, E. A., Darwin: his Work and Influence: a Lecture delivered in the Hall of Christ's College, Cambridge. London, Matheson & Co., 1894. 8°. (40 p.) 1 s.

Spencer, Herb., Die Unzulänglichkeit der »natürlichen Zuchtwahl«. Nachschrift. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 6. p. 230—240.

Gegen Weismann's Annahme von dem Unterschiede der reproductiven und nicht-reproductiven Elemente. (Schluß folgt.)

8. Faunen.

Adlerz, Gfr., I hvilken ordning tager djurvärlden en ur hafvet uppdykande ö i besittning? in: Entom. Tidskr. Stockholm, 14. Årg. Hft. 1./3. p. 131—144. (1893.)

An drei Schären Schwedens sowie auf Åland und Gotska Sandön untersucht. Ergebnisse der in dem Atlantischen Ocean von Mitte Juli bis Anfang November 1889 ausgeführten Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung, hrsg. von Vict. Hensen. 2. Bd. K. c. Craspedote Medusen von O. Maas. Mit 6 Taf., 2 Karten u. 3 Figg. im Text. Kiel und Leipzig, Lipsius & Tischer, 1893 [erh. März 1894]. gr. 4^o. (101 [107] p., 1 Bl. Nachtrag zu E. Vanhöffen, Akalephen). Einzeln: M 14,—, mit dem Ganzen M 12,60.

Zacharias, O., Über Periodicität und Vermehrung der Planktonwesen. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 6. p. 226—230.

Vergleich der von Apstein und ihm selbst mitgetheilten Resultate, die sich vielfach ergänzen. Z. hält die Eintheilung in Chroococcaceen- u. Dinobryon-Seen nicht für gerechtfertigt, da der Reichthum eines Sees an der einen oder der anderen Gruppe periodisch wechselt.

Nachtrieb, H. F., Zoology of Gull Lake. in: Quart. Review Univers. Minnesota, Vol. II. No. 1. Jan. p. 5—7.

Preliminary Survey of the region round the Biolog. Station.

10. Protozoa.

Maggi, Leop., Coloranti e Protisti. (Contin.) in: Boll. Scientif. Ann. XV. No. 4. Dic. 1893 [Marzo 1894]. p. 124—127.

v. supra p. 10.

Andreae, A., Das fossile Vorkommen der Foraminiferen-Gattung *Bathysiphon* M. Sars. in: Verhdlgn. nat.-med. Ver. Heidelbg., N. F. 5. Bd. 2. Hft. p. 141—144.

B. filiformis M. Sars, Flysch Liguriens (Kreide oder Oligocaen) identisch mit der lebenden Form.

Thélohan, P., Sur les affinités réciproques des Myxosporidies. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 8. p. 428—430.

L'auteur a observé dans la vésicule biliaire des Poissons certaines formes à deux spores, (la plupart rentre dans le g. *Ceratomyxa* de la famille des *Myxidiées*), et d'autres établissant la transition entre *Ceratomyxa* et *Sphaerospora*, reliant les espèces disposées aux polysporées. Les dernières sont des formes dégradées par un parasitisme plus accentué.

Haessler, Rud., Die *Lageniden*-Fauna der Pholadomyenmergel von Saint-Sulpice (Val de Travers). I. Abth. Mit 5 Taf. in: Abhdlg. schweiz. paläont. Ges. Vol. XX. 1893. (Tit.: Zürich, 1893.) (40 p.)

Lagena 8 sp., *Nodosaria* 26 sp.

Massart, Jean, The Irritability of *Noctiluca*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 269—270.

Bull. Scient. France Belg. — v. 1893. p. 419.

12. Coelenterata.

Ohun, Carl, Coelenterata (Hohlthiere). (Bronn's Klassen und Ordnungen, 2. Bd. 2. Abth. 9./10. Lief.)

p. 215—246, Taf. I—IV. — Morphologie der Hydromedusen. Tafeln: *Hydra* und *Cordylophora*.

Maas, Otto, Die craspedoten Medusen der Plankton-Expedition. (Ergebn. d.

Plankton-Exped. 2. Bd. K. c.) Mit 6 Taf., 2 Karten u. 3 Figg. im Text. Kiel u. Leipzig, Lipsius & Tischer, 1893 [erh. März 1894]. gr. 4^o. (101 p., Litt. u. Taf.-Erkl. p. 102—107.) Einzeln: *M* 14,—, mit dem Ganzen *M* 12,60.

Trachylinae: *Trachynema longiventris* n. sp., *Marmanema velatoides* n. sp., *Rhopalonema striatum* n. sp., *Homoeonema* n. g. *platygonon* n. sp., *H. militare* n. sp.; *Pantachogon* n. g. *Haeckelii* n. sp.; *Liriope distanogona*, *compacta*, *minima*, *hyperbolica* nn. spp. *Solmaris multilobata* n. sp.; *Pegantia dactyletra* n. sp.; *Cunina duplicata* n. sp.; *Solmundella Hensenii* n. sp. — Leptolinae: *Halopsis megalotis* n. sp.; *Ptychogena longigona* n. sp. — Anthomedusen: *Tiara prismatica* n. sp. Die systematische Aufzählung und Beschreibung enthält vielfache Bemerkungen zur Systematik. In Bezug auf geographische Verbreitung stellt Verf. fest, daß keine Craspedotenart, die sich nördlich vom Florida- und Golfstrom findet, südlich desselben vorkommt. Er unterscheidet in dem durchfahrenen Gebiete drei Districte: I. den nordischen (characteristische Hochseeform: *Aglantha digitalis*). II. den District des Sargasso-Meeres, Unterabtheilungen bietend und mit dem Mittelmeer übereinstimmend, und III. den District der südlichen Strömungen, Guinea- und Südaequatorialstrom. Tiefseemedusen giebt es nicht, es könnten nur Polypomedusen sein.

Vanhöffen, Ernst, Nachtrag zu den Akalephen der Plankton-Expedition. p. 29—30 [zu Ergebn. d. Plankton-Exp. 2. Bd. K. d.]. an: Maas, O., Die craspedoten Medusen der Plankton-Exp. (Ergebn. 2. Bd. K. c.)

Nausithoe punctata Köll. und Pelagien.

Dixon, A. Fraser, Note on the Mesenteries of *Actinians*. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 4. p. 551—553.

Respecting a figure of the mesenteries given in Forster's paper on *Ocineom Lindahli* (v. supra p. 18) the author states, that no conclusion ought to have been drawn from it as regards the order of appearance of the mesenteries.

Günther, R. T., Some Further Contributions to our knowledge of the Minute Anatomy of *Limnocoedium*. With 1 pl. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 4. p. 539—548—550.

Some corrections and additions to Lankester's description. The tentacles are hollow through their whole length. The endodermal sense-organ occurs in *Limnocoedium* and in *Limnocoelida*. In the gonads (♂) the various stages of development of spermatozoa were present. *Limnocoedium* is a medusa descended from Leptomedusan ancestors, which has developed sense-organs with an endodermal axis independently of the Trachomedusae.

14. Vermes.

Morgan, T. H., The Development of *Balanoglossus*. With 6 pls. in: Journ. of Morphol. (Whitman), Vol. 9. No. 1. p. 1—86.

During the earlier stages the Tornaria increases immensely in size. In the second phase a continuous decrease takes place; no new organs are formed, while the larva is decreasing. In the third period an increase takes place in all the organs. The increase in length is due to a general interstitial growth, the elongation of the posterior metamere of the young worm is not due to apical growth. The collar-pores and series of gill-openings arise from a pair of invaginations of the ectoderm. The supporting-bars of the gill-slits agree with those of Amphioxus. The last metamere of *Balanoglossus* corresponds to a great number of metameres of Amphioxus. All the five body-cavities of the larva of *B. Kowalevskii* arise as enterocoels. In the New England Tornaria the origin of the proboscis body-cavity is unknown. The collar-cavities arise each from a single proliferation of endodermal cells, and the third pair of body-cavities arises as solid evaginations from the endoderm. The origin of the first pair of body-cavities in the Bahama Tornaria is unknown. The collar-cavities and the last pair of cavities have a mesenchymatous origin, and come from many scattered cells united secondarily. The proboscis-vesicle may have in all cases a mesenchymatous origin. The nervous system of *Cephalodiscus* represents a more primitive form than that of *Balanoglossus*. It is an error to speak of the invaginated nerve-cord of *Balano-*

glossus as equivalent to the whole of the dorsal cord of the higher Chordata, because 1) the invaginated nerve cord of *Bal.* stretches through only a single metamere and 2) does not give off or receive lateral nerve-fibres along its length.

Moore, J. Percy, On some Leech-like Parasites of American Cray-Fishes. (Conclud.) in: Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 425—428.

v. supra p. 35. — *Branchiobdella instabilia* n. sp., *Br. philadelphica* Leidy.

Eisen, Gust., On California *Eudrilidae*. With 18 pls. in: Mem. Calif. Acad. Vol. II. p. 21—56 (—62).

The family *Eudrilidae* is divided into the subfam. *Pontodrilini*, *Microscolecini* and *Plutellini*. — *Deltania* n. g. (Zoe, IV. 250, Oct. 1893), *D. elegans* n. sp. (ibid.), *D. Troyesi* n. sp. (ibid.), *D. Benhami* n. sp. (ibid.). *Microscolex Poultoni* Bedd. and *M. dubius* Rosa (*Eudr. dubius* Fletcher) belong to *Deltania*. *Argilophilus* n. g. (Zoe, l. c.), *A. marmoratus*, *ornatus* and *A. marm. papillifer* n. subsp. (ibid.). Table of the different characters of *Argilophilus* and *Plutellus*.

Gerfontaine, P., Contribution à l'étude de la Trichinose. Avec 1 pl. in: Arch. de Biol. Gand, T. XIII. Fasc. 2. p. 125—145.

Trichines dans les parois de l'intestin.

15. Arthropoda.

Kingsley, J. S., The Classification of the Arthropoda. (Contin.) in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 220—235.

v. supra p. 84. — For the Eurustacea K. adopts the classification of Grobben. Acerata: Subclass Gigantostroea s. Merostomata; orders: Xiphosura (subord.: Limulidae, Hemiaspida), Eurypterida; Subclass: Arachnida; orders: Scorpionida, Thelyphonida, Araneida, Solpugida, Pseudoscorpion, Phalangida, Acarina. — Subphylum: Insecta s. Antennata (classes Chilopoda, Hexapoda). — Subphylum: Diplopoda s. Chilognatha.

a) Crustacea.

Sars, G. O., Crustacea Caspia. Contributions to the knowledge of the carcinological Fauna of the Caspian Sea. With 8 autogr. pls. in: Bull. Acad. Sc. St. Pétersbg. (N. S.) T. IV. (XXXVI.) p. 51—73. — Mélang. biolog. tirés du Bull. T. XIII. p. 399—422. (1893; reç. 20. Mars.)

Die Fauna des Caspi-Sees hat drei Quellen. Ein Theil ist arktischen, ein Theil mediterranen (Pontus-) Ursprungs; der dritte Theil besteht aus Süßwasserarten, die sich an das Brackwasser angepaßt haben. Die 9 Mysidenarten gehören zur Subfam. *Mysinae*: *Paramysis Baeri* Czern.* und *armata* Czern.*, *Mesomysis Ulitskyi* Czern.*, *Kowalevskyi* Czern., *Czerniüvskyi* n. sp.*, *intermedia* Czern., *aberrans* Czern.*, *Katanymis* n. g. (terminal part of the 4 posterior pereopoda much reduced) *Warpachowskyi* n. sp.*, *Linnomysis Benedeni* Czern. — Die mit * bezeichneten Arten werden hier nur aus dem Caspi-See angeführt.

Bernard, H. M., Antennae in Trilobites. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 266.

Nature. — v. 1893. p. 438.

Guénot, L., Études physiologiques sur les Crustacés décapodes. Avec 3 pls. in: Arch. de Biol. Gand, T. XIII. Fasc. 2. p. 245—295 (—303).

v. la note prélim. supra p. 59. — Dans le tissu conjonctif il y a une quantité des cellules renfermant des boules de nature albuminoïde, éléments de réserve. Chez les Brachyures de chaque côté du péricarde le tegument présente une forte saillie (poche péricardiale) d'une fonction inconnue. Il n'existe chez les Décapodes que les stades jeunes des amibocytes; il restent inactifs vis-à-vis des parasites vivants.

Brauer, Aug., Zur Kenntnis der Reifung des parthenogenetisch sich entwickelnden Eies von *Artemia salina*. Mit 4 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 1. Hft. p. 162—216, 217—222.

Die Untersuchungen des Verf.s, namentlich über Zahl, Größe, Reduction der Centrosomen, geben der Hypothese, daß das parthenogenetische Ei nur entwicklungsfähig ist, wenn es die normale Masse von Chromatin, d. h. dieselbe Masse wie ein befruchtetes Ei besitzt, eine gute Stütze. Sind allerdings die Beobachtungen Platner's und Blochmann's, daß bei *Apis* und *Liparis* zwei Rich-

tungskörper ausgeschieden werden, richtig, dann dürfte sie nicht [oder wenigstens nicht in ihrer jetzigen Form] haltbar sein.

b) Myriapoda.

Humbert, Alois, Myriapodes des environs de Genève. Oeuvre posthume, collationnée et publiée par Henri de Saussure d'après les notes et les dessins laissés l'auteur. Avec le portrait de Humbert et 14 planches. (Mém. Soc. de Phys. et d'Hist. Nat. de Genève, T. XXXII. No. 1.) Genève et Bâle, Georg et Co., 1893 [reç. Mars 1894]. 4^o. (92 p., 14 f. d'explic.) Fres. 25,—.

Diplopodes. *Polydesmus* 3 sp., *Strongylosoma pallipes*, *Craspedosoma Rawlinsii*, *Chordeuma sylvestre*, *Atractosoma unicolor* (Humb. mscpt.) Sauss., *Blaniulus* 2 sp., *Julus* 7 sp. (*J. Brotii* n. sp.); *Glomeris* 4 sp. (*Gl. Humbertiana* Sauss., fig.); *Polyxenys lagurus*. — Descriptions détaillées des divers états, mœurs etc.

c) Arachnida.

Banks, Nath., Notes on *Larinia* and *Cercinia*. in: Entom. News, Vol. 5. No. 1. p. 8—9.

Larinia: 2 sp., 1 n.: *L. borealis*; *Cercidia*: 1 sp. *prominens* from Europe and Franconia, N. H.

Philippi, R. A., Die giftige Spinne Chiles [*Latrodectes formidabilis*?]. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 2. Febr. [12. März]. p. 58—60.

Nach Beobachtungen des Herrn Benj. Möhrlen. Nährt sich, wie es scheint, besonders von Heuschrecken, wie die Malmignatte Europas (*L. 13-guttatus*). Nest; Wirkung des Giftes.

Banks, Nathan, The *Nemastomatidae* and *Trogulidae* of the United States. II. in: Psyche, Vol. 7. No. 215. p. 51—52.

v. supra p. 11; nn. spp.: *Taracus spinosa*, *Phlegmacera occidentalis*, *Nemastoma modesta*. *Phlegmacera* is a Nemastomid, not a Phalangid.

d) Insecta.

Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. XXXVII. No. XIII. Bruxelles, Soc., 20, rue du Musée, 1893 [Mars, 1894]. 8^o.

Complète le Tome (Comptes rendus de 1893). 654 p.

Entomological News and Proceedings of the Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Editor: Henry Skinner, Assoc. Ed. Phil. P. Calvert. Vol. V. No. 1. 2. 3. Jan.—March. Philadelphia, Acad. Nat. Sc. 1894. 8^o. (1.: p. 1—32, pl. 1; 2.: p. 33—64, pl. II; 3.: p. 65—96, pl. III.)

Mittheilungen der schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. Bulletin de la Société Entomologique Suisse. Red. von Gust. Stierlin. Vol. IX. Hft. 2. Schaffhausen, Huber & Co. in Comm., Jan. 1894. 8^o. (p. 59—102, Coleoptera Helvetiae, p. 353—384.) M 1,80.

Failla-Tedaldi, Luigi, Glossario Entomologico. (Contin.) in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 3. p. 33—34.

E—em.

Ohltenden, F. H., The Insect Collections of the Columbian Exposition. in: Insect Life, Vol. VI. No. 3. p. 236—242.

Riley, C. V., The Insects occurring in the foreign exhibits of the World's Columbian Exhibition. in: Insect Life, Vol. VI. No. 3. p. 213—227.

List of introduced Insects. Danger of foreign Importations.

Monti, Rina, Recerche microscopiche sul sistema nervoso degli Insetti. Con 1 tav. [non ancora pubbl.]. in: Boll. Scientif. (Maggi), Ann. XV. No. 4. Dic. 1893 [Marzo 1894]. p. 105—122.

Die Ehrlich'sche Methode wurde angewendet. 1) Nerven und ihre Endigungs-

weise bei Orthopteren. Sie bieten hier im Allgemeinen freie Enden dar, welche aus den sich reich verästelnden und die Muskelfasern umspinnenden Fasern hervorgehen. Platten (wie Ramon angiebt) wurden nicht gefunden. 2) Nerven und deren Endigungsweise bei Coleopteren [noch nicht beendet].

Mallock, A., Insect Sight and the Defining Power of Composite Eyes. With 3 figg. in: *Nature*, Vol. 49. No. 1272. p. 472—474.

Each lens has only one sensitive point behind it, Joh. Müller's theory (»mosaic vision«) is the true one. Insects do not see well, but they have an advantage over simple-eyed animals, as there is hardly any practical limit to the nearness of the objects they can examine.

Tosquinet, Jul., (Sur les Insectes vivant en communauté. Discours présidentiel), in: *Ann. Soc. Entom. Belg.* T. XXXVII. No. XIII. p. 613—623.

Insectes et Araignées. Résumé des connaissances acquises.

Bryant, C., Les Insectes de nos lacs, conférence faite à la station biologique de Besse, le 8 oct. 1893. Clermont-Ferrand, impr. Mont-Louis, 1894. 8°. (19 p.)

Murtfeldt, Mary E., Entomological Memoranda for 1893. in: *Insect Life*, Vol. VI. No. 3. p. 257—259.

Local occurrences.

Slosson, Annie Trumbull, List of Insects taken in Alpine Region of Mt. Washington. in: *Entom. News*, Vol. V. No. 1. p. 1—6.

1 nominal n. sp. of Acarinae.

α) Hemiptera.

Wickham, H. F., On the Habits of some oceanic Hemiptera. in: *Entom. News*, Vol. V. No. 2. p. 33—36.

Halobates Wullerstorffii Frauenf. and *Rhagovelia collaris* Burm. (supposed to be a fresh-water species) were observed on the way to the Bahamas. — Not *Rh. collaris*, but a n. sp. v. *ibid.* No. 3. p. 78.

Beaumont, A., Perthshire Heteroptera (v. supra p. 5) gehört hierher (ist Nachtrag zu McGregor's List. (v. 1893. p. 456).

Cockerell, T. D. A., A new Scale-Insect on Agave [*Aspidiotus Bowreyi* n. sp.]. in: *Entom. News*, Vol. V. No. 2. p. 59—60.

Jamaica, on Agave rigida. — v. supra p. 61.

— *Aspidiotus nerii*. *ibid.* No. 3. p. 79.

Not known in the W. Indies, recorded from Guanajuato, Mex., Las Cruces, N. Mex., and Santiago, Chile.

Coquillett, D. W., The San José Scale [*Aspidiotus perniciosus*] in Virginia. in: *Insect Life*, Vol. VI. No. 3. p. 253—254.

Schwarz, E. A., The San José Scale [*Aspidiotus perniciosus*], at Charlottesville, Va. in: *Insect Life*, Vol. VI. No. 3. p. 247—252.

Cockerell, Th. D. A., Note on some Trinidad Coccidae. in: *Trinidad Field Natural. Club*, Vol. 1. No. 12. p. 306—310.

22 sp., 6 new to Trinidad; nn. spp.: *Asterolecanium Urichii*, *Inglisia vitrea*, *Pulvinaria (Protopulvinaria) pyriformis*, *P. simulans*.

— A Check List of the Coccidae of the Neotropical Region. *ibid.* p. 311—312.

Cockerell, T. D. A., *Diaspis lanatus*. in: *Entom. News*, Vol. V. No. 2. p. 43. Not found in Antigua, the insect described from there being *Chionaspis major* Kkll. n. sp.

Karsch, F., Eine chinesische Art der Singcicaden-Gattung *Graptopsaltria* Stål [*Gr. tincta*]. in: *Entom. Nachr.* (Karsch), 20. Jhg. No. 4. p. 57—58.

Slingerland, Mark Vernon, (*Poecilocapsus lineatus*, date of emergence), in: *Entom. News*, Vol. V. No. 1. p. 17.

The difference of 2 degrees in latitude between Lafayette, Ind., and Ithaca, N. Y., makes a difference of 2—3 weeks in the emergence.

Slingerland, Mark Vernon, The Four-lined Leaf-bug [*Poecilocapsus lineatus*].
Abstr. with 2 figg. and 1 pl. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 279—281.

Cornell Univers. Agric. Exper. Station. Bull. 58.

Highfield, Laurence, A Curious Hemipteron (*Reduvius personatus*). in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 283.

A specimen entirely covered with iron-dust and rust.

β) Orthoptera.

Morse, Alb. P., Wing-length in some New England *Acerididae*. II. in: Psyche, Vol. 7. No. 215. p. 53—55.

v. supra p. 12. — *Melanoplus rectus* Scudd. = *Pezotettix borealis* Scudd. = *P. septentrionalis* Sauss. (= *Melanoplus curtus* Scudd.). New England has five species of *Tettiginae*: *Tettix granulatus* Kirby, *T. ornatus* Say (and *T. triangularis* Scudd.), *T. cucullata* Burm., *Batrachidea cristata* Harris (and *carinata* Scudd.) and *Tettigidia lateralis* Say (and *T. polymorpha* Burm.).

Smith, John B., A Note on the Habits of the Cockroach (*Periplaneta orientalis*). in: Entom. News, Vol. V. No. 3. p. 75—76.

Eats mice captured in traps.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Karsch, F., *Archineura basilactea* W. F. Kirby = *Echo incarnata* Karsch. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 6. p. 84.

δ) Diptera.

Mik, Jos., Dipterologische Miscellen. (2. Serie.) IV. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 49—54.

No. 20—27. — Kritisch und synonymisch.

Giglio-Tos, E., Ditteri del Messico. P. III. Muscidae calypteratae, Ocypterinae, Gymnosominae, Phasinae, Phaninae, Tachininae, Dexinae, Sarcophaginae. Con 1 tav. Torino, C. Clausen, 1894. 4^o. (76 p.) — Estr. dalle Mem. R. Accad. Sc. Torino, (2.) T. 44.

128 sp. di 59 gen. — Le nuove specie già descritte nel Bull. Mus. Zool. Anat. comp. Torino; v. Z. A. 1893. p. 256, 463. — I. v. 1893, p. 70. II. 1893. p. 257.

Strobl, Gabr., Anmerkungen zu Herrn Em. Pokorny's Aufsatz in den Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien, Jahrg. 1893, p. 526—544. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 65—76.

Über die Anthomyinen Steiermarks. — v. supra p. 38. — n. g. *Platycoenosia, Mikii* n. sp.

Girschner, Ernst, Beiträge zur Biologie von *Hilara*. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 4. p. 61—64.

Verhoeff's Art war *H. sartor*. Verf. macht auf die weißen membranartigen Erweiterungen am ♂ Genitalapparat von *Pachymyria femorata*, *Ramphomyia vesiculosa* und *Brachystoma vesiculosa* aufmerksam und hält es für möglich, daß das »Schleierchen« ein an der Luft erhärtendes Secret von Duftorganen sei.

Mik, Jos., Einige Worte über *Hilara sartor* Beck. in: Entom. Nachr. 20. Jhg. No. 4. p. 49—53.

M. zeigt, daß Verhoeff frühere Ermittlungen über das »Schleierchen« nicht berücksichtigt hat. — v. supra p. 12.

Strobl, Gabr., *Hilara longicornis* n. sp. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 59—60.

Von Hajós in Ungarn.

Meunier, Fern., Note sur les *Mycetophilidae* fossiles de l'ambre tertiaire. Avec 3 figg. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 62—64.

n. g. *Scudderiella*.

Williston, S. W., (Oviposition of *Rhynchocephalus Sackenii* Will.). in: Entom. News, Vol. V. No. 2. p. 47—48.

In the Stem of *Erigonum alatum*.

Webster, F. M., A variation in *Tachinid* attack. in: Entom. News, Vol. V. No. 3. p. 78.

The eggs were placed on the ventral surface of the thoracic segments of a *Geometrid* larva.

ζ) Lepidoptera.

Hormuzaki, O. von, Über einige Abänderungen von Lepidopteren aus der Bucovina. (Fortsetz.) in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 4. p. 53.

v. supra p. 12. — *Agrotis prasina* F. var. *albimacula* m., Farbenvarietät; *Calymnia pyralina* View., typisch und aberr. *cuprea* n.; *Herm. tentacularia* L. und var. *carpathica* m. (fast weiß); *Angerona prunaria* L., aberr. *unicoloraria* n.

Hulst, Geo. D., Elementary Entomology. Lepidoptera-Heterocera (Moths). in: Entom. News, Vol. V. No. 3. p. 65—71.

General description of the *Geometrina* and Meyrick's system.

Holland, W. J., Notes on a small Collection of Butterflies from Serra (Sjerra), Timor Laut. in: Entom. News, Vol. V. No. 2. p. 39.

12 sp., amongst them *Euthalia amanda* Hew., described from Borneo, not known from any island nearer than Celebes.

Wiley, O. A., Butterflies at Miles City, Montana. in: Entom. News, Vol. V. No. 2. p. 36—38.

About 40 sp. taken during a three years' residence; list.

Holland, W. J., New West African *Dysgoniidae*. With 1 pl. in: Entom. News, Vol. V. No. 2. p. 57—59.

5 n. sp.; 8 species figured.

Westcott, O. S., *Erebus odora* captured in school-room. in: Entom. News, Vol. V. No. 3. p. 71.

Dyar, Harris, G., Descriptions of certain *Geometrid* Larvae. in: Entom. News, Vol. V. No. 2. p. 60—64.

9 sp.

Dyar, Harris, G., A new *Hepialus* from California [*H. Lambertii* n. sp.]. *ibid.* No. 1. p. 25.

Holland, W. J., African *Hesperidae*. With 1 pl. in: Entom. News, Vol. V. No. 1. p. 26—31.

9 n. sp.; 14 sp. figured.

— Some new and little known African *Hesperidae*. With 1 pl. *ibid.* No. 3. p. 89—95.

9 n. sp.; 15 sp. figured.

Mengel, Levi W., Description of a new species of *Myscelia* [*M. Skinneri* n. sp.] from Western Mexico. in: Entom. News, Vol. V. No. 3. p. 96.

Holland, W. J., New and undescribed genera and species of West African *Noctuidae*. (Contin.) in: Psyche, Vol. 7. No. 215. p. 47—50.

v. supra p. 64. — Sp. No. 29—37; n. g. *Deinopalpus* (n. sp. *africana*, figg.); nn. spp.: *Homoptera pulcherrima*, *Panilla obscurissima*, *P. sex-maculata*, *P. octo-maculata*, *P. quadri-maculata*, *P. major*, *Eudrapa* (?) *multiscripta*, *Arcte* Koll. (*Cocytodes* Guen.) *maurus*.

Fernald, O. H., Descriptions of *Pyralidae* from the Death Valley. in: Insect Life, Vol. VI. No. 3. p. (254) 255—257.

18 (6 n.) sp.; nn. spp.: *Loxostege oberthurialis*, *L. flavalis*, *L. linealis*, *Titanio proximalis*, *Metasia argalis*, *M. quadristrigalis*.

η) Hymenoptera.

Howard, L. O., The Hymenopterous Parasites of the California Red Scale (*Aspidiotus aurantii*). With 6 figg. in: Insect Life, Vol. VI. No. 3. p. 227—236.

Aspidiotiphagus n. g. *citrinus* Craw, *Coccophagus aurantii* n. sp., *C. lunulatus* n. sp., *Aphelinus diaspidis* How., *Signiphora occidentalis* n. sp. (*Signiphorinae* n. subfam.), *Aphyus immaculatus* n. sp.

Cope, Edw. D., Heredity in the Social Colonies of Hymenoptera. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 436—438.

The embryonic and palaeontologic histories negative the idea that each generation has been produced by itself without inheritance. The most specialized types, the soldiers represent the fertile type of the species in Liassic times. The change into workers and breeders was degenerative. Probably the basis of the entire community, the original fertile soldier, acquired his characters by use and all other forms have been derived from him by inheritance, modified by disuse or degeneracy, under the influence of variations in the food supply.

Ashmead, Will. H., The Habits of the Aculeate Hymenoptera. II. in: Psyche, Vol. 7. No. 215. March, p. 39—46.

v. supra p. 65. — (Apidae): *Megachile* (contin.), *Osmia*, *Coelioxys*, *Stelis*, *Epeolus* (is not parasitic, makes cells in hard clay), *Nomada*, *Melecta* (both are possibly not parasites but only commensals). 2. Fam. Andrenidae. All genera, except *Prosapis*, burrow galleries in the ground (*Prosapis* excavates the stem of brambles etc.) *Andrena*, *Cilissa*, *Nomia*, *Halictus*, *Auglochloa*. 3. Fam. Crabronidae. *Oxybelus*, *Crabro*, *Rhopalum*, *Trypoxylum*. 4. Fam. Pemphredonidae. *Passaloecus* provides Aphides for the food of the progeny, *Diodontus* burrows in sand, *Pemphredon* in decayed wood, *Cemonus*, *Stigmus*.

Fox, Will. J., Studies among the Fossorial Hymenoptera. — I. Synopsis of the North American Species of *Alyson*. in: Entom. News, Vol. V. No. 3. p. 86—89.

7 sp., 1 n.: *A. radiatus*, Nevada, Colorado.

Bienen-Zeitung, Schweizerische. Organ der schweizerischen Vereine für Bienenzucht. Hrsg. vom Verein schweizer. Bienenfreunde. Red. Lehrer Göldi-Braun (in Altstätten, K. St. Gallen). N. F. XVII. Jhg. No. 1. [12 Nrn.] Aarau, H. R. Sauerländer & Co. in Comm., 1894. 8°. pro Jhg. M 4,—.

Bienenwirtschaftliches Centralblatt. Organ des Deutschen bienenwirtschaftlichen Centralvereins. 30. Jhg. [26 Nrn.] (Red. G. Lehzen, Hannover). Hannover, Verlag des Centralverbandes, Druck u. Exped. Göhmann'sche Buchdruck., 1894. gr. 8°. pro Jhg. M 3,—.

Benton, Frank, The Apiarian Exhibit at the Columbian Exposition. in: Insect Life, Vol. VI. No. 3. p. 242—247.

Bordas, ., Appareil génital mâle des *Bombinae*. Avec 7 figg. in: Bull. Soc. Philom. Paris, (S.) T. VI. No. 1. p. 41—58.

L'appareil de la nymphe diffère de celui de l'adulte par la forme des testicules, par l'absence des replis spirales dans le canal déférent et par la fusion des deux conduits au-delà de l'embouchure des glandes accessoires réduites encore à l'état de deux diverticules coniques dirigés vers l'intérieur du corps. Le nombre des canalicules séminifères est fréquemment de 4, parfois de 5 et rarement de 3. Le canal déférent présente un renflement médian. Les glandes accessoires sont des tubes paires, dont la partie supérieure se coude presque à angle droit, ainsi que les extrémités renflées en masse se touchent presque à la ligne médiane. Le canal ejaculateur est court et large. L'armure copulatrice comprend six parties: lame basilaire, forceps, volselle, fourreau pénal, hypotome et lame trapézoïdale.

Janet, Ch., The Production of Sound among the Ants. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 270—271.

v. supra p. 5.

Forel, Aug., Abessinische und andere afrikanische Ameisen gesammelt von Alfr. Ilg, D. Liengme, P. Berthoud, Arth. Müller etc. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. Vol. IX. 2. Hft. p. 64—100.

nn. spp.: *Camponotus Ilgii*, *Zimmermanni*, *sexpunctatus*, *galla*, *troglodytes*; *C. foraminosus* Forel: nn. stirp. *aurorubens*, *tauricolis*, *delagoensis*; *Polymachis spinicola* n. sp., *P. cubensis* Mayr n. st. *gallicola*; *Plagiolepis Steingröveri* n. sp., *Pl. exigua* Forel n. st., *abyssinica*; *Acantholepis gracilicornis* Forel n. st. *abdominalis*; *Plectrotrema caffra* Klg. *P. major* n. st.; *Platythyrea lamellosa* Roger r.

- longinoda* n. st.; *Ophthalmopone* ♂ (nondum descript.), *O. Ilgii* n. sp.; *Cataulacus Wissmanni*, *hararicus* nn. spp.; *Triglyphothrix Eminii* n. sp.; *Tetramorium similinum* Nyl. r. *delagoense* n. st., *T. gracile*, *Edouardi* nn. spp.; *Leptothorax angulatus* Mayr r. *Ilgii* n. st.; *Holcomyrme abyssinicus* n. sp.; *Monomorium Ilgii*, *exiguum*, *Oscaris*, *ophthalmicum* nn. spp., *M. Salomonis* L. r. *delagoense* n. st., *Sima Liengmei* n. sp.; *Pheidole sculpturata* Mayr r. *Berthoudi* n. st., *Ph. Mayri*, *Aeberlii*, *rotundata*, *Liengmei* nn. spp.; *Cremastogaster Buchneri*, *gallicola* (gall. r. *Arthuri* Mülleri n. st.), *transvaalensis*, *Meneliki*, *taediosa* nn. spp., *inermis* Mayr r. *delagoensis* n. st. — 9 n. var. — Synonymische Berichtigungen.
- Kriechbaumer, J., Zwei neue Schlupfwespen-Gattungen. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 4. p. 58—61.
- Stenolabis* n. g. *Pimplidarum* (neben *Cryptopimpla*), *St. cingulata* n. sp., Tölz; *Polyomorus* n. g. *Tryphonidarum* (nächst verwandt mit *Notopygus*), *P. gagatinus* n. sp., Worms, Sonderburg, Trostberg, Berlin.
- Bordas, ., Anatomie des glandes salivaires des *Philanthides*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 9. p. 483—484.
- Il existe six paires de glandes: thoraciques, supracérébrales, mandibulaires, sublinguales, linguales, maxillaires.
- Bordas, ., Glandes salivaires des *Sphégiens*. in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, 1893/94. No. 9. 25 févr. p. 5—7.
- Il existe cinq systèmes: 1) glandes thoraciques, supracérébrales, mandibulaires, sublinguales et linguales. — Les *Melliniidae* (ibid. p. 7) possèdent en outre des glandes maxillaires.
- Stein, Rich. R. v., Über neue Blattwespen [I. Theil]. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 55—58.
- Dolerus annulatus* u. *Nematus Jemilleri* nn. spp.
- Ashmead, Will. H., A New Spider Parasite. in: Insect Life, Vol. VI. No. 3. p. 259—260.
- Zaglyptus Kincaidii* n. g., n. sp. [*Zaglyptus* preoccupied: Curculionid. Le Conte.]
- §) Coleoptera.
- Horn, Geo. H., Synonymical Notes. in: Entom. News, Vol. V. No. 2. p. 41.
- On *Conibius*, *Notibius* and *Aphanotus*.
- Reitter, Edw., Coleopterologische Notizen L. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 64.
- No. 412—416.
- Verhoeff, Carl, Zur vergleichenden Morphologie der »Abdominalanhänge« der Coleopteren. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 6. p. 93—96.
- Vertheidigung gegen Kolbe's Kritik.
- Broun, Thom., New Zealand Institute. Manual of the New Zealand Coleoptera. Parts V. VI. VII. Published by the Board of Governors. Wellington, Gov. Print. Off. Sam. Costall, 1893. 8°. (p. 975—1504).
- Forms a Supplement to the work published 1880—86. — 836 species. (v. Nature, Vol. 49. No. 1272. p. 459.)
- Nonfried, A. F., Beiträge zur Coleopterenfauna von Ostasien und Polynesien. (Schluß.) in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 6. p. 81—83.
- v. supra p. 66. — 3 n. sp., No. 14—16.
- Pic, Maur., Catalogue géographique des *Anthicoides* de France, Corse, Algérie et Tunisie. Suite. in: Rev. Scientif. Bourbonn. 7. Ann. No. 75. Mars, p. 69—79.
- v. supra p. 43. — *Anthicus*, sp. No. 56—124; Sect. n. *Hirticomus*, *Tenuicomus*, *Clavicomus*, *Stricticomus*, *Laticomus*, *Immicrohoria*, *Curticomus*; nu. spp.: *testaceofasciatus*, *Mactae*, n. nom. *A. Stettini* (*ruficollis* Sch.). *Ochtenomus* 4 sp. — 5 esp. douteuses. — Supplément 3 sp.
- Zoufal, Vl., Bestimmungstabelle der *Bostrychidae* aus Europa und den angrenzenden Ländern. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 33—42.
- Ligniperda Ganglbaueri*, *Sinoxylon coronatum* nn. spp.

Horn, Geo. H., A Note on *Cryptohypnus*. in: Entom. News, Vol. V. No. 1. p. 6—7.

Two genera, *Cryptohypnus* and *Hypnoidus*, as Schiödt has shown.

Blaisdell, F. E., Notes on the *Cucujidae*, observed in San Diego County, Cal. in: Entom. News, Vol. V. No. 1. p. 17.

Notices of 8 sp.

Stierlin, Gust., Beschreibung einiger [3] neuen europäischen Rüsselkäfer. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. IX. Bd. 2. Hft. p. 100—102.

Notaris cordicollis, *Tychius Bertolini*, *Ceutorhynchus 4-punctatus*.

Wood, W. C., Note on *Cychnus elevatus*. in: Entom. News, Vol. V. No. 1. p. 18. Gregarious, in Long Island.

Wenzel, H. W., List of the *Hispini* found in New Jersey. in: Entom. News, Vol. V. No. 2. p. 40—41.

11 sp., 4 new to New Jersey.

Reitter, Edm., Über einige bekannte und neue Borkenkäfer. Übersicht der mir bekannten *Kissophagus*-Arten. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 45.

3 sp., n.: *Novaki*.

Reitter, Edm., Übersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Morinus* Serv. ibid. p. 43—44.

5 sp.; 2 n. sp.: *orientalis*, *Ganglbaueri*.

Reitter, Edm., Die Verwandten des *Ophonus sabulicola* Panz. ibid. p. 61.

5 sp., 1 n.: *marginepunctatus*.

Walton, L. B., Regarding the identity of *Oxyporus rufipennis* and *stygius*. in: Entom. News, Vol. V. No. 1. p. 13.

Horn still doubts.

Reitter, Edm., Die Coleopteren-Gattung *Podistrina* Fairm. und deren Arten. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 46—48.

5 sp., 1 n.: *Novaki*.

Brenske, E., Über *Rhizotrogus pilicollis* Gyll. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 60.

In Österreich noch nicht nachgewiesen.

Horn, G. W., *Saprinus sulcatulus* Schmidt = *S. scissus* Lec. in: Entom. News, Vol. V. No. 1. p. 14.

Blandford, W. F. H., Notes on *Scolytidae* and their Food-plants. in: Insect Life, Vol. VI. No. 3. p. 260—265.

Xyleborus morigerus n. sp.

Reitter, Edm., Übersicht der mir bekannten *Xylocleptes*-Arten. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 2. Hft. p. 45.

3 sp., n.: *biuncus*.

16. Brachistoma.

b) Brachiopoda.

Foresti, L., Enumerazione dei Brachiopodi e dei Molluschi pliocenici dei dintorni di Bologna. Con 1 tav. in: Bull. Soc. Malac. Ital. Vol. XVIII. p. 55—72.

Brachiopoda. 10 (1 n.) sp.: *Terebratulina Sequenzae*.

Haas, Hippol. J., Kritische Beiträge zur Kenntnis der jurassischen Brachiopodenfauna des schweizerischen Juragebirges und seiner angrenzenden Landestheile. III. Th. mit 13 Taf. (Die *Terebratulae biplicatae* des Malm). in: Abhdlgn. schweiz. paläontol. Ges. Vol. XX. (Tit.: Zürich, 1893.) 40. (p. 103—147.)

II. v. 1891. p. 274. 1892. p. 268. — *Terebratula Stertzi*, *Andelotensis*, *Rollieri*, *Baltzeri* nn. spp.

- Beecher and Schuchert, Development of the Brachial Supports in *Dielasma* and *Zygospira*. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 267.
Proc. Biol. Soc. Washington. 1893.

17. Mollusca.

- Bullettino della Società Malacologica Italiana. Vol. XVIII. 1893. Fogli 4—7 pubbl. il 10 Ott. 1893 [ric. Marzo 1894]. 1 tav. Pisa, Soc. Malac. Ital. 1893. 8°. (p. 49—112.)
- Kobelt, W., Molluskengeographie und Erdgeschichte. Ausz. in: Globus, 65. Bd. No. 5. Jan. 1894. p. 86—87.
- Ber. Senckenb. Naturf. Ges. 1893. — v. 1893. p. 409.
- Stearns, Rob. E. C., Report on the Mollusk-fauna of the Galapagos-Islands. Abstr. by Ch. T. Simpson. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 255—257. v. 1893. p. 501.
- Greppin, Ed., Étude sur les Mollusques des couches coralligènes d'Oberbuchsitzen. Avec 7 pls. de foss. et 1 pl. de coupes. in: Mém. Soc. paléont. Suisse, Vol. 20. (Tit.: Genève, 1893.) 4°. (109 p.)
Mollusca: 20 n. sp., 1 n. var., Brachiopod. 1 sp. (innom.). — (Annelides 3 sp., Gastropoda 44 sp., Acephala 61 sp., Brachiopoda 10 sp., Echinoderma 9 sp.)
- Loril, P. de, Description des Mollusques et Brachiopodes des Couches séquanienues de Tonnerre (Yonne). Accompagnée d'une étude stratigraphique par J. Lampert. Avec 11 pls. de foss. et 1 pl. de coupes. in: Abhandlungen schweiz. paläont. Ges. Vol. XX. (tit.: Genève, 1893.) (213 p.)
Mollusca 128 sp. (3 Cephalop., 54 Gastropod., 71 Peleceyp.), Brachiop. 6 sp. — 8 n. sp. Gastrop., 23 n. sp. Peleceyp.
- Samassa, P., Bemerkungen über die Chromatophoren der Cephalopoden. Mit 1 Abbild. in: Verhdlgn. nat.-med. Ver. Heidelbg. N. F. 5. Bd. 2. Hft. p. 133—138.
v. 1893. p. 303.
- Babor, J., et J. Košťál, Note sur une nouvelle espèce d'*Arion* [*A. Vějdovskýi* n. sp.]. [Aus: Věstník král. České Společnosti Náuk. Sitzgsber. k. böhm. Ges. Wiss. Math.-nat. Cl. 1893.]
»Eine kleine diatriale Art aus dem Formenkreise von *A. hortensis* Fér., durch auffallende Erweiterung am ziemlich langen Oviducte gekennzeichnet, in der sich eine helixpenisartige Glans mit Praeputialfalte befindet.«
- Pantaneli, Dante, *Campilaea nicatis* Costa. in: Bull. Soc. Malac. Ital. Vol. XVIII. p. 109—110.
- Largamente diffusa in tutto l'Appennino. Gli individui provenienti da luoghi molto elevati sono più piccoli e un po' meno pianeggianti.
- Bonarelli, Guido, *Hecticoceras*, novum genus Ammonidarum (sic). in: Bull. Soc. Malac. Ital. Vol. XVIII. p. 73—104 (105—108 tavola).
- Della fam. Opeledae. L'autore escluse, come il Buckman, gli Ectici dal genere *Ludwigia* e della fam. *Hildoceratidae*; le forme sono divise in due gruppi (subg.): *Hecticoceras* s. str. e *Lunuloceras*. *Hecticoceras* 8 sp. (3 n. f.: *H. Girodiotiophorum*, *balinense*, tutte le tre «*hecticum*» di diversi autori); *Lunuloceras* 31 sp. (n. f.: *metomphalum*, *taeniolum*, *gallaicense*, *svevum*, *Bukowskii*, *nodosum*, *Kobelliiforme*, *brundulatum*).
- Meli, Romolo, Sulla presenza dell' *Iberus* (subsect. *Murella*) *signatus* Fér. (*Helicogena*) nei monti ernici e nei dintorni di Terracina nella provincia di Roma. in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. XIV. No. 3. p. 33—35.
- Dall Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. 1893, con molte aggiunte. — v. supra p. 44.
- Babor, J., a J. Košťál, Příspěvky ku poznání poměrů pohlavních u některých *Limacidů*. [Aus: Věstník král. České Společnosti náuk. Sitzgsber. d. k. böhm. Ges. d. Wiss. Math.-nat. Cl. 1893. LI.] Prag, Fr. Rívnáč in Comm., 1893 [erh. 13. März 1894]. 8°. (6 p., 1 p. Erkl., mit 1 Taf.)
»Es wurde ein Cylus der Geschlechtsentwicklung constatirt, in welchem die

Thiere (meist proterogynisch) mit einem Geschlecht beginnend später hermaphroditisch werden, worauf sie in gewissen Verhältnissen wieder eingeschlechtlich werden, aber das andere Geschlecht annehmen als von welchem sie ausgegangen (bisher nur reine Männchen beobachtet).«

Locard, A., Description de deux nouvelles espèces de *Pseudanodonta*. Avec 2 figg. in: Rev. Scientif. du Bourbonn. 7. Ann. No. 75. Mars, p. 64—68.

Ps. Dumasi, *berryacensis* nn. spp. Les formes les plus voisines sont les *Ps. lacustris* et *Ps. ligerica*.

Brusina, S., *Saccoia*. Nuovo genere di Gasteropodi terziari italo-francesi. in: Bull. Soc. Malac. Ital. Vol. XVIII. p. 49—54.

Forma corta, rigonfia, conica, conchiglia grossa e solida; ombilico aperto; una carena o più carene o cingoli filiformi. *Melania oryza* Sism. (*Hydrobia Escoffierae* Capell., Pantan., Sacco, nec Tourn.), *Paludestrina Escoffieriae* Tournouer (*Hydrobia Escoffierae* Fontanes), *Hydrobia Fontanesi* Copell), *Hydrobia congermana* Font. appartengono a questo genere.

Drouet, H., *Unionida* de l'Espagne. Avec 2 pls. doubles. Dijon; Paris, J. B. Baillièrre et fils. 1893 [Bibliogr. 1894, No. 10]. 8. (90 p.)

Extr. des Mém. Acad. du Dijon (4.) T. 4. 1893/94.

19. Vertebrata.

Chatin, J., Les organes de relation chez les Vertébrés. Paris, Gauthier-Villars et fils; G. Masson, 1894. 16°. (172 p.) 2 fr. 50 c.

Hatcher, J. B., On a small Collection of Vertebrate Fossils from the Loup Fork Beds of North Western Nebraska; with Note on the Geology of the Region. With 2 pls. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. March, p. 236—248.

Aelurodon taxoides n. sp., *Ae. meandrinus* n. sp., *Aphelops fossiger* Cope, *Teleoceras major* Hatcher (Rhinocerotidae) n. g. (Amer. Geol. March, 1894. p. 149—150).

a) Pisces.

Rumjanzow, J., Кое-что изъ жизни рыбъ [Einiges aus dem Leben der Fische]. in: Вѣстникъ Рыбопромышл. [Anz. d. Fischereiind.] 9. Bd. No. 2. p. 79—82.

Über *Lucioperca sandra* und »Syrt« oder »Padustae«.

Jacoby, Mart., Die Hornzähne der Cyclostomen nach Untersuchungen an *Myzine glutinosa*, *Petromyzon fluviatilis* und *marinus*. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 1. Hft. p. 117—148.

Die Zähne sind epitheliale Gebilde. Die Haut enthält nichts, was dazu berechnete, eine nähere Beziehung zu den Zähnen anzunehmen. Der Pokalzellenkegel ist nicht die Anlage eines Ersatzzahnes. Schmelz findet sich nicht. Eine Homologie mit den Selachierzähnen besteht nicht.

Locy, Will. A., The Optic Vesicles of Elasmobranchs and their serial relation to other structures on the cephalic plate. With 6 figg. in: Journ. of Morphol. (Whitman), Vol. 9. No. 1. p. 115—122.

Behind the optic vesicles arise serially, structurally resembling them, four other circular depressions, accessory vesicles, the anterior of which are the pineal organ.

Kupffer, C. von, Studien zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte des Kopfes der Kranioten. 2. Hft. Die Entwicklung des Kopfes von *Ammocoetes Planeri*. Mit 12 Taf. [III/IV, VI/VII, X/XI] u. 3 Textfigg. München u. Leipzig, J. F. Lehmann, 1894. 8°. (79 p.) M 10,—.

1) Entwicklung des Hirns. 2) Der praecorale Darm und das Mesoderm des Kopfes. 3) Rückblick und Folgerungen (drei praecorale Visceralbogen: Mandibular-, Palatin- und Trabekularbogen, wozu noch ein vorderer Praecerebrallbogen tritt. Die Hypophysis ist das Palaeostoma, der Mund ein Neostoma). 4) Die Entwicklung der Kopfnerven bei *Ammocoetes*. Die zur Bildung von Sinnesorganen oder von Ganglien führenden Epidermiswucherungen nennt K. Plakoden. Ursprünglich peripherisch gelagerte Sinneszellen wandern centripetal in Ganglien.

Varigny, H. de, Les grandes pêcheries aux États-Unis. Le »Menhaden« [*Brevoortia tyrannus*]. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 11. p. 333—338.
Patrie, migrations, nombre, importance.

Dean, Bashford, Contributions to the Morphology of *Cladoselache* (*Cladodus*).
With 1 pl. in: Journ. of Morphol. (Whitman), Vol. 9. No. 1. p. 87—111(—114).

The paired fins appear as remnants of the primitive lateral folds, the pectorals presenting a still more primitive form than the ventrals in *Xenacanthus*, radialis extending from body-wall to fin-tip, tending to fuse in the anterior fin margin (in *Selachii* at the posterior). Elasmobranchii: Order I. Pleuropterygii; Suborder I. Cladoselachii; family: *Cladoselachidae*: genus *Cladoselache*. The Acanthodians would follow as Suborder.

Van Bambeke, Charl., Contributions à l'histoire de la constitution de l'oeuf — II. Élimination d'éléments nucléaires dans l'oeuf ovarien de *Scorpaena scrofa* L. Avec 2 pls. in: Arch. de Biol. Van Beneden et Van Bambeke, T. XIII. Fasc. 1. p. 89—124.

Extr. du Bull. Acad. R. Belg. — v. 1893. p. 331.

b) Amphibia.

Perrin, A., Remarques sur la musculature du membre antérieur de quelques Urodèles. Avec 2 figg. in: Bull. Soc. Philom. Paris (8.) T. VI. No. 1. p. 5—9.

Salamandra maculosa, *Triton cristatus*, *Siredon pisciformis*, *Amblystoma mexicanum*. La myologie de l'épaule et du bras diffère beaucoup de celle du bassin et de la cuisse, celle de l'avant-bras et de la main est presque identique à celle de la jambe et du pied. Le fléchisseur primitif du radius et carpien interne, fléchisseur externe et fléchisseur primitif du cubitus n'ont pas d'homologues au membre postérieur, tandis que les extenseurs correspondants en ont. Le doigt externe de la main correspond aux deux orteils externes du pied, la bifurcation de l'axe osseuse unique primitive ne s'étant pas faite au membre antérieur. Le fémur n'a pas subi de torsion par rapport à l'humérus, mais le plus des os de la jambe a tourné de 90° par rapport au plan des os de l'avant bras.

Born, G., Die Structur des Keimbläschen im Ovarialei von *Triton taeniatus*. Mit 4 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 1. Hft. p. 1—79.

Das Urei wird zum Ei, indem sein Kern eine besondere Structur annimmt. Das Chromatingerüst wandelt sich in einen Knäuel durch einander gewundener Chromatinfäden um. Es geht aber nicht alles Chromatin in die Fäden des Knäuels, sondern diese erscheinen von Höfen dunkel gefärbter Substanz umgeben. Die Kernmembran wird achromatisch. Es treten in wachsender Zahl und Größe der Membran anliegende stark färbbare Nucleolen auf. Nach beendigter Ausbildung des Eies tritt eine Verdichtung des Chromatins und damit der Fadenknäuel wieder auf, der dann in die Mitose eintritt. Die Nucleolen verschwinden mit dem Beginn der Mitose.

Van Bambeke, Charl., Le sillon médian ou raphé gastrulaire du triton alpestre (*Triton alpestris* Laur.). Avec 1 pl. in: Arch. de Biol. Gand, T. XIII. Fasc. 2. p. 147—162.

Extr. du Bull. Acad. R. Belg. — v. 1893. p. 525.

c) Reptilia.

Mocquard, F., Diagnoses de quelques Reptiles nouveaux de Madagascar. in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, 1893/94. No. 9. 25. Févr. p. 3—5.

Chamaeleon Oustaleti n. sp., confondu jusqu'ici avec *Ch. verrucosus*, *Uroplatus Alluaudi* n. sp., *Pseudoxyrhopus ambreensis* et *tritaeniatus* nn. spp.

Brown, Arth. Erw., Notes on some Snakes from Tropical America lately living in the Collection of the Zoological Society of Philadelphia. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 429—435.

19 sp. (1 subsp. n. *Spilotes corais xanthurus*). *Bothrops atrox* L., *lanceolatus* Merr. and *jararaca* Neuw. are possibly not entitled to specific rank, but are only subspecies of *B. atrox*.

Marsh, O. C., Restoration of *Camptosaurus*. With 1 pl. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 47. March, p. 245—246.

Near ally and american representative of *Iguanodon* of Europe. The five sacral vertebrae are not coössified; they are joined to each other by a peculiar peg and notch articulation. The Sternum was unossified; no trace of clavicles has been found.

Urich, F. W., and R. R. Mole, Notes on a South American Diamond Rattle Snake (*Crotalus horridus* L.). in: Trinidad Field Natural. Club, Vol. 1. No. 12. p. 293—297.

From Venezuela. — General remarks on life-habits of a living specimen.

d) Aves.

Brandis, F., Untersuchungen über das Gehirn der Vögel. II. Theil. Ursprung der Nerven der Medulla oblongata. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 1. Hft. p. 96—116.

III. Acusticusgruppe. Zwei nur extracerebral eine kurze Strecke vereinigte Nerven, N. cochlearis und vestibularis, entspringen beide aus einem besonderen Ganglion, das bedeutend modifizierte des Cochlearis hat sich mit dem Hirnstamm ganz vereinigt, das vestibulare ist diesem entrückt, aber ein Ganglion geblieben. Dem Facialis fehlt der aufsteigende Schenkel. — v. 1893. p. 532.

Fabani, Carlo, Facilità negli uccelli di imitare altri suoni. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 3. p. 35.

Descrizione di molti casi.

Barboza du Bocage, J. V., Oiseaux nouveaux d'Angola. in: Journ. Sc. math. phys. e nat. Lisboa, (2.) No. XI. 1893 [erh. März 1894]. p. 153—154.

Eremomela atricollis, *Hyphantornis Reichenowii* nn. spp., *Pternistes afer* (Müll.), var. *benquellensis* n.

— Aves da Galanga. in: Journ. Sc. math. phys. nat. Lisboa (2.), No. XI. 1893 [erh. März 1894]. p. 155—166.

89 sp.; Nominalliste mit Notizen über Farbe, Lebensweise und Vorkommen bei einzelnen Arten.

Bonomi, Agostino, Notizie ornitologiche raccolte nel Trentino, 1893. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 3. p. 36—37.

Fatio, V., et Th. Studer, Catalogue des Oiseaux de la Suisse, élaboré par ordre du Département fédéral de l'industrie et de l'agriculture (division des forêts). II. Livr. Hiboux et Fissirostres. Avec 4 cartes. Berne. impr. Karl Stämpfli & Co., 1894. 80. (p. 109—207, 1 f. index.)

v. Z. A. 1889. p. 590. — Auch mit deutsch. Tit.: Katalog der Schweizerischen Vögel bearbeitet etc.; Text französisch. — Sp. No. 33—50. Angaben über Fundorte, Nisten, Zug, Ankunft etc.

Newton, Alfr., Great Auk's Egg. in: Nature, Vol. 49. No. 1272. p. 456—457. Yarrell cannot have bought it from a whaler, as no whaling ship has come near the breeding place.

Boschetti, Gius. Art., La Cincia col Ciuffo [*Parus cristatus*]. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 3. p. 37—38.

Uccisa nelle vicinanze di Rezzo (Pieve di Teco). Specie rara nella Liguria.

Smith, John B., Woodpecker Work. With 2 figg. in: Entom. News, Vol. V. No. 3. p. 73—75.

Search for *Cossus querciperda*. Abundance of woodpeckers and rarity of Cossids are directly related.

e) Mammalia.

Langkavel, Bernh., Verbreitung europäischer und kaukasischer Auerochsen [*Bison europaeus*]. (Schluß.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 2. Febr. [12. März.] p. 43—49.

v. supra p. 51. — Belege über das Vorkommen im Kaukasus, im Gebiete von Bialowiesch, im Gehege des Fürsten Pleß und einzelnen Gärten.

Nehring, A., Kreuzungen von zahmen und wilden Meerschweinchen, (*Cavia cobaya* und *Cavia aperea*. (Fortsetz.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 2. Febr. [12. März], p. 39—43.

v. supra p. 75. — Anpaarungen der Bastarde und Kreuzungen derselben unter einander. (Schluß folgt.)

Wacquant-Geozelles, Staats von, Forschungsgänge durch Wald und Feld. (Fortsetzung.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 2. Febr. [12. März], p. 49—55.

Wo bleiben die abgeworfenen Geweihstangen? — v. supra p. 75. — Caniden fressen und kauen sie, der organischen und anorganischen Bestandtheile wegen.

Matschie, Paul, Die afrikanischen Wildpferde als Vertreter zoogeographischer Subregionen. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 2. Febr. [12. März], p. 33—39.

Jede Säugethiergruppe ist in jedem geologisch und floristisch charakterisierten Gebiete durch eine Localform vertreten. Von den 10 (bez. 9) Arten behandelt Verf. hier zuerst *Equus zebra* L. Vom Cap nordwestlich bis zum Orangefuß, nordöstlich bis zur Flußscheide zwischen Great Kei und Great Fish River, nördlich bis zu dem von dem Roggeveld, Nieuweveld, den Sneewenbergen und Groote Winterbergen gebildeten Gebirgsgürtel. Das Verbreitungsgebiet des der Ausrottung entgegengehenden *Equus quagga* Gm. lag zwischen der für das Zebra als Grenze angegebenen Gebirgskette und dem Orange- und Vaalfusse.

Hubrecht, A. A. W., Studies in Mammalian Embryology. III. The Placentation of the Shrew (*Sorex vulgaris* L.). With 9 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 35. P. 4. p. 481—523, expl. of pls. p. 524—537.

Ausführliche Darstellung der Untersuchungen, deren Resultate bereits in Versl. en Mededeel. k. Akad. Wet. Amsterd. (3.) 8. D. 1. St. p. 79 mitgetheilt worden sind. Die Embryonen werden nicht von einer Decidua reflexa aufgenommen, sondern liegen frei im Uterus, welcher eine Erweiterung erfährt. Das Epithel geht nicht, wie beim Igel, zu Grunde, sondern wuchert und erhält von den Uterindrüsen unabhängige Crypten, welche die Allantoiszotten aufnehmen. Die Placenta ist wesentlich eine embryonale Neubildung, welche von mütterlichem Blut in, kein Endothelium besitzenden Räumen durchströmt wird. Die äußere Schicht des Allantois-Trophoblast wird ein Syncytium.

20. Anthropologie.

Blasio, Abele de, Crania aegyptiaca vetera et hodierna. (Contin.) in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. XIV. No. 3. p. 35—38.

v. supra p. 76.

Finsch, O., Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee. Beschreibender Katalog einer Sammlung im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien. 3. Abth. Mikronesien. (Schluß.) 3. Ruk und Mortlock. Mit 13 Abbildg. im Texte. in: Ann. k. k. Naturhist. Hofmus. Bd. VIII. Hft. 3/4. p. 533—675. — Apart: Wien, A. Hölder, 1893. [Febr. 1894 erh.]. gr. 8°. M 6,—.

21. Palaeontologie.

Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Mémoires de la Société paléontologique Suisse. Vol. XX. (1893.) Basel und Genf, H. Georg, 1894. 4°. (109 p., p. 103—147, 40 p., 213 p., 38 pls.) M 32,—.

Brusina, Sp., Die fossile Fauna von Dubovac bei Karlstadt in Kroatien. Mit 1 Taf. in: Jahrb. k. k. geol. Reichsanst. 1893. 43. Bd. 2. Hft. p. 369—376.

8 sp. Mollusca; n. sp.: *Congerina Paradovici*, *Dreissensia Rossii*.

1. Geschichte und Litteratur.

Smith, Edg. A., Dr. Paul Fischer. in: Journ. of Macolog. Vol. 3. No. 1. p. 3—4.
Short Notices.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Spears, John R., The Corbin Game Park. With 1 fig. in: Smithson. Report, 1891 [1893, rec. March, 1894]. p. 417—423.

Mr. August Corbin has a game park in New Hampshire and two game preserves, one on Long Island, the other at Manhattan Beach. From Forest and Stream, March, 1891, and May 1892.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. Année 1893. 1. semestre. 47. Vol. (17. Vol. de la 3. Série.) Avec pls. **Auxerre**; Paris, G. Masson; Claudin, 1893 [Bibl. Fr. 24. Mars 1894]. 8°. (356 p.)

Mémoires de l'Académie de Vaucluse. T. 12. Année 1893. 3. trim. **Avignon**, Seguin frères, 1893 [Bibl. Fr. 24. Mars 1894]. 8°. (p. 179—260.)

Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles lettres de Bayeux. 2. Vol. **Bayeux**, impr. Duvant, 1893 [Bibl. Fr. 24. Mars 1894]. 8°. (184 p. et photograph.)

Mémoires de l'Académie nationale des sciences, arts et belles lettres de Caen (1893). **Caen**, impr. Delesques, [Bibl. Fr. 24. Mars 1894]. 8°. (370 p.)

Musei di Zoologia e Anatomia comparata della R. Università di Genova. 1892. Cenni storici da C. Parona e G. Cattaneo. (6 p.) No. 1—7. 1893. No. 8—16. **Genova**, tip. di Aug. Ciminago, 1892. 1893. 8°. (Abhandlungen einzeln pagin.)

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 47. Jahr. (1893.) I. Abth. Mit 8 Taf. II. Abth. Mit 1 Taf. Redig. von E. Geinitz. **Güstrow**, Opitz & Co. in Comm., 1893, 94. 8°. (I.: 85 p., II.: Tit., Inh., XXVI p., p. 87—169, 3 Tabellen.)

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie générale, publié par J. B. Carnoy, G. Gilson et J. Denys. T. X. 1. Fasc. **Louvain**, A. Uyst-pruyst, 1894. 4°. (p. 1—247, 5 pls.)

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, showing the operations, expenditures, and condition of the Institution to July, 1891. **Washington**, Govt. Print. Off., 1893 [rec. March, 1894]. 8°. (XLIII, 715 p., 15 illustr.)

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Sandeman, Geo., Characters in Biology. in: Natural Science, Vol. 4. Apr. p. 267—271.

On the unscientific way of using the term »character«, »Eigenschaft«, »Merkmal«.

6. Biologie, vergl. Anatomie.

Hertwig, O., Über den Werth der ersten Furchungszellen für die Organbildung des Embryo. Ausz. in: Naturwiss. Rundschau, 9. Jhg. No. 12. p. 145—148.

Arch. f. mikr. Anat. — v. 1893. p. 406.

Miall, L. C., Some difficulties in the Life of Aquatic Insects. in: Smithson. Report, 1891 [1893, rec. March 1894]. p. 349—364.

Brit. Assoc. Cardiff, 1891. From »Nature«, Vol. 44. — v. Z. A. 1892. p. 55.

7. Descendenztheorie.

Gulick, John Thom., Divergent Evolution through cumulative Segregation. in: Smithsonian. Report, 1891 [1893, rec. March 1894]. p. 269—336.
Reprinted from Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 20. — v. Z. A. 1889. No. 300. p. 89.

Cunningham, J. T., Neuter Insects and Darwinism. in: Natural. Science, Vol. 4. Apr. p. 281—289.

»So far, then, from being a triumphant proof of the all-sufficiency of natural selection, the peculiarities of social polymorphic insects, rightly regarded, offer the strongest support to Lamarekian principles.«

Plateau, F., Sur quelques cas de faux mimétisme. Extr. du Journal »Le Naturaliste«, 1894. 15. févr. Paris, 1894. 8°. (8 p.)

Le mimétisme n'existe que si les deux espèces qui se ressemblent habitent la même région, apparaissent à la même saison, et si l'espèce imitée possède des moyens de défense. Donc le mimétisme de l'Hyperide *Mimonectes*, de l'araignée *Formicina*, des Noctuéliens *Dichonia aprilina* et *Neoma Orion* etc. etc. est faux.

8. Faunen.

Herdman, W. A., Dredging Expedition at Port Erin. in: Nature, Vol. 49. No. 1274. p. 503—504.

Preliminary Account of the results.

Barrois, Théod., Contribution à l'étude de quelques lacs de Syrie. in: Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 6. p. 224—(240).

I. Lac ou Birket Yamouneh. Description géographique; assèchement périodique. Le plankton extrêmement abondant, suffisant à l'entretien des myriades de *Phoxinellus Libani*. 2 esp. de Copépodes, 3 de Cladocères (abondance vraiment extraordinaire des *Bosmina cornuta* Jar.), 10 Rotifères (*Brachionus Melhemi* n. sp., sans description). En outre *Rana esculenta* et *Valvata Sauley* Bourg. — II. Lac Zeynia ou Legnia (commencement, 1 p.), dessèche périodiquement.

9. Invertebrata.

Cattaneo, Giac., Influenza del letargo sulle forme e i fenomeni delle cellule ameboidi negli Invertebrati. in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, 1892. No. 1. (3 p.)

Atti Soc. Ligust. — v. Z. A. 1893. p. 32.

10. Protozoa.

Schewiakoff, Wl., Über die geographische Verbreitung der Süßwasser-Protozoen. Mit 4 Taf. u. 1 Weltkarte. St. Petersburg; Leipzig, L. Voss' Sortiment, 1893 [März 1894 erh.]. 4°. (189 p., Litter. u. Taf.-Erkl. p. 191—201.) M 10,50. — Aus: Mém. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbg. (7.) T. 41. No. 8.

Verf. beginnt mit der Beschreibung der von ihm in Nord-Amerika, den Sandwich-Inseln, Neu-Seeland, Australien und dem Malayischen Archipel beobachteten Formen; 129 sp. Von diesen sind 38 neu. Neue Gattungen: (Flagellata:) *Thylakomonas*, *Xanthodiscus*, *Marsupio-gaster*, *Stephanoon*, *Mastigosphaera*; (n. ordo: Mastigotricha:) *Maupasia*; (Ciliata:) *Cranotheridium*, *Blepharostoma*, *Stegochilum*, *Dichilum*, *Monochilum*, *Plagiocampa*, *Thylakidium*, *Strobilidium*, *Meseres*, *Tetrastyla*. Von außereuropäischen Arten fanden sich von Rhizopoden, 49 sp., 46 in Amer., 6 in Ocean., 20 in Austral., 8 in Afr., 14 in Asien; von 23 sp. Heliozoen: 16 in Amer., 1 in Ocean., 2 in Austr., 1 in Asien; von 116 sp. Mastigophoren: 80 in Amer., 53 in Ocean., 27 in Austr., 17 in Afr., 26 in Asien; von 182 sp. Ciliaten: 123 in Amer., 83 in Ocean., 33 in Austr., 52 in Afr., 29 in Asien; von Acineten 25 sp.: 20 in N. Amer., 7 in Ocean. (Neu-Seel.), 5 in Afr. (Algier), 3 in Asien (Ost-Ind.). Europäische Arten haben eine allgemeine Verbreitung; 584 sp. in 274 gg., außer Europa 202 g. mit 395 spp., davon sind 181 gg. (66 %) und 326 spp. (55,8 %) europäisch, 21 gg. (7,6 %) mit 69 spp. (11,8 %) nicht in Europa gefunden. — Existenzbedingungen; Verbreitungsmittel (Luft- und See-strömungen, Thiere).

Smith, Theobald, Preliminary Notes on a Sporozoon in the intestinal villi of cattle. With 1 pl. in: Bull. No. 3. U. S. Bureau Anim. Industry, 1893. p. 73—78.

Stiles, C. W., Notes on Parasites. — 18. On the presence of Sarcosporidia in Birds. With 2 pls. in: Bull. No. 3. U. S. Bureau Anim. Industry, 1893. p. 79—88.

nn. spp.: *Balbiana Rileyi*, *B. falcata*, *Sarcocystis falcata*.

Capellini, G., *Rhizocrinus Santagatai* e *Bathysiphon filiformis*. in: Atti R. Accad. Lincei, (5.) Rendic. Cl. di Sc. fis. Vol. 3. 1. Sem. Fasc. 5. p. 211—218.

Verf. weist nach, daß die von Santagata in den miocenen Mergeln von Bologna gefundenen und zu *Apiocrinites* gezogenen, von Meneghini als *Rhizocrinus* (?) *Santagatai* bestimmten Fossile Foraminiferen sind und zu *Bathysiphon* oder *Rhabdammina* gehören.

12. Coelenterata.

Carlgrén, Osk., Zur Kenntnis der *Minyaden*. Mit 2 Figg. in: Öfvers. k. Vet.-Akad. Förhdlgr. Stockholm, 1894. No. 1. p. 19—24.

Die Minyaden können in Betreff der Septenanordnung von einer zehnstrahligen Hexactinie durch Vergrößerung der Binnenfächer und eine Verkleinerung der Zwischenfächer abgeleitet werden. Die Fußscheibe ist stark ausgehöhlt. Der Chitinkern liegt nicht im Centrum der Höhle sondern ist mehr nach den mittleren Theilen der Fußscheibe hinaufgerückt. Verf. stellt eine besondere Tribus, *Minyae*, auf, ohne vorläufig die Charaktere derselben anzugeben.

13. Echinoderma.

Rhizocrinus Santagatai, v. Protozoa, *Bathysiphon filiformis*, G. Capellini.

14. Vermes.

Stiles, C. W., and A. Kassall, A Revision of the Adult Cestodes of Cattle, Sheep and allied Animals. With 16 pls. in: Bull. No. 4. U. S. Bureau Animal Industry, p. 1—136.

nn. spp.: *Moniezia planissima*, *M. trigonophora*, *M. oblongiceps*. Genus *Thysanosoma* Dies. reestablished.

Parona, Corr., e Alb. Perugia, *Didymozoon Exocoeti*, Par. Per. (*Monostomum filum*, G. Wagn.). in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, 1893. No. 11. (4 p.)

Parona, Corr., Sopra una straordinaria polielmintiasi da echinorinco nel Globicephalus siveval Flow., pescato nel mare di Genova. Con 1 tav. in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, 1893. No. 15. (11 p.)

Atti Soc. Ligust. — v. Z. A. 1893. p. 432.

Vullemin, Paul, et Em. Legrain, Symbiose de l'*Heterodera radiculicola* avec les plantes cultivées au Sahara. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 10. p. 549—551. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 11. p. 345.

»L'H. r., qui, dans les serres, ou les champs des contrées humides, ne manifeste sa présence que par une action épuisante et destructive, compense largement, au Sahara, le tribut qu'il impose à la plante en lui permettant de végéter plus activement et en lui assurant constamment l'humidité, c'est-à-dire le facteur qui acquiert, dans un tel milieu, une importance prépondérante.»

Parona, Corr., *Hymenolepis Moniezi* n. sp. parassita del Pteropus medius ed *H. acuta* (*Taenia acuta* Rud.) dei pipistrelli nostrali. in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, 1893. No. 12. (5 p.)

Loveland, . . . On the Anatomy of *Taenia crassicolis* Rud., with a Supplementary Note by C. W. Stiles. With 4 pls. (18 figg.) in: Journ. Compar. Med. and Veter. Arch. 1894. p. 67—89.

Perugia, Alb., Sul *Trichosoma* del fegato dei Muridi. in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, 1893. No. 13. (4 p.)

Bergendal, D., Berichtigung. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 442. p. 95.
Gastroschiza, Speciesnamen verwechselt. — v. Z. A. 1893. p. 229.

15. Arthropoda.

Moniez, R., Sur quelques Arthropodes trouvés dans des fourmilières. Avec 4 figg. in: Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 6. p. 201—215.

Acariens: 13 esp., dont 4 nouvelles: *Leiosoma longipilis* (Ashburton, N. Zél.), *Laelaps ovalis* (Exaeten), *L. similis* (Washington), *L. comes* (Loreno, Brésil.); Thysanoures: 13 esp., dont 6 nouvelles: *Entomobrya dissimilis* (Washington), *Drepanura brachycephala* (Ashburton, N. Z.), *Lipura incerta* (Ashburton), *L. disjuncta* (Linz am Rhein), *Lepisma Foreli* (Perrégaux, prov. d'Oran), *L. Wasmanni* (Franchetti, Perrégaux, prov. d'Oran); Myriopodes: 2 esp.; Isopodes: 3 esp.

a) Crustacea.

Isopoda trouvés dans des fourmilières, v. Arthropoda, R. Moniez.

Giesbrecht, W., Bemerkungen zu Claus' neueren Arbeiten über die Copepoden-Familie der *Pontelliden*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 442. p. 87—95.

I. Zur Synonymie. G. weist nach, daß Claus durch Anwendung vergebener Namen in einem anderen Sinne als dem vom Autor oder von der Priorität festgesetzten Verwirrung verursache. II. Zur Classification (noch nicht beendet).

b) Myriapoda.

Myriopoda trouvés dans des fourmilières, v. Arthropoda, R. Moniez.

c) Arachnida.

Acariens trouvés dans des fourmilières, v. Arthropoda, R. Moniez.

Philipp, R., The suspension of foreign bodies from Spiders' Webs. in: Nature, Vol. 49. No. 1273. p. 481.

A small pebble about the size of a pea suspended about four feet from the ground to give stability to the web. Species not named; Buenos Ayres.

d) Insecta.

Fockeu, H., Étude sur quelques galles de Syrie. (Suite.) in: Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 6. p. 219—223.

v. ibid. T. 5. No. 6. Z. A. 1893. p. 416. — Galles d'Hémiptères (3.) Galles de Diptères (1 sp. indeterminé.)

Gilson, G., La soie et les appareils séricigènes. v. infra, Neuroptera.

Heymons, R., Über die Entwicklung der Geschlechtszellen bei den Insekten.

Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 12. p. 164—165.

Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin. — v. supra p. 61.

Cunningham, J. T., Neuter Insects and Darwinism. v. Descendenzlehre.

α) Hemiptera.

Berg, Carlos, Descripciones de Algunos Hemipteros Heteropteros nuevos ó poco conocidos. in: Anal. Museo Nacion. Montevideo, I. p. 13—27.

1894. — Apart: Montevideo, impr. art. de Dornaleches y Reyes, 1894.

40. (19 p.)

15 (10 n.) sp.; nn. spp.: *Scaptocoris minor*, *Oplomus chalybaeus*, *Arotrocoris* (n. g. *Pentatomid.*) *dentifer*, *Euschistus aceratos*, *Mecocephala rubripes*, *Cebrenis latifrons*, *Apidaurus triquittatus*, *Alydus* (*Megalotomus*) *latifascia*, *Cnemodus multifarius*, *Plociomera annulicollis*.

β) Orthoptera.

Parona, Corr., Di alcuni Tisanuri e Collembola della Birmania, raccolti da L. Fea. in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, 1893. No. 8. (6 p., 1 tav.)

Atti Soc. Ital. Sc. Nat. — v. Z. A. 1893. p. 253.

Thysanura trouvés dans des fourmilières, v. Arthropoda, R. Moniez.

δ) Neuroptera.

Gilson, Gust., La soie et les appareils séricigènes (II. Trichoptères). Avec 1 pl. in: La Cellule, T. 10. 1. Fasc. p. (37)39—57, explic. p. 59—61, table p. 63.

(Appendice aux Lépidoptères. La glande de Filippi chez *Cossus* est dépourvue d'appareil excréteur.) Trichoptères: *Anabdia nervosa*, *Limnophilus rhombicus* et *flavicornis*, *Molanna angustata* et 5—6 autres espèces non déterminées. L'appareil est très semblable à celui des Lépidoptères: deux tubes séricigènes et un tube fileur formé par leur réunion, qui présente un appareil très semblable à la presse des chenilles. Les glandes de Filippi manquent. La soie se forme exactement comme chez les chenilles, le fil possède une couche de grès moins développée. La zone corticale du cylindre de soie existe jusqu'au fond de la glande. La membrane cellulaire constitue une différenciation périphérique du protoplasme, emprisonnant certaines parties du système réticulé général.

ε) Diptera.

Parona, Corr., Larva di *Dermatobia* (Torcel) nell' uomo. in: Musci Zool. Anat. Comp. Genova, 1893. No. 9. (3 p.)

Bull. Soc. Entom. Ital. — v. Z. A. 1893. p. 258.

ζ) Lepidoptera.

Peytoureau, A., Recherches sur l'anatomie et le développement de l'armure génitale mâle des Lépidoptères. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 10. p. 542—543.

Huit tergites abdominaux et sept sternites sont visibles de l'extérieur, le premier sternite faisant défaut. Le 9. urite n'est visible qu'à la dissection. Le 9. urotergite porte à son bord postérieur un prolongement creux, l'*uncus*, à la face inférieure duquel s'ouvre l'anus, bordé au dessous par le *scaphium* (chez *Bombyx mori* un bourrelet chitinisé, chez d'autres espèces une membrane plissée). Le 9. urosternite s'élargit en une expansion aplatie et creuse, le *saccus*; de chaque côté s'articule un appendice creux, la *valve*. L'*uncus* doit être regardé comme un dixième urotergite.

Schroeder, H., Über einige Makrolepidopteren aus der Umgegend von Schwerin. in: Arch. d. Ver. Fr. d. Naturg. Mecklbg. 47. Jhg. I. Abth. p. 68—79. 60 sp.

Laboulbène, A., Sur des épis de Maïs attaqués par l'Alucite des céréales [*Sitotroga cerealella* Olivier] dans le midi de la France. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 11. p. 601—603. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 11. p. 345—346.

La »vraie teigne des grains« accomplit ses métamorphoses dans l'intérieur des grains.

η) Hymenoptera.

Fox, Will. J., The North American *Larridae*. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 467—(520). [rec. March 27, 1894.]

Pisonopsis Fox 1 sp., *Pison* Spin. 1 sp., *Trypoxylon* Latr. 21 sp., 4 sp. unidentif., *Niteliopsis* 1 sp., *Miscophus* Jur. 1 sp., *Larra* F. 2 sp., 4 sp. unidentif., *Notogonia* Costa 3 sp. (2 n.: *nigripennis*, *aequalis*), *Ancistronoma* n. g. 11 (7 n.) sp. (n. sp.: *capax*, *dolosa*, *discreta*, *conferta*, *consimilis*, *rugosa*, *vegeta*, the others from the g. *Larra*: *aurantia*, *distincta*, *tenuicornis*, *divisa*), *Tachytes* Panz. 22 sp., 1 n. sp.: *exornatus*, 1 n. sp. unidentif. (*dives* Lep.); *Tachysphex* Kohl 18 (12 n.) sp. (n. sp.: *Ashmeadii*, *posterus*, *spinulosus*, *crenulatus*, *spissatus*, *dubius*, *asperatus*, *antennatus*, *aequalis*, *sculptilis*, *fumipennis*, *fusus*).

Ormerod, Eleanor A., Wasps: Report of Observations in 1893, from »Report of Injurious Insects for 1893«. London, Simpkin, Marshall & Co., 1894. 8°. 6 d.

17. Mollusca.

The Journal of Malacology. Established in 1890 as »The Conchologist, a Journal of Malacology«. Ed. by Walt. E. Collinge, with the assistance

in special departments of H. H. Godwin-Austen, A. H. Cooke, E. R. Sykes, Ch. Hedley, B. B. Woodward. Vol. III. No. 1. 24. March. London, Dulau & Co.; Berlin, Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (p. 1—20.)
Current malacological literature. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 1. p. 9—20.

Lacaze-Duthiers, H. de, Sur les organes de la reproduction de l'*Ancylus fluviatilis*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 11. p. 560—566. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 12. p. 374.

L'auteur confirme ce que Dubreuil et Moquin-Tandon avaient observé. L'*Ancylus* est hermaphrodite. Pendant l'accouplement les animaux jouent tantôt le rôle de mâle tantôt celui de femelle. Il n'y a pas double copulation. Les pontes sont fréquentes, les oeufs pondus ne sont pas nombreux.

Collinge, Walt. E., On the Validity of *Arion occidentalis*, Ckll., a supposed new species. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 1. p. 5—6.

Is nothing else but a variety of *Arion hortensis*.

Sykes, E. R., Note on two Varieties of *Arion rufus*, L. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 1. p. 4—5.

»*Limax ruber*, Drap.« does not exist; the variety stands as *Lamarckii* Kalenichenko. (Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 24. 1851. III.)

Tourenq, . . , Sur le système nerveux du *Dreissensia polymorpha*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 10. p. 544. — Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 11. p. 345.

De chaque côté de la masse viscérale et en avant, disposé entre le connectif cérébro-viscéral et le nerf branchial, existe un ganglion réniforme, qu'un pédicule relie avec elle. Les branches nerveuses, qui partent de ce ganglion, forment un réseau à larges mailles, qui se distribue dans les organes de la vie végétative.

Hedley, Ch., Additions and Amendments to the Slug List. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 1. p. 6—7.

Limax is not a native of Australasia. Notes on *L. Legrandi* (= *agrestis*), *queenslandica* (= *laevis*), *tasmanica* and *maura* (= *gagates*).

Kofoed, C. A., On some laws of cleavage in *Limax*. With 2 pl. in: Proc. Amer. Acad. Sc. Vol. 29. (N. S. 21.) p. 180—198. (liter. and expl. p. 199—202.)

Contributions from the Zool. Laboratory of the Museum of Compar. Zool. under the dir. of E. L. Mark, XXXIX. — »Quartets« are called the four related cells of one generation, »quadrants« are the regions occupied by the four blastomeres (a. being the left anterior, b. the right anterior, c. the right posterior, d. the left posterior). The term »spiral« is used to indicate the divergence immediately after cleavage of the centre of the nucleus of the upper one of two daughter cells from the vertical plane passing through the corresponding portion of the lower cell and the vertical axis of the egg (in the former use of the term, by Lang, Heymons etc., in some cases the lower cell, in other cases the upper cell of a pair of daughter cells was regarded as the fixed one). This divergence is determined by the position of the spindle. In *Limax* (as in *Nereis*, *Umbrella*, *Crepidula*) there exists an alternation in the direction of the spirals in successive generations. The rate of cleavage is dependent not only on the amount of yolk, but also on the quality of the protoplasm and of the yolk.

Drouet, Henri, Description de deux *Unionidae* de Bornéo. Avec 2 figg. dans le texte. in: Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 6. p. 216—218.

Unio prolongatus n. sp., *Pseudodon insularis* n. sp. — 14 espèces actuellement connues de Bornéo.

Collinge, Walt. E., Notes on *Veronicella birmanica*, Theobald. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 1. p. 1—3.

Redescription of the foot-sole from alcoholic specimens.

18. Tunicata.

Caullery, . . , Sur les Ascidies composées du genre *Distaplia*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 11. p. 598—600.

Il y a des divergences entre les resultats de Salensky et de l'auteur sur la dégénérescence. Les stolons et les bourgeons de l'intérieur des colonies ne renferment jamais que des cellules mésenchymateuses. Les cellules du testa proviennent des cellules folliculaires et ne contribuent pas à la formation de la tunique. Les bourgeons de *D. magnilarva* sont d'abord hermaphrodites, mais l'une des glandes génitales regresse.

19. Vertebrata.

a) Pisces.

Cattaneo, Giac., Sulle papille esofagee e gastriche del *Luvarus imperialis*. in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, 1892. No. 5. (6 p.)

Atti Soc. Ligust. — v. Z. A. p. 126.

b) Amphibia.

Amphibien Transkaukasiens, v. Reptilia, L. von Méhely.

c) Reptilia.

Méhely, L. von, Beiträge zur Herpetologie Transkaukasiens und Armeniens. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 441. p. 78—80. No. 442. p. 81—86.

I. Amphibien: *Rana esculenta*, var. *ridibunda* Pall.; II. Reptilien: *Phrynocephalus helioscopus* Pall. var. n. *Horváthi*, *Typhlops vermicularis*, *Eryx jaculus*, *Tropidonotus natrix* var. *persa* Pall., *Tr. tessellatus*, *Zamenis gemonensis* Laur. var. *caspicus* Iwan., *Z. Ravergieri* Mén., *Cyclophis modestus* Mart., *Clemmys caspica* Gm.

Newton, E. T., On some new Reptiles from the Elgin Sandstones. With 16 pls. in: Philos. Trans. R. Soc. London, Vol. 184. B. p. 431—503. — Abstr. by R. L(ydekker). in: Natural. Science, Vol. 4. Apr. p. 305—307.

n. g. *Gordonia* (9 n. sp.), *Geikia*, *Pariasaurus*, *Elginia* (Anomodonta).

Méhely, L. von, Nachtrag zum Aufsatz über *Vipera Ursinii*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 442. p. 86—87.

Frz. Werner's Beobachtungen an Laxenburger Exemplaren. Die Art findet sich bei Mödling (Guntramsdorf). — v. supra p. 99.

d) Aves.

Popoff, Demetrius, Die Dottersackgefäße des Huhnes. Mit 12 lith. Taf. in Farbendr. u. 12 lith. Tafelerkl.-Blätt. Wiesbaden, Kreidel, 1894. gr. 4^o. (44 p.) M 27,—.

Der Gefäßreichthum ist größer als man vermuthet hat, es hat sich ein neues Netz in dem Randsaum der Blätter und in der Wand selbst ergeben. — Arterien und Venen, auch die Aorta entwickeln sich aus Abschnitten eines indifferenten Netzes, während umgekehrt die Randvene und andere Gefäßstücke durch Einschieben von Bindegewebsinseln in ihren Verlauf in capillare Bahnen übergehen.

Schlag, F., Der Dompfaff [*Pyrhula vulgaris*] auf Grund 40jähriger Erfahrung möglichst allseitig geschildert. 3. Aufl. Magdeburg, Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, 1893 [März 1894 erh.] 8^o. (Tit., Inh., 50 p.) M 1,—.

e) Mammalia.

Tornier, Gust., Über das Fußgewölbe in seinen Hauptmodificationen (vorläuf. Mittheil.) Mit 10 Figg. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 2. p. 67—80.

Das Fußgewölbe ist das Product einer Entwicklung, die im Amphibien-Fuß beginnt und im Menschenfuß endet. Die Querbogenbildung ist das kombinierte Resultat von Knochenwachsthum und Muskelwirkung. Bei den verschiedenen Säugethiergruppen geschieht die Fußeinrollung um eine verschieden gelegene Scheitelebene, in Folge der Thatsache, daß bei den niederen Landthieren der

Fuß vorwiegend auf seiner Lateralseite ruht, bei den höheren Landthieren mehr auf der Medialseite und letzteres um so höher je höher die Individuen stehen (gesteigerte Peroneus longus-Einwirkung). Die Querbogenbildung des Fußes ist Folge des Umstandes, daß der Fuß bei der Streckung nur in der Nähe seiner Scheitelebene durch das Körpergewicht belastet wird, mit den übrigen Zehen aber den Stützpunkt zu umgreifen strebt. Je nachdem die Zehen dabei der Scheitelebene angespreizt oder abgespreizt werden, fällt die Bogenbildung des Fußes stärker oder schwächer aus. (G. T.)

Prenant, A., Contribution à l'étude du développement organique et histologique du thymus, de la glande thyroïde et de la glande carotidienne. Avec 4 pls. in: La Cellule, T. 10. 1. Fasc. p. (85)87—172, bibliogr. et explic. p. 173—184.

Suite des recherches sur le développement du tube digestif (v. Z. A. 1893. p. 362). Évolution ultérieure, histogénèse des organes dérivés des fentes branchiales. — Mouton. — La tête du thymus se développe au dépens de la troisième poche entodermique branchiale. Les observations sur l'histogénèse confirment celles de Kölliker, Tourneux, Herrmann et Flemming. La quatrième poche branchiale entodermique est formée d'une branche externe et une interne; celle-ci se dilate en une vésicule pyriforme, qui est l'ébauche thyroïdienne latérale. Dans l'angle des deux branches se forme un corps, qu'on peut nommer glande thyroïdienne; il est comparable à la glande carotidienne. L'auteur établit une formule pour les dérivés des arcs branchiaux: n nodules épithéliaux des fentes, fd les fentes elles-mêmes et les diverticules qui en partent; un chiffre indique le numéro de la fente (gc glande carotidienne, gl thyroïde, th thymus, tol thyroïdes latérales):
$$\frac{n^3gc}{fd^3th} + \frac{n^4gl}{fd^4tol}.$$

Merriam, C. Hart, The Geographical Distribution of Life in North America. With special reference to Mammalia. in: Smithson. Report, 1891 [1893, rec. March 1894]. p. 365—415.

From Proc. Biol. Soc. Washington, Vol. 7. p. 1—64.

Beauregard, H. et R. Boutart, Sur l'utricule prostatique et les canaux déférents des Cétacés. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 11. p. 596—597. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 12. p. 373—374.

Balaenoptera musculus. L'utérus mâle est un sac claviforme mesurant 3 cm de longueur sur 1,2 cm dans sa plus grande largeur. Il siège et s'ouvre entre les canaux déférents. La muqueuse de ceux-ci est relevée en une véritable valvule spirale dont les tours ont de 1,5 cm à 2 cm d'écartement. Les canaux déférents du Dauphin sont également pourvus d'une valvule spirale.

Herd-Book français. Registre des animaux de pur sang de la race bovine courtes-cornes améliorée, dite race Durham, nés ou importés en France. Vol. 19. No. 18214 à 19218. Nancy et Paris, Berger-Levrault, 1894. 8°. (XVI, 349 p.) Frcs. 5,—.

Wrangel, Graf G. G., Ungarns Pferdezucht in Wort und Bild. [Lief. 21. Schluß des] 3. Bds. Die ungarische Landespferdezucht. Die Privatgestüte. Mit 42 Vollbildern. Stuttgart, Schickhardt & Ebner (Konr. Wittwer), 1893 [März 1894]. 8°. (Tit. VII p., 335 p.) à Lfg. M 2,—.

Lincke, J. G., Die rationelle Kaninchenzucht und ihr volkswirtschaftlicher Werth. Mit 10 Abbildgn. im Text. 2. neudurchges. Aufl. Leipzig, Ed. Wartig's Verlag (Ernst Hoppe), 1894. 8°. (VIII, 81 p.) M 1,20.

21. Palaeontologie.

The Har Dalam Cavern and its ossiferous content. in: Nature, Vol. 49. No. 1274. p. 514—515.

From John H. Cooke's paper, v. Z. A. 1893. p. 567.

1. Geschichte und Litteratur.

Amenta, Gaetano, Nota biografica sul Cav. L. Benoit. in: *Naturalista Sicil.* Ann. XIII. No. 5/6. p. 105—108.

Luigi Benoit, n. 18 Febr. 1804 in Avola, mori in Messina il 19. dicembre, 1890.

Bedot, Maur., Hermann Fol, sa vie et ses travaux. Avec portr. Genève, impr. Aubert-Schuchardt, 1894. 8°. (22 p.)

n. 23. juill. 1845 à St. Mandé, près de Paris, de parents genevois; disparu depuis le 13.—17. Mars 1892.

(Trail, Jam. W. H.), The late Rev. George Gordon, M.A., L.L.D. With cut (portr.). in: *Ann. of Scott. Nat. Hist.* Vol. 3. Apr. p. 65—71.

n. July 1801, † 12. Dec. 1893; botanist, zoologist, palaeontologist.

Taschenberg, O., J. O. Westwood und sein *Pulex imperator*. in: *Entom. Nachr.* Karsch, 20. Jhg. No. 7. p. 97—98.

Buchenau, Fr., Naturwissenschaftlich-geographische Litteratur über das nord-westliche Deutschland. in: *Abhdlgn. hrsg. naturw. Ver. Bremen*, 13. Bd. 1. Hft. p. 75—80.

Field, Herb. Haviland, Die bibliographische Reform. in: *Biol. Centralbl.* 14. Bd. No. 7. p. 270—272.

Internationales Bureau und Zettelkatalog.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Sherrard, James E., Exhibition Building, Melbourne. Illustrated Official Handbook to the Aquarium, Picture Galleries and Museum Collections under the control of the Exhibition Trustees. Melbourne, Rob. S. Brain, Govt. Print., 1894. 8°. (119 p., 1 pl., numer. cuts.)

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine zu **Bremen**. XIII. Bd. 1. Hft. Beigeheftet der 29. Jahresbericht. Mit 2 Taf. Bremen, C. Ed. Müller, 1894. 8°. (Tit., 160 p., 32 p., 2 Tabellen.) M 6,—.

Bulletin et Mémoires de la Société d'émulation des Côtes-du-Nord. T. 31. (1893.) **Saint-Brieuc**, Guyon, 1893. 8°. (XVI, 228 p.)

Mémoires de la Société Philomathique de **Verdun** (Meuse). T. 13. Verdun, impr. Laurent, 1893. 8°. (XIII, 611 p.)

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Herbst, C., Experiment. Untersuchgn. üb. d. Einfluß der veränderten chem. Zusammensetzg. d. umgebenden Mediums auf die Entwickl. d. Thiere. 1. Th. Versuche an Seeigeln. Ausz. von F. von Wagner in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 3. p. 93—96.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. 1893. p. 23.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

Stiles, O. W., Parasitism (Author's abstr.). in: *Proc. Entom. Soc. Washington*, Vol. 3. No. 1. p. 1—6.

The author divides (»from the standpoint of the Helminthologist«) the parasites into 1) Mutualists, 2) Commensalists, 3) True Parasites, 4) Pseudoparasites and 5) Spurious Parasites, a division much objected to in the ensuing discussion, p. 7—9.

7. Descendenztheorie.

Below, E., Artenbildung durch Zonenwechsel. Frankfurt a./M., Jaeger'sche Zool. Anz. 1894. Litteratur. 9

Verlags-Hdlg., 1894. 8^o. (24 p.) *M* 1,60. (Sep.-Abdr. aus »Fortschr. der öffentl. Gesundheitspflege«, 3. Jhg. 1. Hft.)

Ein Gesetz der äquatorialen Selbstregulierung der Organismen hinsichtlich Acclimatisation sowie Veränderung und Neubildung von Arten. Statt der massenhaft verlorenen Formen und unendlichen Zeiträume hält Verf. das Wandern von den Tropen nach kalten Regionen und von da wieder zurück für ausreichend zur Erklärung der Artbildung.

Pfeffer, Geo., Die Umwandlung der Arten, ein Vorgang functioneller Selbstgestaltung. Hamburg, L. Friederichsen & Co., 1894. 8^o. (48 p.) — Sep. aus d. Verhdlg. d. naturwiss. Ver. Hamburg, (3.) I.

Der Kampf um's Dasein merzt alle schlechten Stücke aus; Veränderungen der äußeren Lebensbedingungen verändern den Durchschnitt der überlebenden Stücke. Die Veränderung der Arten im Naturzustande geschieht durch einen Functionswechsel der betreffenden Art in ihrer socialen Stellung. (v. supra p. 33.)

Spencer, Herb., Die Unzulänglichkeit der natürlichen Zuchtwahl. (Schluß.) in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 7. p. 259—269.

Telonomie. Concurrenz der Theile um die Nahrung. — v. supra p. 106.

8. Faunen.

Keller, Conr., Das Leben des Meeres. Mit botanischen Beiträgen von Carl Cramer und Hans Schinz. Leipzig, T. O. Weigel Nachf. (C. H. Tauchnitz), 1894. gr. 8^o. Vollständig in ca. 15 Lief. à 1 *M*. — 1. Lief.: p. 1—48, 2 Taf. (1 color.) u. 8 Textfigg.

Garbini, A., Primi materiali per una monografia limnologica del Lago di Garda. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 26. 1. Trim. p. 3—50.

Riprodotta, con aggiunte, dagli Atti Accad. Agric. Arti e Comm. di Verona, Vol. 69. 1893. — v. supra p. 80.

Studer, Théoph., Faune du lac de Champex, Canton de Valais, 1460^m s. m. Extr. des Arch. Sc. phys. et nat. Genève, (3.) T. 30. Déc. 1893. (7 p.)

Les roches calcaires faisant tout à fait défaut, il n'y a pas de Mollusques. Deux esp. de poissons (*Phoxinus laevis* et *Squalius cephalus*) se tiennent dans le voisinage du bord. La faune pélagique est peu développée: 10 Rhizopodes, 5 Infusoires, 1 Hydre (*H. rubra*), 1 Nématode (*Dorylaimus stagnalis*), 5 Rotifères, 1 Chaetotomie (*Ichthyodinium lurus*), 2 Vers, 6 Cladocères, 2 Copépodes, 1 Tardigrade (*Macrobiotus macronyx*).

10. Protozoa.

Levander, K. M., Beiträge zur Kenntniss einiger Ciliaten. Mit 3 Taf. Helsingfors, Druck d. Act.-Ges. Simelii Erben, 1894. 8^o. (80 p., p. 81—87 Litt. u. Taf.-Erkl.)

Von den Ciliaten, welche Eberhard als *Strombidium polymorphum* zusammengefaßt hatte und unter denen *Metopus signoides* Clap. u. Lachm. in einer normalen, verkürzten und einer abgerollten Form vorkommen sollte, hat L. die verkürzte Form als selbständige Art nachgewiesen (*M. contortus* n. sp.), während die dritte unbestimmt blieb. Die Formen sind constante Arten verschiedener Genera. Neue Arten sind *Metopus pyriformis* und *bacillatus*, *Tropidoatractus* n. g. *acuminatus*, *Caenomorpha uniserialis*, *Discomorpha* n. g. [Name vergeben], *pectinata*, *Mastigostephanus* n. g. *sulcatus*.

— *Peridinium catenatum* n. sp. eine kettenbildende Peridinee im finnischen Meerbusen. Mit 1 Taf. Helsingfors, Druck d. Act.-Ges. Simelii Erben, 1894. 8^o. (18, 1 p.) — Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. IX. No. 10.

Die Form erinnert an *P. quadridens*; die Längsfurche auf der hinteren Hälfte der Schale erweitert sich zu einer concaven Fläche, in welche sich das Vorderende des anderen Individuums legt. Es wurden Ketten von 2—8, höchstens 16 Individuen beobachtet. Aus dem vorderen Schalenporus tritt Plasma vor, welches mit dem aus dem hinteren Porus des vorderen Individuums vortretenden Plasma in innigste Verbindung tritt. Aus winzigen Poren der Schale schnellen feine trichocytenartige Fäden vor.

- Schaudinn, F., *Myxotheca arenilega* n. g., n. sp., ein neuer mariner Rhizopod. Ausz. von L. Rhumbler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 97—100.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. 1893. p. 419.

12. Coelenterata.

- Gregorio, March, A. De, Nota su taluni Coralli del Terziario inferiore di Sicilia della formazione delle Argille scagliose. Con 2 tav. (Cont. e fine). in: Naturalista Sicil. Ann. XIII. No. 5/6. p. 102—105.

8 sp., 1 n. (*Heliastrea? Guardiolensis*). — v. supra p. 81.

- Studer, Théoph., Note préliminaire sur les Alcyonaires. (Report on the Dredging Operations off the West Coast of Central America to the Galapagos etc. X.) in: Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambridge, Vol. 25. No. 5. p. 53—69.

34 (19 n.); 2 Alcyonacea: *Clavularia gregaria*, *Voeringia pacifica* nn. spp.; 14 Pennatulacea: *Pennatula alata*, *Koellikeri*, *Stachytilum superbum*, *Kophobelemnon affine*, *Umbellula geniculata*, *Cladiscus Agassizii*, *Distichoptilum Verrillii* nn. spp., Scleraxonia: *Anthothela argentea* n. sp.; 17 Holaxonia: *Dasygorgia fruticosa*, *Lepidisis inermis*, *Calyptrophora Agassizii*, *Stachyodes ambigua*, *Stenella ramosa*, *Amphilaphis abietina*, *Acanthogorgia brevispina*, *Psammogorgia variabilis*, *Callistephanus Wrightii* nn. spp. La faune a les rapports les plus intimes avec celle de la faune profonde de l'Atlantique et de la mer polaire, il y a même des espèces communes aux deux cotés de l'Amérique (*Pennatula phosphorea* et *distorta*, *Umbellula encrinus*, *Güntheri*); peu d'espèces correspondent à celles de la mer du Japon (*Scleroptilum durissimum*, *Stenella Döderleini*).

- Koch, G. von, Die ungeschlechtliche Vermehrung von *Madrepora*. Ausz. vom Verf. Mit 1 Holzschn. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 101—102.
Abhdlgn. d. naturhist. Ges. Nürnberg, 1893. p. 1—18. Mit 1 Taf. u. 3 Figg.

13. Echinoderma.

- Grieg, Jam. A., Ophiuroidea. Norske Nordhav. Exped. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 102—103.

Norske Nordhav. Exped. — v. supra p. 82.

- Mortensen, Th., Über *Ophiopus arcticus* Ljungman. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 103—104.
v. 1893. p. 424.

14. Vermes.

- Loeb, Jacq., Beiträge zur Gehirnphysiologie der Würmer. Mit 4 Abbild. in: Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger), 56. Bd. 6/7. Hft. p. 247—269.

Das vordere mit Gehirn versehene Stück bestimmt den biologischen und physiologischen Character der Species. Der wesentliche Unterschied in der Hirnfunktion der höheren Thiere und der Würmer ist bestimmt durch das völlige Fehlen des associativen Gedächtnisses und des davon abhängenden Bewußtseins. Es besteht kein Parallelismus zwischen der Gehirnfunktion der einzelnen Species und deren systematischer Stellung.

- Brauer, A., Zur Kenntnis der Spermatogenese von *Ascaris megaloccephala*. Ausz. von F. Hermann. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 104—108.

Arch. f. mikr. Anat. — v. 1893. p. 431.

- Pavesi, R., *Ascaride incrostat* nel guscio d'ovo gallinaceo. Ausz. von O. v. Linstow. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 108.

Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. — v. 1893. p. 431.

- Scott, Thom., On the occurrence of *Cerebratulus angulatus* (O. F. Müller) in the Firth of Forth. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 118—119.

14 inches long. Goodsir's *Serpentaria* and Dalzell's *Gordius fragilis* is possibly the same worm.

- Manson, P., On the production of artificial ecdysis in the *Filaria sanguinis hominis nocturna* and the significance of the sheath and cephalic armature of this parasite. Ausz. von O. v. Linstow. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 108—109.

Brit. Medic. Journ. 15. Apr. 1893. p. 792—794.

15. Arthropoda.

Brongniart, Oh., Guide du naturaliste voyageur. Enseignement spécial pour les voyageurs. (Insectes, Myriapodes, Arachnides, Crustacés.) Leçon faite . . au Muséum d'Hist. Nat. Paris, les fils d'Emile Deyrolle, 1894. 8°. (47 p.) — (Extr. du Naturaliste.)

a) Crustacea.

Scott, Thom., On the Food of *Utricularia vulgaris*, an Insectivorous Plant. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 105—112.

Chiefly Ostracoda, *Cypris* and *Cyclops* especially. Among the *Cyclops* a far larger number of males was captured than of females, owing to the ♀ anterior antennae not being hinged and extended at right angles, when the animal is swimming.

Samassa, P., Die Keimblätterbildung bei den Cladoceren. — Grobben, C., Einige Bemerkungen zu P. Samassa's Publication üb. d. Entwickl. von *Moina rectirostris*. Ausz. von R. S. Bergh. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 113—115.

Arch. f. mikr. Anat. — v. 1893. p. 438 u. 443.

Claus, C., Neue Beobachtungen über die Organisation und Entwicklung von *Cyclops*. Ausz. von F. Dahl. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 111—113.

Arb. Zool. Inst. Wien. — v. 1893. p. 441.

Scott, Thom., On the occurrence of *Cytheropteron humile* (Brady and Norman) in the Firth of Forth. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 118. First record.

Giesbrecht, W., Bemerkungen zu Claus' neueren Arbeiten über die Copepoden-Familie der *Pontelliden*. (Schluß.) in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 443. p. 97—100.

2) Zur Systematik. (Schluß.) G. rechtfertigt seine Eintheilung gegenüber den abweichenden Ansichten und Bemerkungen Claus'. 3) Zur Morphologie der vorderen Antennen und Entwicklung. Unter Anerkennung des von Claus über das Cyclopoid-Stadium an *Pontella mediterranea* Ermittelten, wodurch Claus die Giesbrecht'sche Auffassung der Greifantennen bestätigt, weist G. das Irrige der Ansicht, daß die Pontelliden-Embryonen möglicherweise schon als Metanauplien die Eihülle verlassen, sowie die Unhaltbarkeit der Hypothese, daß die beiden Maxillipedenpaare durch Spaltung eines einzigen Paares entstanden seien, nach.

b) Myriapoda.

Pocock, R. J., On the Myriapoda of Burma. Bericht von C. Verhoeff. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 116.

Ann. Mus. Civ. Genova. — v. 1893. p. 445.

c) Arachnida.

Carpenter, Geo. H., Scottish Arachnids. — Corrections and Additions. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 118.

Oligolophus palpalis Herbst, of the list was *O. tridens*, young, but the species has now been found. — v. 1893. p. 446.

Piersig, R., Über *Hydrachniden*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 443. p. 107—(111).

P. hält seine Gattung *Wettina* gegenüber Koenike aufrecht, wie er gleichfalls *Axonopsis complanata* (bicolor Piers.) als von *Axona* generisch verschieden nachweist. Ebenso weist (gegen Koenike) die von ihm beschriebene neue Art von *Nesaca* (Z. A. 1893. p. 396, sine nom.) als von *N. Neumanni* verschieden nach. Vom Petiolus der *Arrenurus*-Arten, den Koenike verneint, giebt P. Beschreibung und Abbildung. Da der Name *Atax triangularis* vergeben ist (Say), tauft P. die Art in *deltoides* um. Bemühungen, alte Namen zu deuten, führen zu synonymischen Verwirrungen.

Marx, Geo., Degeneration by disuse of certain organs in Spiders. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 26—27.

In the genus *Gnophosa* the two superior and the two median spinnerets and the corresponding glands are wanting.

Marx, Geo., Continuation of the Life-history of the Whip-tail Scorpion [*Thelyphonus giganteus*]. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 58.

Born Oct. 1, 1890, it died March 14, 1893; it had grown to 30 mm. — v. Z. A. 1893. p. 53 (life-history of Arachnida).

d) Insecta.

Bullettino della Società Entomologica Italiana. Anno XXVI. Trim. 1. (Genn. —Marzo 1894.) Firenze, Soc.; tip. M. Ricci, 1894 (25. Marzo). (p. 1—136; 3 tav. della nota del Dr. Senna sui Brentidi del tabacco, Ann. XXV. 3. trim.)

Società Entomologica Italiana. Anno XXVI. Resoconti di Adunanze e Bullettino bibliografico. Firenze, tip. M. Ricci, 1894. 8°. (27 p.)

— — — — — 1894. Statuto. Elenco dei Soci e degli Associati. — Elenco delle Società e delle Accademie corrispondenti. ibid. eod. 8°. (23 p.)

Proceedings of the Entomological Society of Washington. Vol. III. No. 1. (Jan. 5, 1893, to June, 1, 1893.) [Issued March 8, 1894.] Washington, D.C., print. by the Soc., 1894. 8°. (tit. V, 72 p.)

Sharp, W. E., The new Entomology. (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 110—116.

v. supra p. 87.

Heymons, Rich., Übersicht über die neueren Ergebnisse auf dem Gebiete der Insektenembryologie. (Schluß.) in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 81—92.

v. supra p. 87.

Verhoeff, C., Über primäre und secundäre Sexualcharactere der Insecten eine Antwort an Dr. K. Escherich. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 7. p. 101—109.

Genital- und Anhangsdrüsen, Vas def., Oviduct, Samen- und Begattungstasche sind primäre, Penis, Parameren, Oviposatoren secundäre Sexualcharactere. Alle nicht am Abdomen gelegenen Sexualorgane oder Characterere bezeichnet er als tertiäre.

Milton, F., The Entomology of a London Bakehouse. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 85—86.

12 sp. Coleoptera, 2 sp. Orthoptera, 1 Lepidopt. (*Ephestia Kühniella*), *Musca domestica*, *Pulex irritans*, *Thermobia furnorum* swarming in numbers; cannibals.

α) Hemiptera.

Berlese, A., Materiali per un Catalogo dei Mallofagi e Pediculini Italiani. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 26. 1. Trim. p. 51—65.

35 sp. di *Docophorus* Nitzsch.

M'Gregor, T. M., List of Additional Hemiptera collected in Perth District in 1893. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 99—100.

19 sp.

Townsend, C. H. Tyler, Notes on the Coruco, a Hemipterous Insect which infests poultry in Southern New Mexico. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 40—41.

Acanthia inodora A. Dugès. A most troublesome pest.

Douglas, J. W., *Aleurodes rubicola*, Doug. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 87.

They held fast on fallen leaves (February); they had no enemies.

Douglas, J. W., A new species of *Aleurodes* [*spiraeae*]. With 2 figg. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 73—74.

Riley, C. V., Notes on *Coccidae*. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 65—71.

Observations on 65 species (9 new spec., not described nor named): Mode of hibernation. Effects of severe cold. Viviparity. Remedies.

Sulc, Karel, *Coccids* associated with ants. in: Entom. Montly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 87.

On lime trees the females of *Pseudococcus aceris* were all infested with parasitic Hymenoptera. In the runs of *Lasius fuliginosus* they had no waxen threads, but were filled with eggs and were caressed by the ants.

Horvath, G., Sur la stridulation de »*Spathocera laticornis*« Schill. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 282. p. 90.

Vibration rapide des antennes.

β) Orthoptera.

Levander, K. M., Einige biologische Beobachtungen über *Sminthurus apicalis* Reuter. Helsingfors, Druck d. Act.-Ges. Simelii Erben, 1894. 8°. (10 p.)

— Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. IX. No. 9.

Die von Reuter beschriebenen drei Formen hat L. beobachtet. Er zeigt, daß die beiden kleineren, oft in Copula (aber Rücken an Rücken, oder Kopf an Kopf) getroffenen, ♂ und ♀ sind, die größeren dagegen die befruchteten und erwachsenen Weibchen darstellen. Die Eiablage erfolgte einen Monat nach der Begattung. Die Befruchtung selbst wurde nicht gesehen. Verf. macht noch auf eine mediane senkrecht abstehende Lamelle am Endsegmente der Springgabel aufmerksam (Figur).

McLachlan, Rob., *Thermobia furnorum*, Rovelli, and *Lepismodes inquilina*, Newman. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 85.

On a paper was found in Newman's handwriting the name »*Lepismodes inquilinus*« with a rough sketch; possibly identical with *Th. furnorum*, perhaps also *Lepisma parisiensis* Nicolet.

Sharp, D., Note on *Thermobia furnorum*, Rovelli. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 84.

From a bakehouse in Cambridge. Sh. remarks on the plates formed by the three sterna. The coxae are large and form a shield to the underside of the body; but instead of being quite free as in the cockroaches, they are controlled by a large flap of the sternum. Similar are the abdominal plates of *Haliplidae*; perhaps analogous with the patagia of Lepidoptera. — v. etiam supra, Insecta: F. Milton.

Portschinsky, J. A., О Кобылкахъ повреждавшихъ посѣвы и травы въ губерніяхъ пермской, тобольской и оренбургской. Паразиты кобылокъ, прусика и саранчи. Les Parasites des Criquets nuisibles en Russie. [Über die den Saaten und Gräsern in den Gouvernements von Perm, Tobolsk und Orenburg schädlichen Heuschrecken.] St. Petersburg., typ. Demakoff, 1894. 8°. (Tit., 87 p., 47 figg. [fig. 19—65].) (Aus dem Journal: »Сельское Хозяйство и Лѣсоводство«, 1894. No. 1. [Feld- und Waldwirthschaft].) (Russisch.)

Den im 1. Theil seiner Arbeit (a. a. O. T. 182. 2. p. 14) angeführten neun Arten fügt Verf. zunächst noch zwei hinzu, Verbreitung und Vorkommen schildernd: *Oedipoda coerulescens* und *Stauronotus maroccanus*. Verf. warnt davor, die Zerstörung der Eierpackete nicht zu spät auszuführen, da sonst nützliche Parasiten, welche sich in ihnen entwickeln, mitzerstört werden. Er schildert und bildet ab Eikapseln von *Pezotettix*, *Stauronotus maroccanus*, *Caloptenus italicus*, *Pachytylus migratorius*, *Gomphocerus* sp., *Oedipoda coerulescens*. Es folgt dann eine Schilderung der Pilzkrankheiten. Hierauf werden die Angriffe viviparer Musciden auf erwachsene Orthopteren dargestellt. Abgebildet werden *Sarcophaga erythrura* und *lineata*, Larven der letzten. Ausführlich wird dann der Parasitismus der Larven der Meloiden, besonders von *Epicauta* und *Mylabris* geschildert, *Epicauta rufidorsum* und *erythrocephala* und deren Larven, *Mylabris floralis* und *14-punctata* und deren Larven abgebildet. Zum Schluß folgt eine ebenso eingehende Darstellung der die Eier der betreffenden Orthopteren angreifenden Dipteren, mit Abbildung der Arten und Larven: *Systoechus autumnalis*, *S. nitidulus*, *Mulio obscurus*, *Callostoma fascipennis*, *Idia lunata* F. (*fasciata* Mg.)

γ) Pseudo-Neuroptera.

Arkle, J., Dragonflies in the Chester District. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 147.
17 sp.

Eaton, A. E., Why are large *Perlidae* resident in Scotch but not in Swiss lakes? in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 87—88.

It is perhaps to be accounted for by a difference in the average maximum summer temperature of lake-shore waters, the warmth reducing the percentage of oxygen.

δ) Diptera.

Billups, T. R., Rare British Diptera in 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 136—137.

Kowarz, Ferd., Catalogus Insectorum faunae bohemicae. Verzeichnis der Insekten Böhmens, hrsg. von der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen. II. Fliegen (Diptera) Böhmens. Prag (F. Haerpfer), 1894. 8°. (Tit., Vorw. 42 p.) *M* 1, 20.

1766 spec., wesentlich aus dem nordwestlichen Theile Böhmens. *Phora Nickerli* n. sp.

Verrall, G. H., A second Hundred new British Species of Diptera. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 76—79.

Nominal List, with following Notes on each species. No. 1—35.

Kiefer, J. J., Description de quelques larves de *Cécidomyes*. Avec 4 figg. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 282. p. 83—88.

Rübsaamenia n. g. *flava* n. sp.; *Lestodiplosis*, *Holoneura*, *Coprodiplosis* nn. gg.; *Camptomysia erythronma* n. sp. (pas de diagnoses).

Ficalbi, Eug., Revisione delle specie europee della famiglia delle Zanzare (Gen. *Culex*, *Anopheles*, *Aedes*). (Contin.) in: Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 26. 1. Trim. p. 66—75.

15 sp. — v. 1893. p. 465.

Verrall, G. H., The supposed new British species of *Diastata*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 88—89.

D. obscurella is *Geomyza obscurella*, *D. fumipennis* Mg. and *D. basalis* Mg. are meaningless terms, as nobody knows what is meant. On Beaumont's paper, v. supra p. 89.

Griffini, Achille, *Sirfidi* raccolti presso Avigliana. in: Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, Vol. 9. No. 168. (4 p.)

12 sp., 8 gen.

Meade, R. H., Supplement to annotated list of British *Tachinidae*. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 73.

v. supra p. 89. — 1 sp.

ζ) Lepidoptera.

Knaggs, H. Guard, Oleate of copper. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 75.

The green cupric salt which forms on the pins of greasy Lepidoptera is not acetate of copper (verdigris), but a combination of oleic, stearic and margaric acids with copper, the two last acids in comparatively small quantity.

Alderson, E. Maude, Collecting in the Neighbourhood of Worksop in 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 140—142.

Arkle, J., Second Broods in 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 138.
— Imported Larvae. *ibid*.

Pyrharctia isabella and *Heliothis armigera*.

Brown, H. Rowland, Observations in North Middlesex. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 145—146.

Several new forms for the district.

- Reid, Wm., Gentry, Herb. C., John, R. S. St., and Carlyon, Thos. A., The mild season. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 146—147.
Early occurrences.
- Conquest, G. H., Collecting in the Norfolk Broads in 1893. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 139—140.
- Fowler, J. H., Variation of Lepidoptera at Ringwood. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 131—133.
Influence of the season.
- Notes from Ringwood, 1893. *ibid.* p. 142—145.
- Hepburn, A. Buchan, Rare Lepidoptera in the Solway District. in: *Ann. of Scott. Nat. Hist.* Vol. 3. Apr. p. 117—118.
*Polyommatus phloea*s var. *Schmidtii*, and *Plusia bractea* L.
- Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. (Contin.) in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 124—126.
v. supra p. 39.
- Pyett, Claude A., Lepidoptera at Light in Suffolk in 1893. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 147.
- Tait, Wm. C., Migration of Lepidoptera. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 133—134.
Great swarm of an undetermined species in S. Vicente, near Santos, Brazil.
- White, A. E. Holt, The Butterflies and Moths of Teneriffe. London 1893. Abstr. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 155—156.
Comparative table of the Macros of the Azores, Madeira and the Canaries. — v. supra p. 89.
- Freir, F. W., Early Morning Appearance of Butterflies. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 135.
At 6. 15 a. m.
- Nicholson, Will. E., Notes on Corsican Butterflies. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 116—120.
Alpine species are entirely absent. There are some local forms and insular races. Peculiar to the island (in common with Sardinia) are: *Papilio hospiton*, *Argynnis Eliza*, *Satyrus neomiris*, *Epinephele nurag* (no Corsican record known) and *Coenonympha corinna*.
- Benton, Frk., The Death's-Head moth [*Acherontia atropos*] in relation to Honey Bees. in: *Proc. Entom. Soc. Washington*, Vol. 3. No. 1. p. 60—63.
It is only the imago that does any damage to the bees, and no more than to create a disturbance at the hive entrance. — The bees of Oriental and North Africa when located in hives having large flight-holes build from the upper inner edges of the orifice a descending apron composed of propolis and wax, which nearly closes the entrance, or similar structures, rendering impossible for enemies to force their way in (v. *Melipona*, F. Benton).
- Knaggs, H. G., *Aplasta ononaria* in the Burney Collection. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 135.
No specimen came from Mr. B. Piffard.
- Guiton, Stanley, *Argynnis selene* in Jersey. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 148.
- Edwards, Jam., Notes on *Baltia*, Moore and *Mesapia*, Kirby. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 126—128.
Chiefly remarks on the venation. The position of vein 5 in the fore wing is the main feature which separates *Baltia* from *Pieris*.
- Reid, Wm., *Biston hirtaria* and *Cleora viduaria* in Scotland. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 136.
- Silk growing. in: *Agricult. Gaz. N. S. Wales*, Vol. 5. Febr. p. 116—119.
General hints as to the necessary arrangements before introducing the industry.
- Weir, J. Jenner, The genera of Limnaine Rhopalocera allied to *Caduga*, and description of a new species. in: *The Entomologist*, Vol. 27. Apr. p. 109—110.
Cuduga Crowleyi n. sp., with fig.

Studd, E. F., *Callimorpha Hera* in South Devon. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 120—124.

Now naturalized. Larva figured.

Gaullie, Jul. de, *Cidaria taeniata* Steph., dans les Vosges. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 282. p. 90.

Nouveau pour la France.

Cleora viduaria, v. *Biston hirtaria*, Wm. Reid.

Barrett, Ch. G., *Cloantha perspicillaris* at Norwich. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 88.

The excessively rare moth was captured 1892.

Chope, B. Stafford, *Colias edusa* var. *helice*, and *C. hyale* in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 135—136.

Abundance in East Devon.

Felt, Ephr. Porter, On certain grass-eating Insects. With 14 pls. [printed on 7 leaves]. in: Cornell Univ. Agricult. Exper. Stat. Entom. Divis. Bull. 64. p. 47—102 (and III). Ithaca, N. Y., Univ., 1894. 8^o.

»A Synopsis of the Species of *Crambus* of the Ithaca Fauna.« A Thesis in Entomology. — Three tables are given of the 26 North American Species. The most generalized type is *C. luteolellus*, then comes the *Caliginosellus* Group (4 sp.), Subdiv. I. The *Decorellus* Group (4 sp.), the *Unistriatellus* Group (4 sp.), the *Giradellus* Group (2 sp.), Subdiv. II. (no name, 3 sp.), Subdiv. III. the *Agitatellus* Group (8 sp.)

Eckstein, K., Zur genaueren Kenntniss der Nonneneier. in: Forstl.-naturwiss. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. Apr. p. 191—192.

Die von Wachtl beschriebenen, von Leisten begrenzten unregelmäßig sechseckigen Felder der Schalenoberfläche sind von niedrigen zickzackförmig verlaufenden Leisten durchzogen. An der Stelle, wo drei Leisten zusammenstoßen, stehen peitschenförmige (mit gekräuselter, gegen das gerade untere Ende zurückgebogenen oberen Ende) zarte Haare, welche nur an den 40—50 die Mikropyle umstehenden Zellen fehlen.

Banks, Eust. R., *Lita instabilella*, Dgl., and its nearest British allies. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 80—83.

With synonymic references. 7 Species; No. 1—6 (to be continued).

Chope, B. Stafford, *Lycaena argiolus*. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 135.

Abundant in East Devon.

Oldfield, Geo. W., *Macroglossa stellatarum* and Colour. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 134—135.

»May it not be, that the purple, lilac, and black shades of *Viola* being neglected by *M. st.* is that they are the more advanced forms?«

Mesapia, v. *Baltia*, Jam. Edwards.

Wood, John H., Notes on the earlier stages of the *Nepticulae*, with a view to their better recognition at this period of their life. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 93—96.

v. supra p. 5, 41, 90.

South, Rich., Melanic form of *Phigalia pedaria* (= *pilosaria*). in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 137—138.

Babington, P. L., Early appearance of *Pieris rapae*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 88.

On March 9th.

— *Plusia moneta* at Tonbridge. *ibid*.

Tugwell, W. H., Further Notes on certain varieties of *Spilosoma lubricipeda*. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 129—130.

Local occurrence of *radiata*, *Walkeri* and *zatima*.

Dale, C. W., Note on *Spilosoma radiata*, Haw. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 136.

From Saltfleet and York.

η) Hymenoptera.

Gribodo, Giov., Note Imenotterologiche. Nota II. Nuovi generi e nuove specie

di Imenotteri Antofili ed Osservazioni sopra alcune specie già conosciute. (Contin.) in: Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 26. 1. Trim. p. 76—136.

v. supra p. 90. — Sp. No. 59—102. 15 n. sp. (et 2 n. nom. *Nomia Smithella* loco *N. ruficornis* Sm., nec Spinola, *Nomia Westwoodi* loco *N. simillimae* Smith, India, nec Smith Ceram etc.), 7 n. var.; n. g. *Didonia*, *Scrapteroides*; n. subg. *Diepeolus*. Mares nondum cogniti, nunc descripti: *Nomada fenestrata*, *Andrena rufiventris*, *binominata*.

Bordas, . . , Anatomie du système trachéen des larves des Hyménoptères. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 12. p. 664—666. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 13. p. 407.

Vespa crabro et *V. media*. — On peut se représenter l'appareil trachéen des larves comme formé de deux longs cylindres latéraux parallèles émettant transversalement de nombreuses ramifications, unis antérieurement par un gros tronc et postérieurement par deux branches d'inégale grosseur constituant un anneau périrectal.

Stefani-Perez, T. de, Imenotteri di Sicilia. in: Naturalista Sicil. Ann. XIII. No. 5/6. p. 100—101.

Dal Catalogo sinonimico delle Apidi parassita (Entom. Nachr.); v. supra p. 65. — 56 sp.

Ashmead, Wm. H., Notes on the Genus *Centrodera*. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 9—10.

C. amoena was the single species as yet described (Europe); *C. elisiocampae* n. sp. reared from the eggs of *Clisiocampa americana* Harris.

Howard, L. O., A peculiar structural feature of the *Elasminae*. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 13—15.

A peculiar arrangement of specialized spines on the hind tibiae of both sexes (similar in *Mordellistena*, to which the *Elasminae* bear a close general resemblance).

Benton, Frank, The curious defenses constructed by *Melipona* and *Trigona*. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 18—24.

Both genera construct entrance tubes to protect the entrance hole against light and enemies. These tubes or defenses are made of propolis and not of wax. (v. *Acherontia*.)

Ashmead, Wm. H., Notes on the family *Pachylommatoidea*. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 55—60.

Genera: *Pachylomma* de Brét., *Eupachylomma* n. g. (type *Wesmaelia* Riley), *Eurypterna* Först., *Ropronia* Prov.; *Eupachylomma flavocincta* n. sp.

— A Synopsis of the *Spalanginae* of North America. ibid. p. 27—37.

Cerocephala pityophthori, *scolytivora*, *Spalangia rugosicollis*, *haematobiae* nn. spp. *Trigona*, v. *Melipona*, Frk. Benton.

Ashmead, Wm. H., Synopsis of the North American Species of *Toxoneura* Say. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 47—53.

Description and table of 11 species; new sp.: *T. pluto*, *floridana*, *californica*.

Patton, Wm. Hampton, Notes upon Wasps. I. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 45—47.

On 5 species; remarks on the genus *Gastrosphacra* (is but a section of *Harpactopus*). *Pepsis hesperia* n. sp.

Ransom, Edward, Notes on Wasps during 1893. in: The Entomologist, Vol. 27. Apr. p. 137.

Nests deserted suddenly.

§) Coleoptera.

Wiepken, C. F., Zweiter Nachtrag zu dem Systematischen Verzeichnis der im Herzogthum Oldenburg gefundenen Käferarten. in: Abhdlgn. hrsg. Naturwiss. Verein Bremen, 13. Bd. 1. Hft. p. 59—70.

145 sp.

- Schwarz, E. A., Descriptions of two Rhynchophorous Coleoptera from semi-tropical Florida [*Anchonus floridanus* n. sp., strictly maritime, *Loganius fuscus* n. sp.]. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 42—45.
- Champion, G. C., »Liste des Anthicides«, par M. Pic. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Apr. p. 86—87.
- Corrections and Additions to the List. in Ann. Soc. Entom. Belg. v. supra p. 92.
- Hubbard, H. G., Note on *Brathinus*. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 10—12.
- 3 (1 n.) sp.: *Br. californicus* n. sp.
- Beuthin, H., Die Varietäten von *Carabus auratus*. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 7. p. 109—112.
- n. var. *Worléi*.
- Hubbard, H. G., (*Chrysomela flavomarginata* hibernates in the larva state as well as in the imago state). in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 9.
- Schwarz, E. A., »parasitic« Scolytid [*Crypturgus alutaceus* n. sp.]. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 15—17.
- Lives in galleries, which start from the main gallery of a *Tomicus* under bark of *Pinus* (palustris and inops).
- Schwarz, E. A., Note on the ovipositor of some species of *Donacia*. With 3 figg. *ibid.* p. 24—26.
- It is a saw, not only a piercing instrument. It consists of a wider and longer ventral plate with thick horny serrate rim, and a smaller and narrow or dorsal plate. The structure is a distinguishing character of the subgenus *Plateumaris*.
- Verhoeff, C., Beitrag zur Kenntnis des Abdomens der männlichen *Elateriden*. Mit 7 Textfigg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 443. p. 100—106.
- Es sind 10 Abdominalsegmente vorhanden; dorsal folgen 10 deutliche Platten auf einander, ventral fehlt die erste Platte, die 10. ist rudimentär oder fehlt, die 3.—6. bilden das »Ventralbecken«. Beborstung und Behaarung nehmen (bedingt durch die Elytrendeckung) von vorn nach hinten zu, die Chitinisierung von vorn nach hinten ab. Stigmen finden sich vom 1.—8. Segment in der Pleurenhaut. Zu dem allgemeiner vorhandenen Bogen an der 9. Ventralplatte tritt hier noch ein Bogen an der 8. auf. — Die *aeneus-latus*-Gruppe von *Corymbites* ist als besondere Gattung, *Diacanthus* Latr., zu fassen.
- Schilsky, . . . , Un nuovo *Haplocnemus* di Sicilia, *Haplocnemus Ragusae*, Schilsky. in: Naturalista Sicil. Ann. XIII. No. 5/6. p. 85—86.
- Diagnose deutsch. — Palermo.
- Huie, L. H., Note on the Life-History of a Weevil (*Hypera plantaginis*, De Geer). in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 117.
- In the flowers of *Lotus corniculatus*.
- Riley, G. V., Further Notes on *Lachnostrerna*. in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 64—65.
- L. hirticula*, *arcuata*, *micans* and *fraterna* occurred simultaneously and continuously, not in a chronological sequence.
- Loganius fuscus*, v. *Anchonus floridanus*, E. A. Schwarz.
- Heller, K. M., Zwei neue *Omotemnus*-Arten [*caelirostris* und *princeps*]. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 7. p. 98—101.
- British India und Borneo.
- Fiori, A., Descrizione di un nuovo *Pselaphus* [*Reitteri* n. sp.]. in: Naturalista Sicil. Ann. XIII. No. 5/6. p. 98—100.
- Con »Bestimmungstabelle« delle specie Italiane.
- Schwarz, E. A., (*Silpha lapponica* distributed throughout North America, injurious to dry salmon). in: Proc. Entom. Soc. Washington, Vol. 3. No. 1. p. 9.
- Fiori, A., Alcune nuove specie e varietà di *Staphylinidae* raccolti in Italia. in: Naturalista Sicil. Ann. XIII. No. 5/6. p. 86—98.
- Quedius* 3 n. sp. (*silensis*, *alpinus*, *carnicus*, e *scintillans* var. n. *bipustulatus*;

Ocypus 1 n. sp. (*garganicus*, e schema di classificazione delle 'specie italiane'); *Philonthus* 2 n. sp. (*4-punctatus*, *apenninus*), *Leptacinus* 1 n. sp. (*sardous* e chiave dicotomica delle specie Italiane); *Scotonomus Raymondi* Fauv. (un esemplare maggiore); *Stenus* 1 n. sp. (*calabrus*); *Anthobium* 1 n. sp. (*Baudii*); *Pseudopsis sulcata* New. (S. Bruno, Calabria, per la prima volta trovato in Italia); *Micropeplus staphylinoides* var. *laticollis* n.

16. Brachiostoma.

a) Bryozoa.

Ehlers, E., Zur Morphologie der Bryozoen. Ausz. von C. J. Cori. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 3. p. 109—110.
Götting. Nachr. — v. 1893. p. 290.

17. Mollusca.

The Conchologist. A Journal of Malacology. Ed. by Walt. E. Collinge. Vol. II. No. 8. Dec. 21. 1893 (publ. Oct. 31.). Birmingham; (author) Mason College; Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1893. 8°. (Tit. VIII p., p. 185—232.)

Durch Zufall zu spät erhalten. — v. 1893. p. 498.

Martini und Chemnitz, Systematisches Conchyliencabinet. Fortges. von W. Kobelt. 406. Lief. Nürnberg, Bauer & Raspe (E. Küster), 1894. 4°. M 9, —.

1. Bd. Hft. CXXII (2. Apr. 1894). (I. 10.) *Limicolaria*, p. 57—72, Taf. 18—23. Sp. No. 7—23; n. sp. *L. togoënsis*.

Boettger, O., Die Binnenschnecken der griechischen Inseln Cerigo und Cerigotto. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 118.

Nachrichtsbl. d. d. malak. Ges. — v. supra p. 23.

Engel, Pfarrer Dr. (Eisligen), Über kranke *Ammoniten*-Formen im schwäbischen Jura. Mit 3 Taf. Halle, 1894; Leipzig, W. Engelmann in Comm. — in: Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. 61. Bd. No. 5. p. 327—382, Taf.-Erkl. p. 383—384.

1) Ammonitenkrüppel ab ovo; 2) Bastard- oder senile Formen; 3) wirklich kranke Ammoniten; 4) verletzte Ammoniten.

Böhm, Joh., *Capulus rugosus* Sow. sp. Mit 1 Fig. in: Neu. Jahrb. f. Miner. Geol. u. Paläont. 1894. 1. Bd. 2. Hft. p. 200—203.

Ein vollständig erhaltenes Exemplar in München zeigt, daß die von allen Autoren als *Patella* angesehene Form ein *Capulus* ist.

Gockerell, T. D. A., A Check-List of the Slugs. With Appendix and Notes by Walter E. Collinge. (Contin.) in: The Conchologist, Vol. 2. No. 8. p. 185—196, 196—228; Appendix p. 228—232.

623 sp. — v. 1893. p. 505.

Collinge, W. E., The Morphology of the Generative System in the Genus *Testacella*. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 118—119. Ann. of Nat. Hist. — v. 1893. p. 507.

Scott, Thom., *Valvata piscinalis* in Loch Tay, Perthshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 116.

First record of the occurrence.

18. Tunicata.

Traustedt, M. P. A., Die Thaliacea der Plankton-Expedition. Ausz. von O. Seeliger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 119—120.

Ergebn. d. Plankton-Exped. — v. 1893. p. 509.

Gaullery, . . , Sur la dégénérescence des produits génitaux chez les *Polyclinids*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 12. p. 666—668.

Circinalium conerescens et *Polyclinum luteum* Giard. — Les phénomènes se produisent régulièrement à l'automne. Après la description détaillée des altérations que les produits génitaux subissent, l'auteur remarque, que les organes gé-

nitaux du bourgeon proviennent directement de ceux du parent; de même il y a continuité entre les produits génitaux des oozoïtes, et enfin entre ceux de tous individus issus d'oeuf.

19. Vertebrata.

a) Pisces.

Klinckowström, A., Beiträge zur Kenntnis der Augen von *Anableps tetraphthalmus*. Ausz. von F. Schenk. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 121.

Skandin. Arch. f. Physiol. 5. Bd. 1893. p. 67—69.

Ehlers, E., Über *Lepidosiren paradoxa* Fitz. und *articulata* n. sp. aus Paraguay. Aus: Nachricht. K. Ges. d. Wiss. Göttingen, 1894. No. 2. (8 p.)

Unter 32 aus Asuncion erhaltenen Exemplaren gehörten 27 einer Art an, welche sich als von *L. paradoxa* verschieden herausstellte. *L. articulata* n. sp. Beschuppung mehr oder minder von starker Epidermis verdeckt. Kopf u. Schnauze länger, vorn stumpf abgerundet; Nasenlöcher kreisrund mit kegelförmiger Papille. Gliedmaßen mit gegliedertem Knorpelstab.

Traquair, R. H., *Palaeospondylus Gunni*, Traq., from the Caithness Flagstones. With 1 pl. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 94—99.

It is a Marsipobranch. The skull is formed of calcified cartilage and devoid of discrete ossifications. The presumably nasal median opening is surrounded with cirri. There are neither jaws nor limbs. The rays which support the caudal fin-expansion are dichotomised.

b) Amphibia.

Amphibia di Palestina. v. Reptilia, M. G. Peracca.

Boulenger, G. A., On the size of the British Newts. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 145—147.

Size of the largest specimens: *Molge cristata* (Hampton, Middlesex) ♂ 44, ♀ 162, *M. vulgaris* (Knockholt, Kent) ♂ 104, ♀ 94, *M. palmata* (Geneva) ♂ 86, (Fowey, Cornwall) ♀ 85 mm.

Elliot, J. S., Palmated News in Worcestershire and Shropshire [*Molge palmata*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 154.

Not recorded before for Worcestershire and Shropshire.

c) Reptilia.

Köhnke, L., Ein Beitrag zur Reptil- und Amphibien-Fauna der Umgegend von Salzwedel. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 122.

Wissensch. Beil. z. Jahresber. d. K. Gymnas. zu Salzwedel, Ostern 1893. (12 p.)

Peracca, M. G., Rettili ed Anfibi. Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine. VI. in: Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, Vol. 9. No. 167. (18 p., letter. p. 19—20.)

38 sp. Reptil. (n. subsp. *Ptyodactylus lobatus syriacus*, n. sp. *Ablepharus Festae*); Amphibia 5 sp.

Traquair, R. H., On Mr. E. T. Newton's Memoir »On some new Reptiles from the Elgin Sandstones«. With 4 figg. (reduced from Newton's figures). in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 88—94.

From E. T. Newton's Memoir. — v. supra p. 127.

Boulenger, G. A., Catalogue of the Snakes in the British Museum. Vol. 1. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 124—126. v. 1893. p. 337.

Portier, . . . Sur les sacs anaux des Ophidiens. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 11. p. 662—663. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 13. p. 407.

Tropidonotus natrix, *Coronella austriaca*, *Vipera aspis*. — Les sacs existent chez les mâles et chez les femelles. Lorsque les pénis sont invaginés, ils sont situés sur leur face dorsale et débouchent dans la cavité du pénis. Lorsque chaque pénis est dévaginé, chaque sac s'ouvre à la base du cône qu'il forme. Il n'y a pas

d'homologie entre le pénis ♂ et le sac anal ♀.* Le sac est tapissé intérieurement d'un épithélium stratifié, adapté à des fonctions sécrétoires.

Fischer-Sigwart, H., Die europäische Sumpfschildkröte (*Emys europaea*) etc. Ausz. von O. Boettger, in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 122—123.

Zool. Garten. — v. 1893. p. 529.

Sandberger, F. von, *Zanclodon* im obersten Keuper Unterfrankens. in: Neu. Jahrb. f. Miner. Geol. u. Paläont. 1894. 1. Bd. 2. Hft. p. 203—204.

n. sp. *bavaricus*, nur erwähnt, nicht beschrieben.

d) Aves.

Journal für Ornithologie. Deutsches Centralorgan für die gesammte Ornithologie. Hrsg. von J. Cabanis. XLI. Jhg. (4. Folge, 21. Bd.) Hft. III. Juli 1893 [Apr. 1894]. Leipzig, L. A. Kittler, 1893 [1894]. 8°. (p. 1—144.)

Sachregister über 1869—1892.

Newton, Alfr., Notes on »a Bill to amend the wild Birds' Protection Act, 1880«. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 76—82.

The Bill, introduced last year was finally dropped, but it is likely to again occupy the attention of Parliament.

Whitaker, J., Varieties of the Goldfinch, Greenfinch, Reed Bunting and Blackbird. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 150.

White varieties.

Baumann, Ernst, (hat 6 für das Togogebiet neue Arten geschickt). in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 65.

Briggs, Allan, Some further Bird Notes from North Ronaldshay. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 82—87.

Nominal list of 59 sp. with notes on occurrence and arrival.

Cordeaux, John, Bird Life in Arctic Norway. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 121—128.

Review of »Rob. Collett, Bird Life in Arctic Norway«; transl. by Alfr. Hennege Cocks. London, R. H. Porter.

Hartwig, W., Madeira-Vögel. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 57.

Stercorarius parasiticus, *Mareca penelope*, *Alauda arvensis*.

Lomont, . . , Catalogue des oiseaux observés dans le bois de Boulogne et Vincennes. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 282. p. 88—89. v. supra p. 100. — No. 29—38.

Wyatt, G. W., British Birds. Coloured Illustrations of Resident Passerine Species, with Notes on their Plumage. Hand-coloured Plates. London, Wesley & Son, 1894. 4°. half-calf £ 3,10 s.

Kenessey von Kenese, Lad., Wie hält der fliegende Raubvogel seine Beine? in: Ornithol. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 53—54.

Im Flug hart an den Leib gezogen, beim Stoße gewinkelt nach vorn gerichtet.

Chernel von Chernelháza, Stefan, (Vorkommen von *Acanthis linaria* und *Holbüll* in Ungarn). in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 57—58.

Acanthis linaria im Winter (1893) zahlreich in der Mark. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 58.

Campbell, Bruce, *Accipiter nisus* preying upon a *Pica rustica*. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 113—114.

Burekhardt, R., Über *Aepyornis*. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 3. p. 126.

Paläontol. Abhdlgn. — v. 1893. p. 377 [err. typ. »Aepyornis«].

Christy, Miller, On an early notice and figure of the Great Auk [*Alca immensis*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 142—145.

In John Seller's English Pilot. 4. book. Ed. of 1723. — Coast of Newfoundland.

Gurney, J. H., Ducks assuming Drakes' plumage. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 153—154.

Scoter, Velvet Scoter and Scaup Ducks.

- Matheson, Donald, Golden Eagle [*Aquila chrysaetus*] attacking a Stag. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 114.
- Bucknill, J. A., Early nesting of the Heron. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 152.
- On March 3d a nest was found.
- Dillon, John, Heron carrying off a Waterhen. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 150.
- MacRury, John, The Dipper (*Cinclus aquaticus*) in Barra. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 113.
- Campbell, Bruce, *Columba oenas* in West Lothian. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 115. — Dewar, T. F., *C. oe.* in Forfarshire. *ibid.*
- First record.
- Marshall, Edw. S., The Stock Dove (*Columba oenas*) in West-Rosshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 115.
- First Record.
- Ferrier, Jam., Nesting of Quails [*Coturnix communis*] in Shetland. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 116.
- First record.
- Flemming, A. J., Cuckoo seen in March. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 150—151.
- Serle, Wm., Albino Bunting (*Emberiza miliaria*) in Aberdeenshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 113.
- Hasted, Arth. W., White Robins in Surrey [*Erithacus rubecula*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 150.
- Rzehak, Em. C. F., Bemerkungen über die Rothkehlchen (*Erithacus rubecula* L.). in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 54—55.
- Zwei Subspecies: die der Ebene sind kleiner und blasser, die des Gebirges größer, lebhafter gefärbt; der Kehlfleck bei beiden verschieden gezeichnet.
- Treskow, Arth. von, Über das Rütteln eines *Falco subbuteo*, Baumfalk. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 56.
- Ist bisher nur schnell fliegend gesehen worden.
- Harvie-Brown, J. A., Pochard (*Fuligula ferina*) on the River Carron, Stirlingshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 115.
- First record.
- Gray, S., Poultry. The Orpington. With 1 pl. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. 5. P. 1. p. 40—41.
- Great hardiness.
- Poultry. Brahmas. With 1 pl. *ibid.* Febr. p. 112—115.
- Characteristics of Cock and Hen etc.
- Sheridan, J. R., Mealy Redpoll [*Linota linaria*] in Achill Island, Co. Mayo. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 152.
- Maxwell, Herb., Widgeon (*Mareca penelope*) on the White Loch of Myreton, Wigtownshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 114—115.
- Nyctea scandiaca* in Shetland. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 113.
- Sheridan, J. R., Surf Scoter [*Oedemia perspicillata*] off Achill Island, Co. Mayo. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 151—152.
- Meyer, A. B., Nachtrag zu meiner Notiz über Melanismus bei *Paroaria cucullata* Lath. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 56.
- War schon von K. Ruß beobachtet und berichtet worden.
- Harting, J. E., Hybrid Sparrows. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 154.
- Additional note. — v. supra p. 101.
- Stott, C. E., Snow-Bunting [*Plectrophanes nivalis*] at Bolton-le-Moors. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 151.
- Vignal, L., Mues du Tisseraud travailleur (*Quelea sanguinirostris*). in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. 282. p. 90.
- L'oiseau (en cage) a conservé de moins en moins longtemps son plumage gris (du 15 Nov. jusqu'au 20 mai, 15 mars, 20 févr., 25 janv. de 1891—1894).
- Witherby, Harry F., Woodcocks [*Scolopax rusticola*] breeding in the Lake District. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 152.
- Also in the New Forest, Hampshire.

Sheridan, J. R., King Eider [*Somateria spectabilis*] off Achill Island, Co. Mayo. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 151.

Rare on the West Coast of Ireland.

Buckley, T. E., Great Skua (*Stercorarius parasiticus*) in the Outer Hebrides. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 116.

First record.

Aplin, O. V., Date of arrival of Lesser Whitethroat [*Sylvia curruca*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 153.

The average date is April 29th (Warwickshire). — v. supra p. 100 (»Notes«).

Rzehak, Em. O. F., Zum Vorkommen der *Uria Brünnichi* Sab. in Österreich. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 4. p. 55.

1 Exemplar 1861 bei Troppau, 2 Exemplare 1882 in Salzburg.

e) Mammalia.

Lomont, . . , Disparition des Mammifères. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 282. p. 90.

Addition à la Note de Mr. Mingaud, v. supra p. 102. — Le Sanglier solitaire.

Macpherson, H. A., Habits of the Bank Vole [*Arvicola glareolus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 149.

From animals kept alive.

Barrett-Hamilton, G. E. H., The Marten [*Martes sylvatica* Nilss.] in Ireland. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 134—142.

Local occurrences.

Dowling, J. J., Marten [*Martes sylvatica* Nilss.] in Co. Dublin. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 149—150.

D. saw an individual.

Ranvier, L., Des chylières du rat et de l'absorption intestinale. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 12. p. 621—626. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 13. p. 407.

Dans chacune des villosités (en forme de lames sémilunaires) il y a un réseau capillaire pour chacune des faces et de plus un capillaire marginale d'une régularité parfaite. Il n'y a pas un chylière central, mais plusieurs chylières qui forment un plexus et ont pour origine des culs-de-sac ou des anses. La graisse ne passe que par les cellules épithéliales cylindriques, jamais par les cellules caliciformes.

Aplin, O. V., Stoats in Ermine Dress [*Mustela erminea*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 148.

March 5. The only brown parts were rings round the eyes.

Serle, Wm., Polecat (*Mustela putorius*) in Aberdeenshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. Vol. 3. Apr. p. 113.

Southwell, Thom., Notes on the Seal and Whale Fishery of 1893. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 128—134.

The worst season known for many years.

Battersby, Frances J., Squirrels destructive in plantations. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 148—149.

Yew trees and Spruce firs.

Moore, A. G., Supposed occurrence of *Vespertilio murinus* in England: Correction of an Error. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Apr. p. 148.

The Bat found in the Isle of Wight was *V. noctula* (and *V. Daubentoni* was *V. mystacinus*).

21. Palaeontologie.

Retowski, O., Die tithonischen Ablagerungen von Theodosia. Ein Beitrag zur Paläontologie der Krim. Mit 6 Taf. Moskau, 1893; Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm. 80. (Tit., 92 p., Taf.-Erkl. p. 93—95.) — Aus: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou. Apart: *M* 8, — v. 1893. p. 567.



1. Geschichte und Litteratur.

- Louis Agassiz. With 2 cuts. in: Science-Gossip, N. S. Vol. 1. No. 2. p. 30.
 Charles Edward Brown-Séguard. (Obituary.) in: Nature, Vol. 49. No. 1276. p. 556—557.
 Hoffmann, . . , Memorial of Mr. Frank Bolles. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 184—185.
 Ornithologist. † Febr. 19, 1894.
 Bedot, Maur., Hermann Fol, sa vie et ses travaux. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 16. p. 497—500.
 Extr. des Arch. Sc. phys. et nat. — v. supra p. 129.
 Bibliotheca Zoologica. II. Verzeichnis der Schriften über Zoologie, welche in den periodischen Werken enthalten und vom Jahre 1861 bis 1880 selbständig erschienen sind. Bearb. von O. Taschenberg. 4. Band. Sign. 340—450. Leipzig, W. Engelmann, 1894. 8°. (Vp., p. 2761—3648.) M 20,—; auf Schreibpap. in 4°: M 30.—.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

- Boutan, L., Emploi du scaphandre pour les études zoologiques et la photographie sous-marine. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 16. p. 481—490.
 Carazzi, Dav., Tecnica di Anatomia microscopica. Con 5 incis. Milano, Ulr. Hoepli, 1894. 12°. (XI, 211 p.)

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

- Müller-Liebenwalde, J., Der Thierbestand des Berliner zoologischen Gartens. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 3. p. 78—85.
 Schöpf, Adlf., Bericht des zoologischen Gartens zu Dresden über das Geschäftsjahr 1892/93. (Schluß.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 3. p. 90—94.
 v. supra p. 104.
 Selater, Ph. L., Animals not yet in the Zoo. With 4 cuts. in: Science-Gossip, N. S. Vol. 1. No. 2. p. 25—28.
Oribos moschatus, *Ovis Poli*, *Haplocerus montanus*, *Budorcas taxicolor*.
 Zacharias, O., Aus der biologischen Süßwasser-Station am Gullsee in Minnesota. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 8. p. 299.
 Nach Nachtrieb's Bericht, Quart. Bull. Univ. Minneapolis.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse. (12. et 13. Années.) (Nov., déc. 1892 et janv. 1893.) 143., 144., 145. Fasc. Bastia, Ollagnier, 1893. 8°. (248 p.)
 Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Hrsg. vom Vorstande. 53. Hft. (Bd. VI. S. 103—148.) Ausg. Febr. 1894. Berlin, A. Asher & Co. in Comm., 1894. gr. 4°. M 6,—.
 Archiv für mikroskopische Anatomie. Hrsg. von O. Hertwig, v. la Vallette St. George u. W. Waldeyer. 43. Bd. 2. Hft. Mit 10 Taf. und 4 Holzschn. Bonn, Fr. Cohen, 21. März. (p. 223—376.)
 Actes de l'Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. 3. Sér. (54. Année. 55. Ann. 1. Trim.) Bordeaux, impr. Gounouilhou; Paris, lib. Dentu, 1892, 1893. 8°. (338 p., 172 p.)
 Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Vol. XLVII. 5. Sér. T. VII. 1./3. livr. Bordeaux, J. Durand, impr., 1894. 8°. (202 p., 5 pls.)
 — Procès-verbaux, 1893. T. XLVI. p. CXXXI—CXC.

- Abhandlungen herausgegeben von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. 18. Bd. 2. Hft. Mit 11 Taf. **Frankfurt a. M.**, Mor. Diesterweg in Comm., 1894. 4^o. (Tit., p. 145—270, 1 p. Erkl.) *M* 15,—.
- Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1893. Udg. af Selskabets Bestyrelse. Med 2 Tav. og 1 Kort. 5. Aartis. 5. Aarg. **Kjøbenhavn**, Bianco Luno, Kgl. Hof-Bogtr., 1894. 8^o. (VI, 257 p.)
- Morphologisches Jahrbuch. Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von C. Gegenbaur. 21. Bd. 2. Hft. Mit 5 Taf. u. 21 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 6. Apr. 1894. 8^o. (p. 153—280.) *M* 9,—.
- Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Hrsg. von A. v. Kölliker u. E. Ehlers. 57. Bd. 3. Hft. Mit 8 Taf. u. 8 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. (17. April.) 8^o. (p. 385—586.) *M* 11,—.
- Transactions of the Zoological Society of London. Vol. XIII. P. 4. (Apr. 1892.) P. 5. (Febr. 1893.) P. 6. (June 1893.) P. 7. (Aug. 1893.) **London**, Longmans, 1892, 1893. 4^o. (4.: p. 165—175, 1 pl.; 5.: p. 177—218, 9 pls.; 6.: p. 219—279, 4 pls.; 7.: p. 281—304, 6 pls.) 4.: 6 s., 5.: 15 s., 6.: 12 s., 7.: 12 s.
- Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom. N. Ser. Vol. III. No. 2. March, 1894. **London**, Dulau & Co. in Comm., 1894. 8^o. (p. XI—XX, 123—168.) 3 s. 6 d.
- Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей [Schriften der neurussischen Naturforscher-Gesellschaft]. T. 18. Lief. 1. **Odessa**, Typ. Schulze, 1893 [erh. Apr. 1894]. 8^o. (L, 190, VII p., 4 Taf.)
- Archives de Zoologie expérimentale et générale. Publ. sous la dir. de H. de Lacaze-Duthiers. 3. Sér. T. 1. Année 1893. No. 3. (Mars 1894.) **Paris**, C. Reinwald & Co., 1893. 8^o. (p. 337—496, XXXIII—XLVIII, 6 pls.)
- Atti della Società Toscana di Scienze Naturali residente in **Pisa**. Memorie. Vol. XIII. Pisa, tip. T. Nistri e Co, 1894. gr. 8^o. (356 p., 1 p. Ind., 10 tav.)
- Processi verbali. Vol. IX. *ibid.* 1894—96. gr. 8^o. (p. 1—61.)
- Bulletin de la Société des sciences naturelles de Rouen. 28. Année. 1892. 1. et 2. Sem. **Rouen**, impr. Lecerf, 1893. 8^o. (312 p.)
- Bibliotheca Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie. Hrsg. von R. Leuckart u. C. Chun. 16. Hft. 1. Lief. (Looss, A., Die Distomen unserer Fische und Frösche.) Mit 9 zum Theil farb. Doppel-Taf. **Stuttgart**, Erw. Nägele, 1894. 4^o. (Dopp.-Tit., Dedic. p. 1—64, 2 Taf.) Subskr.-Preis *M* 20,—; Einzelpr. *M* 24,—.
- The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. 2. Ser. Vol. VIII. P. 2. (May—Sept. 1893.) With 11 pls. **Sydney**, F. Cunninghame & Co., 1894 (12. March). 8^o. (p. 129—330.) 11 s.
- Novitates Zoologicae. A Journal of Zoology. Ed. by Walt. Rothschild, Ern. Hartert and K. Jordan. Vol. I. No. 2. Apr. 16. **Tring**, Zool. Mus., 1894. gr. 8^o. (p. 267—570 [and 5 pls. belonging to No. 1].)
- Tufts College Studies. No. 1. **Tufts College**, Mass. 1894. 8^o. (p. 1—48.)
- Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois. 4. trim. 1893. **Vendôme**, impr. Huet, (1894). 8^o. (p. 217—292.)

Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften. Math.-naturw. Classe. 102. Bd. Abth. I. 8./9. Hft. Mit 1 Karte, 11 Taf. u. 9 Textfigg.)

Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8^o. (p. 449—650.) *M* 4, 80.

Verhandlungen der kais.-kön. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Hrsg. von d. Gesellschaft. Red. von C. Fritsch. Jhg. 1894. XLIV. Bd. 1. Quart. Mit 4 Taf. u. 3 Figg. im Text. **Wien**, A. Hölder in Comm., 1894. 8^o. (Sitzgsber. 8 p., Abhdlgn. 136 p.)

Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Red. von F. Rudio. 39. Jhg. 1. Hft. **Zürich**, Fäsi & Beer in Comm.; München, J. P. Lehmann, Medic. Buchhdlg. in Comm., 1894. 8^o. (130 p., 1 Portr.) pro compl. *M* 4,—.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reiches. 4. Bd. Würmer. Vermes. von M. Braun. 33./35. Lief. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlags-handlung, 1894. gr. 8^o. (p. 1007—1118, Tit. u. Inh. zu 4. Bd. 1. Abth.) à Lfg. *M* 1, 50.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

Bergh, R. S., Vorlesungen über die Zelle und die einfachen Gewebe des thierischen Körpers. Mit einem Anhang: Technische Anleitung zu einfachen histologischen Untersuchungen. Mit 138 Figg. im Texte. Wiesbaden, C. W. Kreidel's Verlag, 1894. 8^o. (X, 262 p.) *M* 7,—.

Häcker, V., Import of the Chief Nucleolus. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 178.

Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. 1893. p. 190.

Dogiel, Joh., Beitrag zur vergleichenden Anatomie und Physiologie des Herzens. Mit 2 Taf. u. 3 Figg. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 2. Hft. p. 223—239.

Entgegen den Beobachtungen von Romberg und Krehl weist D. das Vorhandensein von Nervenfasern und Nervenzellen im Ventrikel des Flußkrebsses nach, womit auch der physiologische Versuch übereinstimmt.

Roule, Louis, Les Formes des Animaux, leur début, leur suite, leur liaison. L'Embryologie comparée. Ouvrage orné de 1014 figg. dans le texte et un frontispice en couleur. Paris, Ch. Reinwald et Co., 1894. gr. 8^o. (XXVI, 1162 p.)

Hertwig, O., Experimental Embryology. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 171—172.

Arch. f. mikr. Anat. — v. Z. A. 1893. p. 406.

Morgan, T. H., Experimental Embryology. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Apr. p. 352—353.

Arbacia (Echinoderms). v. Z. A. 1893. p. 423. Frog: v. supra p. 25.

Wiley, Arth., On the Evolution of the Praeoral Lobe. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 11. p. 329—332.

In the Annelids, Molluscs and Arthropods the praeoral lobe is essentially the seat of the cerebral ganglion. In the Protochordates and Vertebrates it is completely emancipated from the central nervous system (the apical plate and cerebral ganglion are lacking in the Vertebrates), its mesodermal element is represented by the praemandibular head-cavities which give rise to most of the eye-muscles.

Pictet, R., Influence of low temperatures. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 178—179.

Arch. Sc. Phys. Nat.

Richet, Ch., La défense de l'organisme. IV. Les Microbes. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 16. p. 490—497.

Phagocytose et propriété antiseptique du sang. — v. supra p. 79.

Ritzema Bos, . . . Breeding in-and-in. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 172.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 33.

Werner, Frz., Phenomena of Convergence. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 179.

Biol. Centralbl. — v. 1893. p. 407.

7. Descendenztheorie.

Romanes, Geo. J., Panmixia. in: Nature, Vol. 49. No. 1278. p. 599—600.

Is the same as Cessation of Selection.

Reh, L., Inheritance of acquired characters. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. No. 6. p. 176—177.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 33.

8. Faunen.

Carrington, John T., Wild Animals and Civilization. With 5 figg. in: Science-Gossip, N. S. Vol. 1. No. 2. p. 36—37.

Effects of the civilization on the fauna.

Hehn, Vict., Kulturpflanzen und Haustierte in ihrem Übergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa. Historisch-linguistische Skizzen. 6. Aufl. neu hrsg. von O. Schrader. Mit botanischen Beiträgen von A. Engler. Berlin, Gebr. Borntraeger (Ed. Eggers), 1894. 8°. (XXVI, 625 p.)

12. Lief. Schluß des Werkes. — à M 1,—.

Layard, E. L., Dispersal of Flora and Faunae. in: Science-Gossip, N. S. Vol. 1. No. 2. p. 28—29.

Some cases of introduction.

Wallace, A. R., What are zoological regions? in: Nature, Vol. 49. No. 1278. p. 610—613.

»Primary divisions of the earth's surface of approximately continental extent, which are characterised by distinct assemblages of animal types.«

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. Ouvrage publié par ordre du ministre de l'instruction publique. Recherches zoologiques, publiées sous la direction de M. Milne-Edwards. 14. livr. Septième partie: Études sur les Mollusques terrestres et fluviatiles; par P. Fischer et H. Crosse. T. 2. p. 393—488, 4 pls. en coul. Paris, impr. nation., 1894. (24 mars) 4°.

Rothschild, Walter, First Glimpses of the Zoology of the Nabuna Islands. I. Introduction. in: Novitates Zoolog. Vol. 1. No. 2. p. 467—468.

General Remarks on the situation and the fauna.

Alcock, A., Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer »Investigator« etc. — Ser. II. No. 1. On the Results of the Deep-sea Dredging during the Season 1890—91. (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 321—334.

v. supra p. 79. — Crustacea. Sp. No. 75—84. *Munida* (n. var.: *militaris* v. *andamanica*, *M. squamosa* v. *prolixa*, *M. tricarinata*, *microps* nn. spp., *microps* n. var. *lasiocheles*; *Munidopsis stylirostris* Wood-Mason, *dasytus*, *scobina* nn. spp., *M. subsquamosa* v. n. *pallida*, *Elasmonotus cylindrophthalmus* n. sp.

Luksch, J., Veröffentlichungen der Commission für Erforschung des östlichen Mittelmeeres. Vorläufiger Bericht über die physikalisch-oceanographischen Arbeiten im Sommer 1893. Mit 1 Karte. in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 102. Bd. Abth. 1. 8./9. Hft. p. 523—544. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. M —, 80.

Bodenrelief, Vertheilung der Temperatur und des Salzgehaltes; Meteorologie.

- Francé, H., Zur Biologie des Planktons. Ausz. von R. von Hanstein. in: Naturwiss. Rundschau, 9. Jhg. No. 16. p. 205.
 Biol. Centralbl. 14. Bd. — v. supra p. 18.
- Forbes, S. A., Fauna hochgelegener Seen. Seen der Rocky Mountains, Nord-America. Referat von O. E. Imhof. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 8. p. 287—293.
 Bull. U. S. Fish Comm. (1893?). — Wirbellose, tabellarisch zusammengestellt.

9. Invertebrata.

- Knoll, Ph., Über die Blutkörperchen bei wirbellosen Thieren. Mit 2 Taf. in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math. nat. Cl. 102. Bd. 3. Abth. p. 440—478. — Apart. Wien, F. Tempsky in Comm., 1893 (Apr. 1894). *M* 1, 20.
 v. supra p. 2.

10. Protozoa.

- Blochmann, F., Studies on Protozoa. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 210.
 Biol. Centralbl. — v. supra p. 34.
- Chapman, Fred., The Foraminifera of the Gault of Folkestone. V. With 2 pls. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 153—163.
 36 (8 n.) sp.
- Léger, L., New Gregarine in Algerian Acrididae [*Clepsidrina acridiorum*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 212.
 Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. 1893. p. 418.
- König, A., *Hemispeiropsis Comatulæ*, eine neue Gattung der Urceolariden. Mit 1 [6] Textfig. in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl., 103. Bd. Abth. I. 1. Hft. p. 55—60. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8^o. *M* —, 30.
 Unterfam.: *Hemispeirinae*: gen. *Hemispeira*, *Hemispeiropsis* n. g., mit zwei undulierenden Membranen und einem Wimperreif und vier Leisten.
- Schaudinn, F., *Myxotheca arenilega*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 212.
 Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. 1893. p. 419.
- Topsent, E., Description de *Pontomyxa flava*, Rhizopode marin, type multi-nucléé des Amœbae reticulosa Avec 1 pl. in: Arch. Zool. expériment. (3.) T. 1. No. 3. p. 385—399.
 Diffère de la *Pelomyxa* des eaux douces par les pseudopodes invariablement filiformes, réticulés et par l'absence des vacuoles.
- Rhumbler, Ludw., Beiträge zur Kenntnis der Rhizopoden. II. *Saccammina sphaerica* M. Sars. 1. Theil. Mit 4 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 3. Hft. p. 433—586.
 I. v. 1892. p. 28. — *Psammosphaera fusca* F. E. Schulze ist die Jugendform. Die Gehäuse sind kugelig und haben nur eine oder zwei auf zitzenförmigen Hervorragungen (Pylontubus) liegende Öffnungen. Porencanäle sind nicht vorhanden. Die Gehäuse bestehen aus verschiedenen großen, von einer der Hornsubstanz verwandten Kittmasse verbundene Quarz- und andere Steinchen. Die Veränderungen des Gehäuses sind auf Wachstum zurückzuführen. Die Gehäuse enthielten in 39½ % der Fälle Eindringlinge und nur in 60½ % den *Saccammina*-Weichkörper. Derselbe ist von einer glashellen Membran umgeben, die an den Pylontuben eine einfache oder trichterförmige Öffnung hat. Sie färbt sich (Methylgrün-Eosin) stets blau, nie roth. Als extrathalamische Aufspeicherung von Gehäusmaterial traten zuweilen verästelte Fortsätze auf, von denen Pseudopodien ausgingen, Pseudopodialröhren. Die Sarcode des eigentlichen Weichkörpers besitzt ausgesprochene Wabenstruktur, in deren Waben Schlickmassen, Kittsubstanztheilchen und Excretkörperchen enthalten sind. In der Entwicklung des immer peripher gelegenen Kernes unterscheidet Verf. neun Stadien, in denen sich der Übergang aus dem Zustand eines Keimbläschens (homogener Inhalt und

Binnenkörper) in einen Kern mit feinem Gerüstwerk vollzieht. Defécation und Ausstoßung der Excretkörnehen ist Einleitung zur Fortpflanzung, über welche Sicheres nicht ermittelt wurde. Im verwesenden Weichkörper bilden sich Eisensiesablagerungen. (v. supra p. 34; 1893, p. 32.) — n. sp. *Hyperammina floridensis*.

Gruber, A., Microscopic Vivisection. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 210—211.

Stentor. — Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. 1893. p. 208.

11. Spongiae.

Levinson, G. M. R., Studier over Svampe-Spicula: Cheler og Ankere. Med 1 Tab. in: Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenh. (5.) 5. Aarg. 1893. p. 1—20.

Inter chelas autor discernit chelas (unidentatas) et anchoras; melonanchoris alae et falx desunt.

Topsent, E., Nouvelle série de diagnoses d'éponges de Roscoff. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 3. Notes p. XXXIII—XLIII.

16 n. sp.; n. g. *Pocillon*, *Batzella*, *Desmanthus*, *Prosuberites*.

Maas, O., Development of Cornucaspogoniae. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 209—210.

Zool. Jahrb. — v. supra p. 57.

Lendenfeld, R. von, Systematic Position of *Placospongia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 210.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 34.

12. Coelenterata.

Bale, W. W., Australian Hydroids. With 4 pls. in: Proc. Roy. Soc. Victoria, 1893. p. 93—117. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 209.

9 n. sp.

Duerden, J. E., Irish Hydroidea. in: Proc. R. Irish. Acad. Vol. 3. 1893. p. 137—150. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 208—209.

64 sp.

Steinmann, G., Über triadische Hydrozoen vom östlichen Balkan und ihre Beziehungen zu jüngeren Formen. Mit 3 Taf. und 5 Textfigg. (Geolog. Mittheil. aus den Balkanländern von Frz. Toula, No. 3.) in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 102. Bd. Abth. I. 8./9. Hft. p. 457—498, Litt. u. Erkl. p. 499—502. — Apart: Wien, F. Tempsky, in Comm., 1894. 80. M 1,50.

Die das Protozoenstadium repräsentierenden palaeozoischen Stomatoporidae liefern den Ursprung der triadischen Hydrozoen *Stoliczka* und *Heterastridium*. Bei *Stoliczka* fehlt noch jede Andeutung der Verschmelzung von Coenosarcsträngen, die zur Bildung von Einzelthieren (Zooiden) führt: *Heterastridium* ist von *Stoliczka* nur durch die relativ tiefen Zooidröhren unterschieden; diese sind zu parallelisiren den Macroporen der *Hydrocorallinae* und den einzigen Zooidröhren der *Ceratelladae*. — Die *Hydractiniadae* (*Parkeria* und *Hydractinia*) sind charakterisiert durch das Auftreten der Interlaminarräume und das Verschwinden der Macroporen.

Davenport, C. B., Nachtrag zu dem Aufsatz (No. 9. p. 283). in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 12. p. 391—392.

v. supra p. 82. — Regeneration in *Obelia*. — Ersetzung einer Tabelle und einer Currentafel durch eine neue.

Fowler, G. H., *Octineon Lindahli*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 208.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 18.

13. Echinoderma.

- Frenzel, J., Enteric Canal of Echinoderma. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 206.
 Arch. f. Anat. u. Phys. — v. 1892. p. 194.
 Garstang, W., Bipinnariae from the English Channel. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 207.
 Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 19.
 MacBride, E. W., Organogeny of *Asterina gibbosa*. With 4 figg. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 54. p. 431—436. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 206—207.
 Bell, F. Jeffrey, Description of a remarkable new Sea-urchin of the Genus *Cidaris* from Mauritius [*C. curvatispinus*]. With 1 pl. in: Trans. Zool. Soc. London, Vol. 13. P. 7. p. 303—304.
 Marenzeller, E. von, Holothurians of North Atlantic. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 207—208.
 Campagnes Scientif. Monaco. — v. 1893. p. 217.

14. Vermes.

- Braun, Max, Würmer. Vermes. (Bronn's Klassen u. Ordnungen) 33./35. Lief. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg., 1894. gr. 8^o. (Tit., Inh. zu Bd. 4. 1., p. 1007—1118.) à Lfg. M 1, 50.
 Litteratur der Cestoden: No. 386—1190.
 Dendy, A., Land Planarians from Tasmania and South Australia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1894. P. 2. p. 202.
 Proc. Roy. Soc. Victoria. — v. supra p. 35.
 Jägerskiöld, L. A., Anatomy of Nematodes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 202.
 Akad. Abhdlg. — v. 1893. p. 428.
 Cobb, N. A., Australian and Fiji Nematodes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 202.
 Macleay Mem. Vol. — v. 1893. p. 428.
 McIntosh, W. C., Tubes formed by Annelids. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 198—199.
 Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 10.
 Wawrzik, E., Supporting Tissues of Nervous System of Chaetopoda. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 198.
 Zool. Beitr. Schneider. — v. 1893. p. 40. — (v. Journ. R. Micr. Soc. 1893. p. 637.)
 Spencer, W. Baldw., Victorian Earthworms. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 200.
 Proc. Roy. Soc. Victoria. — v. 1893. p. 429.
 Ude, H., Exotic Earthworms. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 200.
 Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. 1893. p. 429.
 Rosa, Dan., *Allolobophora Ganglbaueri* ed *A. Oliveirae*, nuove specie di Lumbricidi europei. in: Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, Vol. 9. No. 170. (3 p.)
 Crna-prst nelle Alpi Giulie (Carniola) e Guarda (Portogallo). — Si deve considerare le due specie come *Dendrobaena*.
 Sala, L., Experiments with Ova of *Ascaris*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 201—202.
 Sitzgsber. K. Preuß. Akad. Berlin. — v. 1893. p. 431.
 Spengel, J. W., Enteropneusta. Notice. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 203—204.
 Monograph. — v. 1893. p. 429.
 Hill, Jas. P., Preliminary Note on a *Balanoglossus* from the Coast of New South Wales. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 324.
 No description; the largest specimen moderately extended over 7 inches and over 1 inch in circumference.

Ritter, W. E., Larva of *Balanoglossus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 204.

Zool. Anz. — v. supra p. 19.

Sonsino, P., Sviluppo, ciclo vitale e ospite intermedio della *Bilharzia haematobia*. in: Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Proc. verb. Vol. 9. p. 9—10.

— Aggiunta alla precedente nota sullo sviluppo della *Bilharzia haematobia*. ibid. p. 10—14.

Nachdem Verf. in der ersten, schon im vergangenen August versandten Mittheilung erklärt hatte, der Entwicklungszyclus der *Bilharzia* entferne sich von dem typischen der digenetischen Trematoden, er biete nur Metamorphose, keine Metagenese dar, der Zwischenwirth sei ein *Gammarus* [*pungens* Edw.], sieht er sich nach weiteren Untersuchungen genöthigt, seine Angaben zurückzunehmen, da es ihm nicht gelungen ist, dieselben durch den Versuch zu bestätigen.

Looss, A., Die Distomen unserer Fische und Frösche. Mit 9 zum Theil farb. Doppel-Taf. (Biblioth. Zool. Heft 16.) Stuttgart, E. Nägele, 1894. gr. 4^o. (1. Lief.: Tit., Dedic., p. 1—64, 2 Taf.; Subskr.-Preis M 20,—; Einzelpreis M 24,—.)

A. Fische: *Distomum tereticolle* Rud., *folium* Olf., *perlatum* v. Nordm., (*ferruginosum* v. Linst.), *nodulosum* Zed., *globiporum* Rud., *isoporum* n. sp.; B. Frösche: *D. cygnoides* Zed., *cylindraceum* Zed. (Anfang.) Eingehende Schilderung des Vorkommens, der Anatomie u. der Entwicklung.

du Plessis, G., *Emea lacustris*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 202—203.

Revue Suisse de Zool. — v. supra p. 19.

Hesse, R., Structure of *Enchytraeidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 201.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. 1893. p. 432.

Buchanan, Miss F., A Polynoid with branchiae [*Eupolyodontes Cornishi*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 199—200.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 19.

Bolsius, H., A word of reply to Mr. Bourne's »Review: The Nephridia of Leeches«. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 12. p. 382—391.

v. Z. A. 1892. p. 203; 1893. p. 225. — The author maintains all his views and conclusions.

Cole, F. J., Clitellum of Earthworm. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 200.

Zool. Anz. — v. 1893. p. 429.

Racovitza, E. G., Amœbocytes and Oogenesis in *Micronereis variegata*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 199.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 19.

Carazzi, D., The Genus *Polydora*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 199.

Mitth. Zool. Stat. Neapel. — v. 1893. p. 434.

Malaquin, A., Recherches sur les *Syllidiens*. Morphologie, Anatomie, Reproduction, Développement. Analyse. in: Arch. Zool. expér. (3.) T. 1. No. 3. Note, p. XLIV—XLVIII.

v. Z. A. 1893. p. 435; supra p. 83.

Köhler, Edm., Der Klappenapparat in den Exkretionsgefäßen der Taenien. Mit 2 Taf. u. 2 Textfigg. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 3. Hft. p. 385—399—401.

Verf. bestätigt auf Grund von Schnitten das Vorhandensein eines Klappenapparates für die cysticeroiden Taenien, wie ihn Sommer und Leuckart schildern. Es fehlt ein solcher bei den cystoiden Formen (*expansa*, *cucumerina*) und den Vogeltaenien (*serpentulus* und *gutturosa*), ist aber bei *litterata* (mit flächenständigen Genitalöffnungen) vorhanden.

Linstow, O. von, Structure and Life-history of *Taeniae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 203.

Arch. f. mikr. Anat. — v. 1893. p. 435.

Pintner, Theod., Studien an *Tetrarhynchen* nebst Beobachtungen an anderen

Bandwürmern. I. Mittheilung. Mit 4 Taf. in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 102. Bd. Abth. I. 8./9. Hft. p. 605—644, 645—650. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. M 1,60.

Ohne sich gegen Monticelli's Vorschlag, die Tetrarhynchen nach der Zahl der Haftscheiben in Dibothriorhynchidae und Tetrabothriorhynchidae auszusprechen, vereinigt Verf. vorläufig noch alle Arten unter der Gattung »*Tetrarhynchus*« und behandelt hier die Art *T. Smaridum* Pintner (*T. Smaridis gorae* und *Smaridis maenae* Wagener). Er bespricht sowohl die morphologische Auffassung des Tetrarhynchenkörpers und dessen Orientierung als dessen anatomisch-histologischen Bau, seine frühere Arbeit (über *T. longicollis*) weiterführend und unter Anschluß an die Arbeiten von Lang, Lönnberg und Crety.

Beddard, F. E., South American *Tubificidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 200—201.

Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 36.

15. Arthropoda.

Kingsley, J. S., The Classification of the Arthropoda. in: Tuft's College Studies, No. 1. p. 15—48.

Reprinted from Amer. Naturalist. — v. supra, p. 84; 108.

Visart, O., Contribuzione allo studio del tubo digerente degli Artropodi. Ricerche istologiche e fisiologiche sul tubo digerente degli Ortoteri. Con 34 figg. in: Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa, Mem. Vol. 13. p. 20—49, bibliogr., spiegaz. p. 50—54.

Eingehende anatomische, mikroskopische und physiologische Schilderung des Vorder-, Mittel und Enddarms. Verf. bestätigt vielfach die Angaben Wilde's, Plateau's und Faussek's, im Einzelnen eigne Ansichten vertheidigend.

Visitors from South America. The Many-footed Hosts that are brought here as Stowaways. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 113—114.

Spiders, Scorpions, Centipedes, Beetles.

a) Crustacea.

Etheridge, R. jun., and John Mitchell, The Silurian Trilobites of New South Wales, with references to those of other parts of Australia. With 2 pls. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 169—178.

P. II. The genera *Proetus* and *Cyphaspis*. (Contin.) — *Cyphaspis bowningensis* Mitchell, *C. yassensis*, *Horani*, *rotunda* nn. spp.

Brige, E. A., Cladoceran Crustacea. Abstr. in: Amer. Naturalist. Vol. 28. Apr. p. 345.

Notes on Cladocera. Trans. Wisc. Acad. Sc. — 63 sp. of Wisconsin and Northern Michigan. 6 n. sp., n. g. *Bunops* (for *Macrothrix serriicauda* and *B. scutifrons* n. sp.)

Gruvel, A., Buccal Apparatus of Cirripedia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 196.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. 1893. p. 469.

— Contribution à l'étude des Cirrhipèdes. Avec 5 pls. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 3. p. 401—(496).

Balanus tintinnabulum, *Chthamalus stellatus*, *Lepas anatifera*. Description détaillée des organes.

Cuénot, L., Physiology of Decapod Crustacea. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 194—195.

Arch. Zool. expérim. — v. supra p. 59.

Sabatier, A., Spermatogenesis in Decapod Crustacea. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 193—194.

Mém. Acad. Montpellier, Sect. Sc. Vol. 1. p. 19—407, 10 pls.

Rathbun, Mary, J., Descriptions of a new genus and four new species of Crabs from the Antillean Region. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 986. (4 p.)

Thyrolambrus n. g., *astroides*, *Solenolambrus decemspinus*, *Actaea Palmeri*, *Pilumnus Diomedea* nn. spp.

- Knipowitsch, N., *Ascothoracida*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 197—198.
Arch. zool. expérim. — v. supra p. 59.
- Dendy, A., Crayfish [*Astacopsis bicarinatus*] with abnormal appendages. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 195.
Proc. Roy. Soc. Victoria, 1893. p. 160—161.
- Astacus fluviatilis*. v. supra, Biologie, J. Dogiel, p. 147.
- Weldon, W. F. R., Correlated Variations in *Carcinus maenas*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 195.
Proc. Roy. Soc. London. — v. supra p. 59.
- Hardy, W. B., and W. McDougall, Structure and Functions of alimentary canal of *Daphnia* in: Proc. Cambridge Philos. Soc. Vol. 8. 1894. p. 41—50.
— Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 196—197.
- Laurie, M., Anatomy and Relations of *Eurypteridae*. With 2 pls. in: Trans. Roy. Soc. Edinb. Vol. 37. p. 509—528. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 192—193.
- Bergh, R. S., Shifting of the Germinal Streak in *Gammarus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 195—196.
Zool. Jahrb. — v. 1893. p. 442.
- Haecker, V., Winter and Sommer Eggs of *Moina*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 196.
Ber. Naturf. Ges. Freiburg. — v. 1893. p. 443.
- Thomson, Geo. M., On a new species of *Phreatoicus* [*tasmaniae*] from Tasmania. With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 349—351.
- Brady, G. S., On *Fucitrogus Rhodymeniae*, a Gall-producing Copepod. With fig. (on pl.) in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 168—170.
New section: *Choneostomata*.
- Beecher, C. E., Thoracic Legs of *Triarthrus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 198.
Amer. Journ. Sc. — v. 1893. p. 444.
- The Appendages of the Pygidium of *Triarthrus*. With 1 pl. and 1 fig. in the text. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 47. Apr. p. 298—300.
Resemblance to the typical phyllopod limbs.
- Steenstrup, Kandid., Subfossile Skaller af *Zirphaea crispata* L. Med Afb. in: Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenh. (5.) 5. Aarg. p. II—III.
- b) Myriapoda.
- Lebedinsky, Jak., Отчетъ по зоологической Экскурсиі лѣтомъ 1892 года [Bericht über die zoologische Excursion im Sommer 1892] in: Записки Новоросс. Общ. [Schrift. d. neuruss. Naturf. Ges.] 18. Bd. 1. Hft. p. 25—31.
Myriapoda 19 sp.
- Verhoeff, Carl, Beiträge zur Diplopoden-Fauna Tirols. Mit 1 Taf. u. 3 Figg. im Text. in: Verhdlgn. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 44. Bd. 1894. 1. Quart. Abhdlgn. p. 9—34.
26 (5 n.) sp. nn.: *Atractosoma alticolum*, *tridentinum*, *tirolense*, *Julus nigrofuscus*, *J. tirolensis*; n. nom. *J. albovittatus*, *riparius*.
- *Chordeuma germanicum*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 191.
Zool. Anz. — v. 1893. p. 445.
- Dendy, A., Hatching of a *Peripatus* Egg. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 191.
Proc. Roy. Soc. Victoria. — v. supra, p. 36.
- Urieh, J. W., Centipedes and their Young [*Scolopendra prasina*]. in: Nature. Vol. 49. Nr. 1275. p. 531.
The young ones enclosed in a circle formed of the fore part of the body of the mother.

Rebeur-Paschwitz, . . von, Über einen auf der Kanariensinsel La Palma angeblich vorkommenden großen Tausendfuß. in: Zool. Garten, 35. Jhr. Nr. 3. p. 85—87.

Eine *Scolopendra*; Museumsexemplar mit zweifelhafter Fundortangabe.

c) Arachnida.

van Hasselt, A. W. M., Spinnen van Java, Sumatra en Ceylon, voor den Heer J. R. H. Neervoort van de Pol door den Heer J. Z. Kannegieter aldaar verzameld. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereenig. 36. D. 3. Afl. p. 129—158.

117 (7 n.) sp.

Rainbow, W. J., Descriptions of some new Araneidae of New South Wales. Nr. 3. With 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 287—293, 294.

Epeira Leai, *pronuba*, *Theridium margaritarium*, *Stephanopsis hirsuta* nn. spp.

Birula, A., *Ixodes calcaratus* n. sp. Diagnosis. in: Jul. Wagner, Embryonalentwicklung von *I. c.* p. 137—138.

Wagner, Jul., История эмбриональнаго развитія *Ixodes calcaratus* Bir. Die Embryonalentwicklung von *I. c.* Bir. Mit 4 Taf. Mit deutschem Resumé und Erkl. d. Abbildgn. Aus No. 5. Arbeiten aus d. Zootom. Laborat. k. Univers. zu St. Petersburg. St. Petersburg, typ. Demakoff, 1894. 8°. (246 p.)

Eine bestimmte Zahl von Blastodermzellen beginnt an verschiedenen Stellen sich in Dotterzellen zu differenzieren. Als Blastoporus wird die Stelle bezeichnet, wo der kleine Haufen sich bildender Entodermzellen nicht vom Ectoderm bedeckt wird. An seinem Rande bilden sich zwei Streifen von Zellen, welche sich einwandernd zwischen Ectoderm und Entoderm hineinziehen. Die Embryonalhaut der Milben ist der zwischen den einzelnen Stadien auftretenden Chitinhülle nicht homolog. Die sechs Extremitätenpaare werden zu gleicher Zeit angelegt. Die als Verdickung auftretende Anlage des Nervensystems ist für Kopf und Bauch gemeinsam, nie getrennt. Sobald sie mehrschichtig geworden ist, können im Kopflappen zwei Paare Verdickungen unterschieden werden. Die Genitalzellen bilden sich aus Entoderm-ähnlichen Zellen. Das von Haller an den vorderen Beinpaaren von *Ixodes* gefundene Sinnesorgan findet sich auch hier.

Bernard, H. M., Endosternite of *Scorpio*. Abstr. in: Journ. R. Mier. Soc. London, 1894. P. 2. p. 192.

Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 11.

Brauer, Aug., Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte des Skorpions. Mit 2 Taf. und 6 Textfigg. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 3. Hft. p. 402—430—432.

Die Furchung verläuft nach dem discoidalen Typus. Ihr Resultat ist die Bildung eines Blastoderms, das in Form einer einschichtigen, mehr oder weniger stark uhrglasförmig gewölbten runden bis ovalen Platte niedriger Zellen den Dotter an dem der Eiröhre zugewandten Pole aufgelagert ist. Ein auf der Keimscheibe auftretender, excentrisch (nach hinten) gelegener Fleck verdankt seine Entstehung der Anlage des zwischen dem Ektoderm und den vom Dotter aus einwuchernden, stark vacuolisierten Dotterzellen gelegenen Entoderms und der Genitalzellen. Die ersten Mesodermzellen erscheinen nur in der Umgebung der Verdickung der Keimscheibe, als Theilungsergebnisse der Ektodermzellen. Entodermzellen theiligen sich nicht an der Bildung. In Bezug auf die Bildung der Embryonalhüllen bestätigt Verf. die Angaben Laurie's.

d) Insecta.

Tijdschrift voor Entomologie uitgeg. door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging onder red. van P. C. T. Snellen, F. M. van der Wulp en Ed. J. G. Everts. 36. D. 3. en 4. Afl. 's Gravenhage, M. Nijhoff,

- 1893 (Apr. 1894). 8^o. (3.: p. 81—192, 3 pls., 4.: p. 193—239, Register p. 241—258, 1 pl.)
- Failla-Tedaldi, L., Glossario entomologico. (Contin.) in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 4. p. 44—46.
v. supra p. 109. — Emigrazione — Emitteri.
- Urech, F., Pigmentation in Scales of Lepidoptera and Coleoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 186.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. 1893. p. 453.
- Child, C. M., Contributions to the Knowledge of the Antennary Sense-Organs of Insects. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 372—374. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 185.
Zool. Anz. — v. supra p. 37.
- Heymons, R., Über die Bildung der Keimblätter bei den Insecten in: Sitzgsber. k. Preuß. Akad. Wiss., 1894. I. p. 23. — Ausz. von K. in: Naturwiss. Rundschau, 9. Jhg. No. 16. p. 204—205.
Die als Gastrularinne gedeutete mittlere Einsenkung verschwindet bald wieder. In der nach innen gelegenen Zellenschicht kommt keine Höhlung zu Stande. Von den zwei Einstülpungen des äußeren Keimblattes, die die Anlagen des Vorder- und Enddarms bilden, wachsen nach der Mitte des Körpers Zellen hin: Zell-schichten, die sich dort vereinigen und den ganzen Darm vollenden. Das früher als inneres und mittleres Blatt Bezeichnete ist nach dem, was aus ihm hervorgeht, nur mittleres Blatt.
- Knuth, Paul, Blumen und Insecten auf den Halligen. Mit 1 Karte, Gent, J. Vuylsteke; Kiel, Lipsius & Tischer, 1894. 8^o. (71 p.) M —, 80.
Holländisch und Deutsch.
- Rothera, G. B., On the Aetiology and Life-History of some Vegetal Galls and their Inhabitants. in: Natural Science, Vol. 3. 1893. p. 353—366.
Accidentally overlooked.
- Moore, Harry, Collecting on Wheels. in: Science-Gossip, N. S. Vol. I. No. 2. p. 31—32.
Bicycle tour through France. — Lepidoptera and Orthoptera.
- α) Hemiptera.
- Giglio-Tos, E., Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine. VII. Rincoti. in: Boll. Musci Zool. Anat. comp. Torino, Vol. 9. No. 169. (14 p.)
115 sp., 81 gen. — 1 n. sp.: *Reduvius Festae*.
- Bergroth, E., Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasias orientale. XI. *Aradidae*. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (24.) p. 111—112.
5 (2 n.) sp., nn. spp.: *Brachyrrhynchus Loriae*, *Aneurys cetratus*.
- Froggatt, Walt. E., Notes on the Family *Brachyscelidae*, with descriptions of new species. P. II. With 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 209—214.
v. Z. A. 1893. p. 250. — *Opisthoscelis subrotunda* Schrader, *Ascelis praemollis* Schrad., *A. Schraderi*, *attenuata* nn. spp.
- Maskell, W. M., On a new Species of Coccid on Fern-Roots. With 4 figg. (on pl.) [*Lecanopsis filicum* n. sp.]. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 225—226.
- Van Duzee, E. P., Note on *Scolopostethus*. in: Entomol. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 105.
The author unites the american forms with *S. Thomsoni*.
- Bryant, Ch., A stridulating aquatic Hemipteron [*Sigara minutissima*]. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 191.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 88.

β) Orthoptera.

Peytoureau, A., Anatomy and Development of Female Genital Armature of Orthoptera. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 191.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. 1893. p. 468.

Hopping, Roy, Habits of the Cockroach. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 116.

Destroyed by Sulphur.

Nietsch, Vict., Über das Tracheensystem von *Locusta viridissima*. Mit 1 Taf. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 44. Bd. 1894. 1. Quart. Abhdlgn. p. 1—8.

Beschreibung und Abbildung der Hauptstämme und Hauptäste.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Grassi, B., and A. Sandias, Termite Societies. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 190—191.

Atti Accad. Gioenia. — v. 1893. p. 462.

δ) Diptera.

Shufeldt, R. W., Random Notes on some of the Parasites of Birds. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 186—189.

Anapera (Diptera). With cut of the Apparatus for Making Micro-Photographs.

Aaron, S. F., The Bold Robber Fly [*Asilus*]. in: Entomol. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 110—112.

Biological.

Eristalis tenax, its relation to the idea of bees being produced from carcasses. v. Osten-Sacken, on Bugonia. Z. A. 1893. p. 482; infra Hymenoptera.

van der Wulp, F. M., Eenige Javaansche *Tachininen*. Med 3 pln. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereenig. 36. D. 3. Afl. p. 159—187, 188. 16 (13 n.) sp., n. g. *Leiosia*.

ζ) Lepidoptera.

Rothschild, Walt., Some new species of Lepidoptera. in: Novitates Zoolog. (Tring), Vol. 1. No. 2. p. 535—540.

11 n. sp., n. g. *Limbatochlamys*.

Poulton, E. B., Colours of Lepidopterous Larvae. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 188.

Proc. Roy. Soc. London. — v. supra p. 63.

Thomas, M. B., Androconia of Lepidoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 186.

Amer. Natural. — v. 1893. p. 467.

Brown, Rob., Compte rendu lépidoptérologique de l'excursion faite à Lamothe, le 28 Mai 1893. in: Actes Soc. Linn. Bordeaux. T. 46. Proc. verb. p. CXXXVII—CXL.

Davis, John, Arkansas Lepidoptera. in: Entomol. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 108—109.

List of 30 sp.

Lucas, Thom. P., Descriptions of new Australian Lepidoptera, with additional Localities for known Species. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2), Vol. 8. P. 2. p. 133—166.

Many species common to Ceylon; the species generally of Indian and Malayan types. *Sesia* 1 n. sp.; *Nudaria* 5 (4 n.) sp.; *Oeceticus* 1 n. sp.; *Bombyx* 1 n. sp.; *Darala* 1 n. sp.; *Iodis* 1 n. sp.; *Arrhodia* (?) 1 n. sp.; *Agarista* 1 n. sp.; *Leucania* 2 n. sp.; *Calamia* 1 n. sp.; *Orthosia* 1 n. sp.; *Pantylia* 1 n. sp.; *Homodes* 2 (1 n.) sp.; *Westermania* 1 n. sp.; *Anomis* (*Gonitis*) 1 n. sp.; *Melipotis* 1 n. sp.; *Othreis* (*Ophideres*) 1 n. sp.; *Rhytia* (*Ophideres*) 1 n. sp.; *Girpa* 4 sp.; *Anodapha* 1 sp.; *Agonista* 1 n. sp.; *Thyas* 1 n. sp.; *Sympis* 1 n. sp.; *Sonagara* 1 n. sp.; *Generatia* 2 (1 n.) sp.; *Lagryra* 1 n. sp.; *Erosia* 1 n. sp.; *Stericta* 1 n. sp.; *Balanotis* 1 n. sp.; *Syntonarcha* 1 n. sp.; *Paraponyx* 1 n. sp.; *Glyphodes* 1 n. sp.; *Diplotyla* 1 n. sp.;

Zool. Anz. 1894. Litteratur.

Rehimena 1 n. sp.; *Pilostibes* 2 (1 n.) sp.; *Cryptophaga* 5 (3 n.) sp.; *Xyloricta* 2 n. sp.; *Maroga* 1 n. sp.; *Catoractis* 2 n. sp.

Bebel, H. und A. Rogenhofer, Zur Lepidopterenfauna der Canaren. Mit 1 Taf. aus: Ann. k. k. Naturhist. Hofmus. 9. Bd. 1. Hft. Wien, Alfr. Hölder, 1894. gr. 8°. (96 p.) *M* 6, —.

183 sp. in 118 Gattungen. 61 Arten wurden auch auf Madeira (mit 110 Species) beobachtet; von 13 madeirischen Rhopaloceren kommen 12 auf den Canaren vor. Mit Nordwest-Africa haben die Canaren 44 Procent, die östlichen Inseln allein 75 Procent gemeinsam, das Mediterrangebiet 70 %. Von den 118 Gattungen sind nur 5 im Mediterrangebiet nicht vertreten. Unterschiede in den Generationen fehlen; ebenso fehlen mediterrane Arten, die nur in einer Frühjahrsgeneration auftreten. Drei Arten sind mit Syrien gemeinsam. Ostindische Formen (3) sind wohl importiert. Die Fauna setzt sich zusammen aus Resten einer alten Fauna (12 sp.) und eingewanderten Arten. Neue Arten: *Thymelicus Christi*, *Lithosia albicosta*, *Psyche Cabrerae*, *Agrotis Lanzarotensis* *Eucrotis Simonyi*, *Acidalia corcularia*, *Aspilates canariaria*, *Pandemis persimilana*, *P. bracatana*, *Heterognum coriacanus*, *Dichelia Constanti*, *Holcopogon Sophroniellus*, und von Madeira *Carposina atlanticella*.

Snellen, P. C. T., Aanteekeningen over Nederlandsche Lepidoptera. in: Tijdschrift v. Entom. Nederl. Vereenig. 36. D. 3. 4. Afl. p. 189—229.

I. Macrolepidoptera. 13 sp. neu für Holland; Bemerkungen über 111 Arten.

Fernald, C. H., Elementary Entomology. Microlepidoptera. P. I. in: Entomol. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 104—107.

Classification.

Dognin, Paul, Hétérocères nouveaux de Loja et ses environs. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. III. p. 122—132.

Macrocrampus 6 n. sp., tableau de 6 espèces blanches; *Crambomorpha* 4 n. sp.; n. g. *Agkonis*, 1 n. sp. (*pega*), *Areca* 1 n. sp.; n. g. *Macroptila*, 1 n. sp. (*erinada*), *Datana* 1 n. sp., *Apicia* 2 n. sp., *Epione* 2 n. sp.; *Pellonia* 1 n. sp.

Druce, Herb., Descriptions of some new Species of Heterocera from Central America. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 352—363.

36 nn. spp. of 29 gen.

The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Ed. by W. T. Blanford. Moths. Vol. II. by G. F. Hampson. London, 1894. 8°. (610 p., with 325 block-illustrations).

Smith, H. Grose, An account of a Collection of Diurnal Lepidoptera made by Mr. W. Doherty at Humboldt Bay, Dutch New Guinea, and in neighbouring islands, in the Museum of the Hon. Walt. Rothschild at Tring, with Descriptions of new Species. in: Novitates Zoolog. (Tring), Vol. I. No. 2. p. 331—365.

169 sp. — P. I. Papilionidae: *Papilioninae* 16 (1 n.) sp.; *Pierinae* 23 (5 n.) sp.; — Nymphalidae: *Limnaeinae* 13 (1 n.) sp., 1 n. subsp., *Euploeinae* 28 (13 n.) sp., *Aeracinae* 1 sp., *Nymphalinae* 49 (10 n.) sp., *Morphinae* 12 (3 n.) sp., *Satyrinae* 23 (4 n.) sp., *Elymninae* 4 (1 n.) sp.

— An account of a Collection of Diurnal Lepidoptera made by W. Doherty at Humboldt Bay. P. II. in: Novitates Zoolog. (Tring), Vol. I. No. 2. p. 543—551.

Sp. No. 171—190. (170 missing). — *Nemeobiinae* 6 (4 n.) sp., *Lycaenidae* 14 (9 n.) sp.

Standfuß, M., Die Beziehungen zwischen Färbung und Lebensgewohnheit bei den paläarktischen Großschmetterlingen. in: Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, 39. Jhg. 1. Hft. p. 85—119.

Abhängigkeit der Färbung von der Haltung des Thieres in der Ruhe, beim Fluge u. s. f. und von der Form und Farbe der Unterlage, auf der das Thier sitzt.

- Beutenmüller, Wm., Studies of some Species of North American *Aegeriidae*. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. II. p. 87—(96).
19 (3 n.) sp., 3 var.; nn. spp. *Aegeria Edwardsii*, *Ae. deceptiva*, *Carmenta nigra*. — Translations of Boisdual's descriptions. (2 sp.)
- Packard, A. S., Life-history of Bombycine Moths. in: Ann. New York. Acad. Sc. Vol. 8. 1893. p. 41—92. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 187—188.
- Toyama Nogakushi, K., Spermatogenesis of *Bombyx mori*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London. 1894. P. 2. p. 187.
Zool. Anz. — v. supra p. 21.
- French, G. H., Description of two new Deltoid Moths [*Pseudaglossa Forbesii*, *Pallachira Hartii*]. in: Bull. Illin. St. Labor. Nat. Hist. Vol. 4. Art. II. p. 9—10.
- Wickham, H. F., Why *Erebus* enters Houses. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 117.
- Warren, W., New Genera and Species of *Geometridae*. in: Novitates Zoolog. (Tring). Vol. 1. No. 2. p. 366—466.
- Oenochrominae: 10 n. sp.; n. g. *Antasia* (n. nom. pro *Darantasia* Wlk., praeoccup.). *Conolophia*, *Loxorhombia*, *Heteralex*, *Monotaxia*, *Palaeaspilates*, *Panagropsis*, *Dolerophyle*, *Dolichoneura*, *Euctenachlora*, *Leptoctenista*, *Panukia*, *Pycnoneura*, *Abrazaphantes*. — Eumeleinae: 3 n. sp.; n. g. *Hyphedyle*. — Orthostixinae: 8 n. sp.; n. g. *Hemigymnoides*, *Mimaletis*, *Cartaletis*, *Leptaletis*, *Paraptychodes*, *Palaecomystis*, *Archaeopseustes*. — Pseudoterpninae: 13 n. sp. — Geometrinae: 12 n. sp., 2 n. subsp., n. g. *Jotaphora*, *Calleremites*, *Aporandria*, *Rhodochlora*, *Pareuchloris*, *Opisthotia*, *Ornithospila*, *Urospila*, *Chloroglyphica*, *Paramaxates*, *Doabia*, *Lophochlora*, *Lasiochlora*, *Agraptochlora*, *Eucyclodes*, *Euloxia*, *Leucoglyphica*, *Mixolophia*, *Ochrognesia*, *Osteosema*. — Astheninae: 5 n. sp.; n. g. *Acolutha*, *Laciniodes*, *Zola*, *Orthoclydon*, *Pocilaesthena*, *Phrudoplaga*, *Atopophysa*, *Eschatarchia*, *Placotome*, *Omphacodes*. — Trichopteryginae: 1 n. sp.; n. g. *Phthonoloba*, *Holorista*, *Isosauris*, *Toxopaltes*, *Triptila*. — Eucestinae: 2 n. sp., n. g. *Lissopsis*. — Urapteryginae: 7 n. sp., n. g. *Euctenurapteryx*, *Brachurapteryx*, *Callurapteryx*, *Galactopteryx*, *Pareumelea*. — Scardaminiinae: 3 n. sp., n. g. *Angeronopsis*, *Hyphenophora*, *Leuciris*, *Stenoleuca*. — Palyadinae: 1 n. sp., n. g. *Argyrotome*. — Plutodinae: n. g. *Archiplutodes*. — Deiliniinae: 16 n. sp., n. g. *Eugonobapta*, *Leucetaera*, *Physoategania*, *Ninodes*, *Peratophyga*, *Xenagia*, *Borbachodes*, *Syntaracta*. — Braccinae: 5 n. sp., n. g. *Automolodes*, *Hyalostenele*, *Agirpa* (*Girpa* Wlk. praeoccup.). — Abraxinae: 20 n. sp., 3 n. subsp., n. g. *Omophyseta*, *Xenoplia*, *Pogonopygia*, *Dilophodes*, *Heterabraxas*, *Veniliodes*, *Zerenopsis*, *Xanthabraxas*. — Nephodiinae: 12 n. sp., n. g. *Hyalospila*, *Penthoplebia*, *Stibaractis*, *Dyschoroneura*, *Myrmecophantes*, *Inca*, *Neuromelia*. — Bistoninae: 4 n. sp., n. g. *Phthonosema*, *Blepharoctenia*, *Julotrichia*, *Megabiston*, *Amorphognyia*. — Ascotinae: 14 n. sp., 2 n. subsp., n. g. *Mesastrupe*, *Duliophyle*, *Sinameda*, *Paradarisa*, *Cleorodes*, *Phthonandria*, *Ephemerophila*, *Gasterocome*, *Paraleis*, *Iridopsis*. — Fidoniinae: 1 n. sp., n. g. *Metarranthis*, *Megaspilates*, *Biclavigera*, *Nearthria*, *Lissoplaga*, *Psilaspilates*. — Semiothisinae: n. g. *Dissomorphia*, *Ozymacaria*. — Catopyrrhinae: 2 n. sp., n. g. *Tycoonia*, *Caenarthria*, *Bithiodis*, *Probitia*. — Ennominae: 30 n. sp., n. g. *Trigonoptila*, *Zanclopera*, *Geolyces* (*Lyces* Wlk. praeoccup.), *Homoeoctenia*, *Calladelpia*, *Dissoplaga*, *Nothouiza*, *Mimochroa*, *Mimomiza*, *Leptodontopera*, *Leptesthes*, *Hyaloruis*, *Callerrimys* (*Erinnys* Warr. praeoccup.), *Omizodes*, *Sicyodes*, *Autophylla*, *Lobopelta*, *Phyllodonta*, *Rhomboptila*, *Anisogonia*, *Astatomorpha*, *Euclysia*, *Eutomopepla*, *Trotopera*, *Sanopteryx*, *Mero-causta*, *Prionotetracis*, *Eupsamma*, *Isochromodes*, *Heteroctenia*, *Xyloscia*, *Seleniopsis*, *Parclierinia*, *Pareclipsis*, *Parepione*, *Endropiodes*, *Crypsicometa*, *Xanthotype*, *Tanaoctenia*. — Prosopopolophinae: 1 n. sp., n. g. *Catophoenissa*, *Chloroclydon*, *Chrysomina*, *Axiodes*, *Erulophodes*, *Anatossa* (*Atossa* Meyr. praeoccup.).
- Holland, W. J., New and undescribed genera and species of West African *Noc-tuidae* III. (Cont.) in: Psyche, Vol. 7. No. 216. p. 67—70.
v. supra p. 112. — Sp. N. 38—48. nn. spp.: *Aedia costimacula*, *A. apicata*, *A.*

- eremita*, *A. scotosa*, *Ercheia periploca*, *Eliocroea chloroptila*, *Sypna aequatorialis*, *Achaea faber*, *Minucia despecta*, *M. David*, *M. producta*.
- Hancock, Jos. L., The White-marked Tussock-Moth (*Orgyia leucostigma* Smith and Abbott) in Chicago. With 5 figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Apr. p. 326—328.
- Invasion in the summer 1893.
- Taylor, Ch. B., Description of the Larva and Pupa of *Papilio Homerus* F. in: Entomol. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 101—103.
- Poulton, E. B., Sexes of Larvae of *Smerinthus populi*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 188.
- Trans. Entom. Soc. London. — v. 1893. p. 480.
- Rothschild, Walter, Additional Notes on *Sphingidae*. in: Novitates Zoolog. (Tring), Vol. 1. No. 2. p. 541—543.
- List of Species found in Aroa, Venezuela. — 1 n. sp., *Cypa mirabilis* from the Khasia Hills, Assam.
- Soule, Caroline G., Early Stages of *Spilosoma latipennis*. in: Psyche, Vol. 7. No. 216. p. 71—72.
- Eggs were laid June 9th and 10th; larvae hatched June 18th. After six moults the first larvae spun their cocoons July 28th.
- Skinner, Henry, *Tachyris ilaire* n. var. *Neumoegenii*. With 1 pl. in: Entomol. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 110.
- Johansen, H., Development of Compound Eye of *Vanessa*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 186—187.
- Congrès internat. Zool. — v. 1893. p. 481.
- Holt, J. R., Pupa of *Vanessa Io*. in: Science-Gossip, N. S. Vol. 1. No. 2. p. 43.
- Attached by the tail to the underside of a nettle-leaf.

η) Hymenoptera.

- Bordas, . ., Salivary glands of Hymenoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 189—190.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 91.
- Ashmead, Wm. H., The Habits of the Aculeate Hymenoptera. III. in: Psyche, Vol. 7. No. 216. p. 59. 66.
- v. supra p. 65, 113. — 5. Fam. Mellinidae. 6. Fam. Mimesidae. 7. Fam. Philanthidae. *Cerceris venator* (?) provisions its cells with *Balaninus nasieus*, *C. fumipennis* with *Chrysobotrys dentipes*. *Philanthus* preys upon bees. 8. Fam. Nyssonidae. Nothing is published concerning the habits of the 56 north american species. 9. Fam. Bembecidae. The habits of *Sphecius* are known (Riley). *Monedula carolina* preys upon *Tabanus atratus*, *Bembex fasciata* upon *Eristalis tenax*, *B. obsoleta* upon other Diptera. 10. Fam. Larridae. *Tachytes* provisions its nest with Orthoptera, *Astata* with Homoptera. 11. Fam. Ampulicidae. 12. Fam. Spheciidae. *Sphecx* provisions its nest with young Acrididae and Locustidae. *Chlorion coeruleum* preys also upon locusts (not upon spiders, as *Chalybion coeruleum* does). All true *Ammophilae* prey upon lepidopterous larvae. 13. Fam. Pompilidae. The majority of the species prey entirely upon spiders.
- Kirby, W. T., Bees and dead Carcasses. in: Nature, Vol. 49. No. 1276. p. 555—556.
- Abstract of Osten-Sacken's Paper on Bugonia; v. 1893. p. 482. — *Eristalis tenax*.
- Townsend, C. H. Tyler, Some Ants from Las Cruces, New Mex. in: Entomol. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 103.
- 12 sp.
- Warming, Eug., Om et Par of Myrer beboede Traeer. Med figg. in: Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjobenh. (5.) 5. Aarg. 1893. p. 173—187.
- Triplaris mit *Pseudomyrma mordax* und Cecropia-Arten mit *Azteka instabilis*.
- Fox, Will. J., The North American Larridae. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1893. p. 521—551.
- Concluded. v. supra p. 125. — *Tachysphex* Sp. N. 19—36 (10 n. sp.: *amplus*, *decorus*, *inuisitatus*, *tenuipunctus*, *exsectus*, *consimilis*, *compactus*, *triquetrus*, *ni-*

- grior, pauxillus, mundus*); *Lyroda*, 2 sp.; *Diploplectron*, 1 sp., *Plenoculus*, 2 sp. (2 n.: *propinquus*, *Cockerellii*); *Astatus*, 12 sp. (2 n.: *Sayi*, *asper*); n.g. *Dienoplus*, 1 n. sp.: *pictifrons*; *Bothynostethus*, 1. sp.
- Bos, H., Een Nest van *Lasius fuliginosus* Latr. Med 1 pl. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereenig. 36. D. 4. Afl. p. 230—237—239.
- In einem Baumstumpf; die ausgefressene Holzsubstanz ist durch einen Speichelt kitt wieder zu Scheidewänden etc. verarbeitet worden.
- Patton, Wm. Hampton, Identity of *Pezomachus* and *Hemiteles*. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 118—119.
- New proof.
- Ashmead, Wm. H., North American *Proctotrypidae*. v. Z. A. 1893. p. 485.
- Die Arbeit enthält noch außer den a. a. O. aufgezählten folgende neue Gattungen, welche durch einen unglücklichen Zufall bei Redaction des betr. Abschnittes in Verlust gekommen waren: *Ampulicomorpha*, *Bocchus*, *Phorbas* (preoccup., Protoz.), *Neoceraphron*, *Trissolcus*, *Dissolcus*, *Aradophagus*, *Ceratobaeus*, *Hoplogryon*, *Calliscelio*, *Chromoteleia*, *Opisthacantha*, *Lapitha*, *Hoploteleia*, *Cremastobaeus*, *Acanthoscelio*, *Scelionomorpha*, *Coelopelta* (*Coelopeltis*, Rept.), *Hemilexodes*, *Tropidopsis*, *Hoplopria*, *Tropidopria*, *Ceratopria*, *Teichopria*, *Phaenopria*, *Myrmecopria*.
- Handlirsch, Ant., Monographie der mit *Nysson* und *Bembex* verwandten Grabwespen. VII. (Schluss). Mit 7 Taf. in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 102. Bd. 1. Abth. p. 657—942. — Apart.: Wien, F. Tempsky in Comm., 1893 (Apr. 1894.) S. M 4,60.
- Im Ganzen 153 Arten; 118 hat H. untersucht. A. Bembecinae genuinae: 103 (56 n.) sp. (3 n. nom.); incertae sedis 7 (2 n.) sp.; B. Bembecinae aberrantes 5 (3 n.) sp.; dem Verfasser unbekannte oder undeutbare Arten: 35 sp.
- Marchal, P., Reproduction of Wasps. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 190.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. 1893. p. 485.

§) Coleoptera.

- Fiori, Andrea, Quale sia il miglior metodo per uccidere i Coleotteri. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 4., 41—44.
- Jordan, K., On some new genera and species of Coleoptera in the Tring Museum. With 1 pl. in: Novitates Zoolog. (Tring.) Vol. 1. No. 2. p. 484—503.
- 27 n. sp., n. g. *Sinuaria*, *Acrocyrtidus*, *Cornuscoparia*, *Acroama*, *Ascola*.
- Blackburn, T., Notes on Australian Coleoptera, with Descriptions of new species. P. XIII. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2.) Vol. 8. P. 2. p. 185—208.
- v. Z. A. 1893. p. 93. Lamellicornes: *Heteronyx*, correction. — *Xynedria* n. g. *interioris* n. sp.; *Helodes* 1 n. sp., *Ananca* 1 n. sp. (*Boisduvalii*, nom. n. pro *Silis australis* Blackb.) — Curculionides: *Aoplocnemis* 1 n. sp.; *Cydmaea* 3 (2 n.) sp. — Longicornes: *Aegosoma* 1 n. sp.; *Phacodes* 1 n. sp.; *Phoracantha* 2 n. sp.; *Tryphochoria* 1 n. sp.; *Paphora* 1 n. sp.; *Neobethelium* n. g., *megacephalum* n. sp.; *Poritheia* 1 n. sp.; *Aposites* 1 n. sp.; *Scolecobrotus* 1 n. sp.; *Strongylurus* 1 n. sp.; *Distichocera* 1 n. sp.; *Athemisthus* 3 n. sp.; *Symphyletes* 1 n. sp.; *Iphiastus* 1 n. sp.; — Phytophaga: *Rhombosternus* 4 n. sp.
- P. XIV. ibid. 245—286.
- Lamellicornes: *Dilochrosis* 1 n. sp.; *Diaphonia* 3 n. sp.; Tenebrionidae: *Chalcopteris* 1 sp., *Amarygmus* 1 sp. — Curculionidae: *Prosayleus* 2 (1. n.) sp., *Maleuterpes* n. g. *spinipes* n. sp., *Eutyphacis* 1 n. sp., *Acalonoma* 1 n. sp.; *Ophthalmorychus* n. g., *angustus* n. sp., *Rhadinomus* 2 n. sp.; *Merimnetes* 1 n. sp., *Psomeles* (the name *Merimnetes* perhaps to be dropped), *Telenica* 1 n. sp., *Proxyrus* 1 n. sp., *Timareta* 5 n. sp., *Myllocerus* 3 n. sp., *Pephricus* 2 n. sp., *Cata-sarcus* 2 n. sp., *Polyphrades* 10 n. sp. (with a table of 15 spp.), *Rhachiodes* 1 n. sp., *Bagous* 2 n. sp., *Euops* 1 n. sp. — Longicornes: *Monohammus* 1 sp.

- Everts, Ed., Derde Supplement op de nieuwe naamlijst van Nederlandsche Schildvleugelige Insecten. in: Tijdschr. v. Entomol. Nederl. Entom. Vereenig. 36. D. 3 Afl. p. 81—128.
v. Z. A. 1893. p. 487.
- Eyquem, . . , Liste des Coléoptères recueillis à la Fête Linnéenne du 25 juin 1893, aux environs de Bazas. in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, T. 46. Proc.-verb. p. CLXV—CLXVII.
- Fall, H. C., Collecting in the Sierras of S. California. in: Entomol. News. Philad. Vol. 5. No. 4. p. 97—101.
Coleoptera, list.
- Fischer, Eug. R., An Insect Mine. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 114.
Abundance of Coleoptera on the Sand Shores of Lake Michigan.
- Nonfried, A. F., Beschreibungen neuer *Lamellicornier*, *Buprestiden* und *Cerambyciden* aus Central- und Süd-America. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 8. p. 113—128. No. 9. p. 129.
15 n. sp.; n. g. *Pseudodiplotaxis*. — Sp. No. 16—31; 14 n. sp., 2 n. var.
- Jacoby, Mart., Descriptions of new genera and species of Phytophagous Coleoptera obtained by W. Doherty in the Malayan Archipelago. in: Novitates Zoolog. (Tring), Vol. I. No. 2. p. 267—330.
Criocerinae 4 n. sp.; *Cryptocephalinae* 3 n. sp.; *Eumolpinae* 32 n. sp.; *Chrysomelinae* 2 n. sp., n. g. *Phyllocharoides*; *Halticinae* 29 n. sp., n. g. *Microsutrea*, *Sebaetha*; *Galerucinae* 70 n. sp., n. g. *Pseudoscelida*, *Macrogonus*.
- Descriptions of new genera and species of Phytophagous Coleoptera from Africa and Madagascar. in: Novitates Zoolog. Vol. I. No. 2. p. 508—534.
57 (45 n.) sp.; n. g. *Kuilua*, *Timarchosoma*.
- Anoplostethus laetus*, v. *Plusiotis*, Rothschild, W., and K. Jordan.
- Blandford, W. F. H., Description d'un nouveau genre de Scolytides, *Aricerus*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. III, p. 133—136.
2 n. sp. *Chapuisi* et *Eichhoffi*.
- Lea, Arth. M., Descriptions of new species of *Bostrychidae*. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2.) Vol. 8. P. 2. p. 317—323.
Apate subcostata, *excavata* (*bicolor*, is the ♀ of *excavata*, Note), *retusa*, *Xylopertha* (?), *compressa*, *hirsuta*, *parva*; *Amasa* n. g., *thoracica* nn. spp.
- Bischoff, E. A., An imported *Bostrychus* [*capucinus*]. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 4. p. 118.
New tho N. America.
- Kerremans, Oh., Étude sur la répartition géographique des Buprestides. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. III. p. 97—121.
4391 esp.; la région américaine compte 1196 esp., néaretique 241, paléaretique 727, africaine 708, indo-malaise 528, australasienne 691. Les genres *Buprestis*, *Anthaxia*, *Chrysobothris*, *Polycesta* et *Agrilus* sont cosmopolites, mais les espèces sont inégalement répandues. Dans la région américaine 77 genres sont représentés, 44 lui sont spéciaux; région néaretique: 30 genres, 4 spéciaux; région paléarctique: 31 genres, 5 propres; région africaine: 56 genre, 23 spéciaux; région indomalaise 54 genres, 18 spéciaux; région australasienne: 58 genres, 29 spéciaux. Remarques sur la distribution des genres.
- Matthews, A., *Corylophidae* and *Trichopterygidae* found in the West-Indian Islands. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 334—342.
Corylophidae: 7 (6 n.) sp.; *Trichopterygidae*: 16 (9 n.) sp.
- Faust, J., Westafrikanische Curculioniden. in: Novitates Zoolog. (Tring), Vol. I. N. 2. p. 552—568.
287 n. sp.: *Alcides* 4, *Cyllophorus* 12, *Sympiezopus* 2, *Osphilia* 5, *Anchistosphilia* 1, *Phaenomerus* 2, *Campyloscelus* 1, *Oxyopisthen* n. var.

Lewis, G., On the *Elatерidae* of Japan. (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 311—320.

19 (12 n.) sp.; nn. spp.: *Agriotēs* 5, *Sericosomus* 1, *Silesis* 1, *Adrastus* 1, *Lepturoides* 3, *Limonius* 1. — v. supra p. 93.

Kuwert, A., Revision der Cleridengattung *Omadius* Lap. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. III. p. 62—97.

44 nn. spp. — Tabelle aller Arten und Einzelbeschreibung der neuen.

Rothschild, Walt., and K. Jordan, Six new Species of *Plusiotis* and one new *Anoplostethus*. in: Novitates Zoolog. (Tring) Vol. 1. No. 2. p. 504—507.

Pl. aurigans, limbata, chlypealis, melior, crassimargo, brevis; Anopl. laetus.

Faust, J., Zwei neue *Rhytidophloeus* (*robustus* u. *Rothschildii*). Mit 1 Fig. (auf Taf.) in: Novitates Zoolog. (Tring) Vol. 1. No. 2. p. 569—570.

16. Brachiostoma.

a) Bryozoa.

Prouho, H., Contributions to our knowledge of Polyzoa. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 183—185.

Archiv. Zool. experim. — 1893. p. 290.

Duerden, J. E., New and rare Irish Polyzoa. With 1 pl. in: Proc. R. Irish Acad. Vol. 3. 1893. p. 121—136. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 185.

Gregory, J. W., On the British Palaeogene Bryozoa. With 4 pls. in: Trans. Zool. Soc. London, Vol. 13. P. 6. p. 219—265, Bibliogr., Expl. p. 266—279.

33 (26 n.) sp.; n. g. *Biselenaria, Schismoporella, Teichopora, Meniscopora.*

17. Mollusca.

The Journal of Conchology. Established in 1874 as the Quarterly Journal of Conchology. Conducted by John W. Taylor. Vol. VII. No. 10. April, 1894. Leeds, Taylor Bros., 1894. 8. (p. 353—384).

Sherborn, C. Davies, On the Dates of Sowerby's Genera of Recent and Fossil Shells'. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 370—371.

Del Prete, Raim., Sulla sistematisazione di una raccolta conchigliologica. in: Riv. Ital. Sc. Nat. (Siena), Ann. XIV. No. 4. p. 48—50.

Fischer, P., et H. Grosse, Études sur les Mollusques terrestres et fluviatiles. T. 2. p. 393—488; 4 pls. in: Mission scientif. Mexique, Rech. Zool. 7 P. 14. liv.

Locard, A., Mollusca of Water Mains of Paris. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 182—183.

Revue Scientif. — v. 1893. p. 501.

Marshall, J. T., Additions to 'British Conchology'. Addenda. in: Journ. of Conchol. Vol. 7. No. 10. p. 379—384.

8 sp., 2 var.

Merkel, E., Molluskenfauna von Schlesien. Hrsgeg. mit Unterstützung der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau, J. U. Kern's Verlag (Max Müller), 1894. 8°. (VIII, 293 p.) M 7.—.

164 sp. in 38 gen. Schlußkapitel über Sammeln, Reinigen, Aufbewahren der Mollusken; Rückblick in die Vergangenheit der Binnenmollusken mit besonderer Berücksichtigung der schlesischen Verhältnisse.

Sowerby, G. B., Marine Shells of South Africa. in: Journ. of Conchol. Vol. 7. No. 10. p. 368—378.

With the descriptions of 18 n. sp.

Ihering, H. von, Die Süßwasser-Bivalven Japans. Mit 1 Taf. in: Abhdlgn. hring. Senckenbg. Naturf. Ges. 18. Bd. 2. Hft. p. 145—166.

21 sp. *Unionidae*, davon neu: *Anodonta Kobelti*, *haconensis*, *Unio jokohamensis*, *haconensis*. Nach der Zahl der Japan und China gemeinsam zukommenden Arten bezweifelt Verf., daß Japan endemische Arten besitzt.

Ihering, H. von, Morphology of Sacoglossa. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 180.

Nova Acta Ac. Leop. Carol. — v. 1893. p. 112.

Nabias, B. de, Recherches histologiques et organologiques sur les centres nerveux des Gastéropodes [pulmonés]. Avec 5 pls. in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. (5. S. T. 7.) 1./3. Livr. p. 11—188, bibliogr., explic. p. 189—202.

Histologie. Il y a deux sortes de cellules nerveuses: cellules ganglionnaires proprement dites; elles forment l'écorce des ganglions sous-oesophagiens, des ganglions du stomato-gastrique et de la région postérieure du cerveau. Les globes ganglionnaires les plus volumineux sont à la périphérie. 2. Cellules petites de même taille à noyaux très grands, elles ne se rencontrent que dans la région antérieure du cerveau, dans les ganglions terminaux des tentacules et du nerf labial externe (gustatif.). Les cellules nerveuses offrent une disposition parfaitement symétrique et une fixité remarquable. Les prolongements cellulaires deviennent directement les fibres nerveuses. La substance ponctuée de Leydig n'est qu'une trame fibrillaire ayant pour substratum le tissu de névroglie. — Organologie. Les ganglions cérébroïdes présentent une région protocérébrale, une région mésocérébrale et une région post-cérébrale divisée en lobe viscéral et lobe pédieux. Il y a 9 paires de nerfs cérébraux: Nerfs olfactifs (du gros tentacule), optiques, périgentaculaires externes, internes, de l'otocyste, labiaux internes, labiaux médians, externes (gustatifs), stomato-gastrique; et à droite (le 19. nerf) le nerf péniel impair. Le protocérébron ne donne naissance à aucun nerf. — v. ibid. T. 46. Proc.-verb. p. CXL—CXLV.

Sterki, V., Growth Change of Radula in Land Mollusca. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 182.

Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. — v. supra p. 44.

Racovitza, E. G., Sur l'accouplement de quelques Céphalopodes, *Sepiola Rondeletii* (Leach), *Rossia macrosoma* (d. Ch.), et *Octopus vulgaris* (Lam.). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 13. p. 722—724.

Le ♂ de *Sepiola* saisit la ♀ et la tient éloignée de tout point d'appui solide. Chez *Octopus* le ♂ introduit, sans bouger de place, le bras hectocotylisé dans la cavité palléale d'une ♀ éloignée de l'endroit où il se trouve.

Brusina, S., Note préliminaire sur le groupe des *Aphanotylus*, nouveau genre de Gastropode de l'horizon à Lyraea, et sur quelques autres espèces nouvelles de Hongrie. Zagreb, 1894. 8°. (8 p.) — Societas historico-naturalis Croatica; Glasnik hrvatskoga naravoslovn. društva, 6. god. p. 241—248.

17 n. sp., sans diagnoses. *Aphanotylus* n. g., décrit; *A. Cossmanni* n. (loco *Valvata adeorboides* Fuchs, Congeriensch., nec Fuchs, Radmanest.) *A. Fuchsi* Brus. n. sp., et *A. adeorboides* (*Valvata adeorboides* Fuchs, Radmanest). — *Oncostoma* n. nom. g. loco *Pachystoma* Sandberger.

Tate, R., Note on *Colina Brazieri* Tryon. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 244.

Nothing more than the embryo of *Fusus probiscidiferus*.

Stauffer, Heinr., Embryology of *Cyclas cornea*. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Apr. p. 353—354.

Jena. Zeitschr. — v. Z. A. 1893. p. 504.

Bergh, R., *Doridiidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 179—180.

Mitth. Zool. Stat. Neapel. — v. 1893. p. 504.

Andrusow, N., Замѣчанія о семействѣ *Dreissensidae*. Bemerkungen über die Familie der Dreissensiden. in: Записки Новоросс. Общ. [Schrift. d. neu-russ. Naturf. Ges.] 18. Bd. 1. Hft. p. 69—94. Mit 6 Figg.

Congerina: modioliformes 12 sp., subcarinatae 19 sp., triangulares 7 sp., subgloboseae 10 sp.; *Dreissensia*: carinatae 17 sp. (4 n. sp.), rostriformes 19 sp.; *Dreissensiomya* 6 sp.

Jahn, Jarosl. J., *Dustia*, eine neue Chitonidengattung aus dem böhmischen Untersilur, nebst einigen Bemerkungen über die Gattung *Triopus* Barr. Mit 1 Taf. in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 102. Bd. I. Abth. 8./9. Hft. p. 591—603. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8^o. *M* —, 50.

Triopus, von Barrande zu den Trilobiten gestellt, ist wahrscheinlich auch Chitonide.

Pelseneer, P., Excretory and Reproductive Apparatus of *Elysia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 180—181.

Zool. Anz. — v. 1893. p. 505.

Bergh, R., The Genus *Gasteropteron*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 180.

Zool. Jahrb. — v. 1893. p. 505.

— New Polycerad [*Greilada elegans* n.]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 182.

Arch. f. Naturg. — v. supra p. 69.

Girod, P., Kidney of Snail [*Helix pomatia*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 182.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 94.

Meli, Romolo, Sulla presenza dell' *Iberus* (subsect. *Murella*) *signatus* Fér. (*Helicogena*) nei monti Ernici e nei dintorni di Terracina nella provincia di Roma. (Cont.) in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. XIV. No. 4. p. 43—47. No. 5. p. 57—62.
v. supra p. 116.

Cockerell, T. D. A., Check List of Slugs. Notice. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 183.

Conchologist. — v. supra p. 140.

Brazier, John, On a new *Murex* from South Australia. With cut. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 179—180.

M. pumilus Angas, *M. p.* Bednall (nec Broderip, nec A. Adams, nec Küster).

Boutan, L., Nervous System of *Nerita* and *Navicella*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 181—182.

Arch. Zool. experim. — v. supra p. 69.

Pelseneer, P., Shell Cavity of *Philinidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 182.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. 1893. p. 507.

Taylor, John W., *Succinea oblonga* m. *sinistrorsum*. in: Journ. of Conchol. Vol. 7. No. 10. p. 367.

Fucini, A., *L'Unio sinuatus* Lamk. nelle antiche alluvioni del Tevere presso Città di Castello (Umbria). in: Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Proc. verb. Vol. 9. p. 59—61.

Lebt jetzt nur weiter nördlich.

18. Tunicata.

Traustedt, M., and W. Weltner, Tunicata collected by Dr. Sander. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 183.

Arch. f. Naturg. — v. supra p. 69.

Apstein, C., Salpae of Berlin Museum. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 183.

Arch. für Naturg. — v. supra p. 70.

19. Vertebrata.

Nathusius, W. von, Über Leimbildung aus Marksubstanz. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 2. Hft. p. 239—243.

v. N. kann die Folgerung Liebreich's, der aus Marksubstanz hergestellte Leim sei kein wirklicher Leim, nicht für berechtigt anerkennen.

Pollard, H. B., The »Cirrhostomial« Origin of the Head in Vertebrates. With 4 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 11. p. 349—359.

The tentacles of *Myxine* are the homologues of the oral cirri of *Amphioxus*. The ancestors of *Myxine* must have possessed at least 8 pairs of oral cirri. The branches of the ophthalmicus, maxillaris, coronioideus, mentalis and submandibularis are nerves corresponding to several segmentally arranged nerves of *Amphioxus*. Among the Gnathostomes the *Siluroideus* in the nervous and skeletal elements of the head present hitherto unrecognised homologies with *Myxine*. Both can be traced back to an *Amphioxus*-like ancestor.

Klaatsch, Herm., Über die Herkunft der Scleroblasten. Ein Beitrag zur Lehre von der Osteogenese. Mit 5 Taf. u. 6 Figg. im Text. in: Morphol. Jahrb. (Gegenbaur), 21. Bd. 2. Hft. p. 153—234, 234—240.

Die ersten Vorgänge der Knochenbildung spielen sich gänzlich in der Epidermis ab. Die basalen Zellen derselben werden zu Scleroblasten und sinken in toto in das unterliegende Gewebe ein. Innerhalb dieser Materie tritt eine dünne Lage von homogener Hartsubstanz auf. Die Herkunft des Knorpels bleibt nach wie vor in Dunkel gehüllt. Das Ektoderm giebt zu verschiedenen Malen Bestandtheile nach innen ab, Bindegewebe, Lederhaut, Knorpelgewebe. Die gemeinsame Quelle des Knochen- und Bindegewebes beweist nichts für ihre nähere genetische Beziehung. Der Knochen ist eine von außen an den Knorpel herantretende Bildung.

Platt, Julia B., Ectodermic Origin of the Cartilages of the Head. in: Tuft's College Studies, No. 1. p. 11—13.

Reprinted from Anat. Anz. 8. Jhg. — v. 1893. p. 319.

Giglio-Tos, E., Sull' omologia tra il diaframma degli Anfibi anuri e quello dei Mammiferi. Estr. in: Monit. Zool. Ital. V. Ann. No. 3. p. 52—53.

Atti R. Accad. Torino. — v. supra p. 71.

Loey, W. A., Derivation of the Pineal Eye. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 176.

Anat. Anz. — v. 1893. p. 512.

Minot, C. S., Concerning the Gonotome. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 176.

Anat. Anz. — v. supra p. 45.

D'Anna, E., Sulla spermatolisi nei Vertebrati. Sunto dell' Aut. in: Monit. Zool. Ital. V. Ann. No. 3. p. 54—56.

Ric. Labor. Anat. norm. Vol. 3. Fasc. 2. 1893. p. 127.

a) Pisces.

Burckhardt, Rud., Zur vergleichenden Anatomie des Vorderhirns bei Fischen. Mit 5 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 12. p. 375—382.

Es sind nicht nur alle Übergänge in der Vorderhirnbildung von den Teleosteen bis zu den Ganoiden zurückzuverfolgen, sondern das Vorderhirn der Ganoiden besitzt auch am allermeisten Ähnlichkeit mit dem der ihnen am nächsten stehenden Notidaniden, der Holocephalen und des *Ceratodus*. Das Hirn der Notidaniden zeigt die einfachste Organisation in der Reihe der Selachier, auf welches das der anderen Selachier zurückzuführen ist. Den vor der Paraphyse und zwischen den Hemisphären sich ausbreitenden, vorn in der Medianebene durch den Recessus neuroporicus begrenzten ependymatösen Hirnabschnitt nennt Verf. Lamina supraneuroporica.

Cunningham, J. T., The Ovaries of Fishes. With 6 figg. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. N. S. Vol. 3. No. 2. p. 154—163.

Development of ovarian ova after the spawning is over.

- Grimm, O. A., Какъ искусственно оплодотворять и выводить рыбу. [Über die künstliche Befruchtung und Brut der Fische. Mit Abbildg. — Beilage zum Anzeig. d. Fischereiind. 1894. No. 3.] St. Petersburg, typ. Demakoff, 1894. 8°. (35 p.)
- Holt, Ern. W. L., North Sea Investigations. (Contin.) I. On the Destruction of Immature Fish in the North Sea. II. On the Iceland Trawl Fishery, with some Remarks on the History of the North Sea Trawling Grounds. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. N. S. Vol. 3. No. 2. p. 123—142.
- Imhof, Othm. Em., Über das Vorkommen von Fischen in den Alpenseen der Schweiz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 8. p. 294—298.
Tabelle über das Vorkommen von 26 Arten und 1 Var. in 62 Alpenseen.
- Hasse, C., Development of Vertebral Column (Cyclostoma). Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 176.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. 1893. p. 515.
- Mitrophanow, P., Embryology of Selachii. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 175—176
Arch. Zool. expérim. — v. supra p. 71.
- Hoffmann, C. K., Origin of Blood. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 175.
Acanthias. — Verhdlgn. k. Akad. Wetensch. Amsterdam.
- Jungersen, Hect. F. E., Om Embryonalnyren hos Støren (*Accipenser sturio*). Med 1 Tab. in: Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenh. (5.) 5. Aarg. 1893. p. 188—203.
Ausführlichere Mittheilung; v. Z. A. 1893. No. 435. p. 464. No. 436. p. 469.
- Feddersen, A., Les migrations des anguilles. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 16. p. 508—509.
De la Revue Sc. Nat. appliq. — La montée renferme des mâles et des femelles. Le mâle grandit encore dans les lacs et tous les bassins de l'intérieur du pays.
- Guitel, Fréd., Observations sur les mœurs de trois Blennides: *Clínus argentatus*, *Blennius Montagu* et *Bl. sphynx*. (Fin.) in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 1. No. 3. p. 337—384.
v. supra p. 71. — *Blennius Montagu*. La ♀ pond plusieurs fois, elle se renverse et fixe ses oeufs au plafond du nid. Le mâle les féconde en se renversant; il veille sur le nid et les oeufs jusqu'au moment de l'éclosion. — *Bl. sphynx*. Après la ponte la ♀ s'enfuit et ne revient plus, le ♂ seul reste. Séparés de leur nid ils le retrouvent très tôt.
- Kuznezow, J., О началѣ весеннаго хода волжской сельди [Über den Beginn des Frühjahrszuges der *Clupea caspica*]. in: Вѣстникъ рыбопромышл. [Anzeiger d. Fischerei-Industr.] 9. Jhg. No. 3. p. 147—165.
- Cunningham, J. T., The Life-history of the Pilchard. With 3 figg. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. N. S. Vol. III. No. 2. p. 148—153.
Artificially fertilised eggs hatched, larvae lived ten days.
- Pollard, H. B., Development of Head of *Gobius capito*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 175.
Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 25.
- Howes, G. B., *Lepidosiren paradoxa*. in: Nature, Vol. 49. No. 1277. p. 576.
The villi (described by Ehlers [v. supra p. 141] before Lankester) are highly vascular, not muscular.
- Lankester, E. Ray, The Limbs of *Lepidosiren paradoxa*. With 3 figg. in: Nature, Vol. 49. No. 1276. p. 555.
The pelvic fin bears on the dorso-medial face numerous villi.
— *Lepidosiren paradoxa*. ibid. No. 1278. p. 601.
Described the villi on March 20.

b) Amphibia.

Amphibia von Ost-Algerien. v. Reptilia, Frz. Werner.

Batrachia from Asuncion. v. Reptilia, G. A. Boulenger.

Bromley, Hugh, British Reptiles [Amphibia] in winter. in: Science-Gossip, N. S. Vol. 1. No. 2. p. 43.

Newts and Frogs in frozen ponds.

Davison, Albin, The Arrangement of Muscular Fibres in *Amphiuma tridactyla*. With 1 fig. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 11. p. 332—336.

The dorsal and ventral masses are separated from each other by the interposed fascia. In the superior dorsal mass there are three rows of cones lying side by side. The apices of the inner row are directed posteriorly, those of the next row anteriorly, those of the third row posteriorly. The direction of the apices of the rows of the inferior mass is exactly opposite to those in the superior mass; the cones are much smaller. In the other Amphibia the inferior mass is a part of the stratum forming the transversalis abdominis. In *Amphiuma* the transversalis sends its terminal fascia dorsward to this mass. The same structure is present in the *Alligator* and *Hatteria*.

Hill, Jas. P., Note on an abnormal connection of the Renal-portals in a young male Frog (*Limnodynastes Peronii*). With fig. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 222—224.

The right renal-portal vein did not enter the kidney, but passed its anterior border and became continuous with the postcaval. There was no afferent vessel, and only two small efferent vessels. The left renal-portal gave off a number of afferent vessels to the kidney; its anterior end was continued as a small vessel passing across the ventral surface of the kidney and entering the postcaval.

Fletcher, J. J., Description of a new Cystignathoid Frog from New South Wales [*Philocryptus* n. g. *flavoguttatus* n. sp.]. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 229—236.

Arnold, G. A., The Anterior Cranial Nerves of *Pipa americana*. With 1 pl. in: Bull. Essex Instit. Vol. 26. No. 1/3. p. 1—9. 1893. — Reprinted in: Tuft's College Studies, No. 1. p. 1—9.

Marcacci, Art., L'Asfissia negli Animali a sangue freddo. in: Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa, Mem. Vol. 13. p. 322—356.

Rana. La sola respirazione polmonare ha una vera importanza per la conservazione della vita. La cavità buccale e faringea rappresenta un vestibolo respiratorio. Per mezzo dei movimenti ioidei una rana spolmonata può vivere a lungo. Gli effetti dell'asfissia possono esser tolti per mezzo della respirazione artificiale.

von Rath, O., Spermatogenesis in *Salamandra maculosa*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 177—178.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. 1893. p. 524.

Rossi, Umb., Contributo allo studio della struttura, della maturazione e della distruzione delle uova degli Anfibi (*Salamandrina perspicillata* e *Geotriton fuscus*). Nota riassuntiva (Contin. e fine). in: Monit. Zool. Ital. V. Ann. No. 2. p. 33—41.

v. supra p. 97. — (*Geotriton*). Anche nelle uova di Anfibi urodeli si può verificare un processo di degenerazione fisiologica primitiva del vitello analogo a quello che si osserva in alcuni mammiferi (Crety).

c) Reptilia.

Werner, Frz., Über einige herpetologische Objecte. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 44. Bd. 1894. 1. Quart. Sitzgsb. p. 3.

Gaupp, E., Development of the Hypophysis. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 174—175.

Arch. f. mikr. Anat. — v. 1893. p. 525.

Boulenger, G. A., List of Reptiles and Batrachians collected by Dr. J. Bohls

near Asuncion, Paraguay. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 342—348.

Reptilia: 41 (5 n.) sp.; nn. spp.: *Ophiodes intermedius*, *Centropyx viridistriga*, *Amphisbaena Bohlsi*, *Lepidosternum latifrontale*, *Aporophis coralliventris*. Batrachia: 20 (1 n.) sp.; n. sp.: *Leptodactylus bufonius*.

Tomasini, Otto Ritter v., Skizzen aus dem Reptilienleben Bosniens und der Hercegowina. Wien, C. Gerold's Sohn in Comm., 1894. gr. 8 (103 p.). — Aus: Wissensch. Mittheil aus Bosn. u. der Hercegow. II. Bd. 1894. p. 560—661. — Apart: M 2,50.

Arten aus Bosnien, der Häufigkeit des Vorkommens nach: *Lacerta muralis*, *L. viridis*, *Vipera ammodytes*, *Tropidonotus natrix*, *Tr. murorum*, *Tr. tessellatus*, *Callopetlis Aesculapii*, *Lacerta agilis*, *Coronella laevis*; selten ist *Zamenis trabs*. Arten der Hercegowina: *Lacerta muralis*, *L. campestris*, *L. olivacea*, *L. viridis*, *Testudo graeca*, *Pseudopus apus*, *Cistudo lularia*, *Coelopeltis lacertina*, *Lacerta oxycephala*, *Zamenis gemonensis*, *Z. Dahlii*, *Tarbohis vivax*, *Elaphis cervone*, *Callopetlis Aesculapii*, *Coronella laevis*, *Vipera ammodytes*, selten ist *Callopetlis leopardinus*; *Notopholis nigropunctata*, *Lacerta koritana* n. sp. Beide Gebiete sind faunistisch getrennt. Biologische und faunistische Erörterungen.

Werner, Frz., Zweiter Beitrag zur Herpetologie von Ost-Algerien. in: Verhdlgn. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 44. Bd. 1894. 1. Quart. Abhdlgn. p. 75—87.

Reptilia: 29 sp., Amphibia: 4 sp.

Seeley, H. G., Researches on the Structure, Organization and Classification of the Fossil Reptilia. P. IX. Sect. 1. On the Therosuchia. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 374—376.

From Proc. R. Soc. London.

Hill, Jas. P., Note on the presence of vestigial Muellerian ducts in a full-grown male Lizard (*Amphibolurus muricatus*). in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 325—326.

They are not so generally present as in *Lacerta viridis*. The ducts were represented by two blind membranous tubes, 29 mm in length and 2 mm in greatest breadth. The left duct was continuous through its entire length, the anterior portion of the right one was connected with the posterior part by a delicate filament; their posterior end terminated blindly in front of the kidney.

Siebenrock, Friedr., A Contribution to the Osteology of the Head of *Hatteria*. With 1 pl. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 297—311.

Sitzgsber. k. Akad. Wiss. Wien. — v. 1893. p. 529.

Frost, C., On a new Skink Lizard from Tasmania [*Hemisphaeriodon tasmanicum* n. sp.]. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 2. p. 227—228.

Siebenrock, Friedr., Das Skelet der *Lacerta Simonyi* Steind. und der Lacertiden-Familie überhaupt. in: Anz. kais. Akad. Wiss. Wien, 1894. No. VII. p. 51—53.

An der Umschließung der Cochlea nimmt das Basisoccipitale nicht Theil. Der vordere Theil des durch das schlitzartige Foramen n. hypoglossi super. in zwei Hälften getheilte Pleurooccipitale bildet das Paroccipitale, nicht bloß der Processus paroticeus. Die lateralen Theile des Supraoccipitale sind die Epitotica Huxley's. Das Pteroticum ist bloß die Epiphyse des oberen Quadratumendes. Es findet sich ein wirkliches Supraorbitale; die Lamina superciliaris ist also nicht dem Supraorbitale der Varaniden homolog. Im Carpus aller Arten findet sich ein wohlentwickeltes Intermedium.

d) Aves.

The Ibis, a Quarterly Journal of Ornithology. Ed. by Ph. Lutley Sclater. 6. Ser. Vol. VI. No. 22. April 1894. London, Gurney & Jackson, 1894. 8^o. (p. 149—328, 4 pls.) 6 s.

Journal für Ornithologie gegründet von J. Cabanis. Im Auftrage der deutschen Ornithologischen Gesellschaft mit Beiträgen von A. B. Meyer, L.

- W. Wieglesworth, O. Kleinschmidt etc. hrsg. von Ant. Reichenow. XLII. Jhg. 5. Folge, 1. Bd. Hft. II. Mit 1 Taf. Leipzig, L. A. Kittler, 1894. 8^o. (p. 113—236.)
- Sherborn, C. Davies, Dates of Publication of Jardine and Selby's »Illustrations of Ornithology«. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 326.
- Catalogue of the Birds in the British Museum. Vol. XXII. — Catalogue of the Game Birds (Pterocletes, Gallinae, Opisthocomi, Hemipodii) in the Collection of the British Museum. By W. R. Ogilvie-Grant. London, Longmans, 1893. 8^o. (XVI, 585 p., 8 pls.)
- 5 n. sp.; n. g. *Dactylortyx*, *Rhynchortyx*, *Eulipoa*.
- Leonardo da Vinci, Codice sul volo degli uccelli; publié par M. Sabachnikoff. Paris, Rouveyre, 1893. Fol.
- Deditius, K., Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Dr. Alwin Voigt »Die schriftliche Darstellung der Vogelstimme«. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 227—228.
- Gegen Voigt's Notierungssystem; v. supra p. 47.
- Voigt, Alw., Excursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Praktische Anleitung zum Bestimmen der Vögel nach ihrem Gesange. Berlin, Rob. Oppenheim (Gust. Schmidt), 1894. 8^o. (Tit. V p., Inh., 213 p.) M 2,50.
- Nach seinem Notierungssystem; v. supra p. 47.
- Anthony, A. W., Birds of San Pedro Martin, Lower California. in: Zoe, Vol. 4. 1893. p. 228—247.
- Aplin, O. V., On the Birds of Uruguay. With an Introduction and Notes by Ph. L. Selater. With 1 pl. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 149—215.
- 139 sp., with Field-Notes. Eggs of 7 sp. figured.
- Bagg, Egbert, Birds of Oneida County, New York. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 162—164.
- Addition of 16 new records.
- Bruchstücke aus Emin Pascha's letztem Tagebuche. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 162—171.
- Cooke, W. W., Ten New Birds for Colorado. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 182—183.
- Field, Geo. W., Notes on the Birds of Port Henderson, Jamaica, West Indies. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 117—127.
- 74 sp.
- Flooriecke, Curt, Ornithologische Berichte von der Kurischen Nehrung. I. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 136—155.
- Tagebuch der Beobachtungen vom 30. Aug. 1890 bis 31. Dec. 1893.
- Hartert, Ernst, List of the First Collection of Birds from the Natuna Islands. (First Glimpses of the Zoology of the Nat. Isl. II.) in: Novitates Zoolog. Vol. 1. No. 2. p. 469—483.
- 60 (4 n.) sp., 1 n. subsp.; nn. spp.: *Stachyris natunensis*, *Mixornis Everetti*, *Graucalus bingurensis*, *Philentoma dubium*; n. subsp.: *Malacopteron cinereum bingurensis*. — *Artamus* cannot be united with *Artamus*, as H. had some before.
- Kleinschmidt, Otto, Ein weiterer Beitrag zur Ornithologie des Großherzogthums Hessen. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 117—130.
- Über 85 Arten.
- Loomis, Leverett M., A Further Review of the Avian Fauna of Chester County, South Carolina. Concluding Remarks on Migrations. (Conclud.) in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 94—117.
- v. supra, p. 26. — III. Migration considered with Reference to Cause. Physical cause: failure of food in winter and equipose of food-supply and distribution in

summer. Psychological Cause: intelligent adjustment necessitated by the physical conditions.

Meyer, A. B., und L. W. Wiglesworth, Beschreibung einiger neuer Vögel der Célebes Region: in: Journ. f. Ornithol. Reichenow, 42 Jhg. 2. Hft. p. 113—116.

Tanygnathus Muelleri sangirensis n. subsp., *Zosterops Sarasinorum* n. sp., *Nycticorax Minahassae* n. sp., *Puffinus chlororhynchus* Less., neu für Célebes.

Morris, Rob. O., Rare Visitants to the Connecticut River Valley in 1893. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 181.

Nehr Korn, A., Zur Avifauna Batjan's. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 156—161.

87 Arten aufgezählt. Dazu die von Salvadori angeführten im Ganzen von Batjan bekannt 125 Arten.

Nehrling, Henry, Our Native Birds of Song and Beauty being a complete History of all the Songbirds, Flycatchers, Hummingbirds, Swifts, Goat-suckers, Woodpeckers, Kingfishers, Trogons, Cuckoos and Parrots, of North America. With 36 col. pls. after water-col. paint. by R. Ridgway etc. A. Goering, G. Muetzel. Vol. 1. Milwaukee, Geo. Brumder, 1893. gr. 4^o. (L, 371 p.)

Pearson, Henry J., and Edw. Bidwell, On a Birds'-nesting Excursion to the North of Norway in 1893. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 226—238. 69 sp., eggs of 49 sp.

Prideaux, Rob. M., The early return of Birds. in: Nature, Vol. 49. No. 1277. p. 578. *Hirundo rustica* 4. Apr.; *Cuculus canorus* 7. Apr.

Reichenow, Ant., Bibliographia Ornithologiae Aethiopicae. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 172—226.

752 Nummern.

— Über ornithologische Ergebnisse der Reise des Herrn Osc. Neumann nach Irangi, O.-Afr. ibid. p. 229—230.

1 n. sp.: *Lophoceros Neumanni*.

Rickett, C. B., On some Birds collected in the Vicinity of Foochow. With Notes by H. Slater. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 215—226.

39 additional species to de la Touche's list. (Ibis, 1892. p. 400, 477.)

Sage, Ino. H., Notes on some [3] Connecticut Birds. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 181.

Sharpe, R. Rowdl., On a Collection of Birds sent by Mr. Alfr. H. Everett from the Sulu Archipelago. With 2 pls. and 1 sketch map. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 238—259.

76 sp. List of the Birds of the Sulu Archipelago: 109 sp.

Stone, Witmer, Summer Birds of the Pine Barrens of New Jersey. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 133—140.

90 sp.

— Some Summer Birds of the Pocono Mountains, Pennsylvania. ibid. p. 182.

Winge, Herluf, Fuglene ved de danske Fyr i 1892. 10^{de} Aarsberetning om danske Fuglene. in: Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenh. (5.) 5. Aarg. 1893. p. 21—77.

Pleske, Theod., New species of Tits [*Acredula calva*, *Cyanistes Berezowskii* nn. spp.]. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 291—292.

Kleinschmidt, O., *Alcedo ispida* mit verschieden gefärbten Körperhälften. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 230.

Kohn, Gust., Missouri Titlark [*Anthus Spraguei*] in Louisiana. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 181.

First record.

Blanford, W. T., On the Scientific Names of the Imperial and Spotted Eagles and on the Generic Names of Bonelli's Eagle and the Black Eagle. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 283—289.

Imperial Eagle: *Aquila heliaca* Sav.; Spotted Eagle: *A. clanga*; Bonelli's Eagle: *Eutolmaëtus* or *Hieraëtus*; Black Eagle: *Ictinaëtus malayensis*.

Sharpe, R. B., On the geographical distribution of the Herons of the genus *Butorides*. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 295—296.

8 sp. and subsp.

Warren, Osc. B., *Calcarius lapponicus* in Winter at Palmer, Marquette Co, Mich. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 180.

Shufeldt, R. W., Notes on Photographing a live Specimen of Gambel's Partridge (*Callipepla gambeli*). With 3 pls. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 128—130.

Two figures of *Callipepla* and one of *Colinus virginianus*, from instantaneous photographs.

Dutcher, Will., The Labrador Duck [*Camptolaemus labradorus*]. An overlooked Specimen and Record. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 176.

Blaauw, F. E., (*Casarca tadornoides* has a summer and a winter dress). in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 317—318.

Stone, Witmer, Capture of *Ceryle torquata* (Linn.) at Laredo, Texas. A Species new to the United States. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 177.

Lydekker, R., Note on the Aquatic Habits of the Chajá (*Chauna chavaria*). in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 268—269.

They are during the nesting season thoroughly aquatic.

Collett, R., On the occurrence of *Colymbus Adamsi* in Norway. With 1 pl. and 2 figg. in the text. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 269—283.

Tristram, H. B., *Coracias Weigalli*, a valid species. in: The Ibis, (6.) Vol. 6. Apr. p. 320.

Reichenow, Ant., *Crax Hecki* n. sp. Mit 1 Taf. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 231.

Berlin. zool. Garten, patria ignota.

Rey, E., Einige Worte der Erwiderung auf Herrn Walter's Aufsatz »Warum brütet der Kuckuck nicht?« in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 2. Hft. p. 131—135.

Zurückweisung mehrfacher Mißverständnisse und Irrthümer.

Lucas, Fred. A., The Tongue of the Cape May Warbler [*Dendroica tigrina*]. With 7 figg. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 141—144.

The form of the tongue cannot be surely relied upon as character.

Newton, Sir Edw., and Hs. Gadow, On additional Bones of the Dodo and other Extinct Birds of Mauritius obtained by Mr. Théodore Sauzier. With 5 pls. in: Trans. Zool. Soc. London, Vol. 13. P. 7. p. 281—299, 299—302.

Bones of 13 species, 6 of which are new: *Astur Alphonssi*, *Strix Sauzieri*, *Butorides mauritanus*, *Plotus nanus*, *Sarcidiornis mauritanus*, *Anas Theodori*. The number of vertebrae and ribs of *Didus ineptus* rectified.

Skillen, Jam., The Change from Winter to Spring Plumage in the Male Bobolink [*Dolichonyx oryzivorus*]. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 180.

Without any sign of moulting.

Wayne, Arth. T., Notes on the Distribution of the Bobolink in South Carolina [*Dolichonyx oryzivorus*]. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 179.

Miller, Gerrit S., jr., *Dryobates scalaris lucasanus* in San Diego County: California. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 178.

- Oppermann, Th., Unser gelber Hausfreund (Der Kanarienvogel). Seine Naturgeschichte, Zucht, Pflege, Versand und Bezug etc. Mit 1 Titelbild von J. Bungartz. Minden, Wilh. Köhler, (1894.) 12°. (48 p.) *M* 1,—.
- Rothschild, W., Remarks on Snipes from New Zealand. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Apr. p. 294—295.
- Hartert, Ernst, *Gallinago Tristrami* Rothschild, n. sp. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Apr. p. 290—291.
- Clark, Hub. Lyman, High Plumage in the Ptarmigan [*Lagopus lagopus*]. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 2. p. 177.
- Intense rosy tint on the rump and the sides under the wings.
- Saunders, How., On the geographical distribution of the Herring-Gull group of Laridae, viz. *Larus argentatus* and allied species. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Apr. 300—301.
- Andersen, Knud, *Ligurinus sinicus* i Danmark. in: Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenh. (5.) 5. Aarg. p. 166—172.
- Wiglesworth, L. W., (On the generic term »*Micropus*«). in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Apr. p. 318—320.
- Micropus* B. Meyer 1810, *Cypselus* Illiger 1811. — v. Hartert, ibid. p. 323.
- Livermore, J., The Yellow-crowned Night Heron [*Nycticorax violaceus*] in Rhode Island. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 2. p. 177.
- First record.
- Brooks, W. Edwin, A few Observations on some Species of *Phylloscopus*. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Apr. p. 261—268.
- Ph. borealis* and *xanthodryas*, *affinis*, *tristis* and *scindianus*, *plumbeitarsus*, *lugubris*, *magnirostris*, *neglectus*. The voices are different and characteristic.
- Ridgway, Rob., *Picicorvus*, an Untenable Genus. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 2. p. 179.
- Cannot be separated from *Nucifraga*.
- Cox, Ulysses O., Description of a new Species of *Pipilo* from Mount Orizaba, Mexico [*P. orizabae* n. sp.]. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 2. p. 161—162.
- North, Alfr. J., Descriptions of the Eggs of three Species of South Australian Parrakeets. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Apr. p. 259—261.
- Polytelis melanura*, *Neophema splendida*, *Glossopsittacus porphyrocephalus*.
- Matschie, P., Über die Verbreitung der *Pternistes*-Arten. in: Journ. f. Ornith. 42. Jhg. 2. Hft. p. 234.
- Sharpe, R. Bowdl., On African Coursers with descriptions of 3 nn. sp. [*Rhinoptilus Seebohmi*, *Hartingi*, *albofasciatus*]. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Apr. p. 292—293.
- Miller, Gerrit S., jr., The Ground Cuckoo [*Saurothera andria* n. sp.] of Andros Island. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 2. p. 164—165.
- Allen, J. A., First Plumages. With 1 pl. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 2. p. 91—93.
- Sciurus auricapillus*, adult and young from the nest.
- Ridgway, Rob., On Geographical Variation in *Stalia mexicana* Swainson. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 2. p. 145—160.
- S. mexicana*, *S. mex. occidentalis* (*S. occidentalis* Towns.), *S. mex. Bairdi* Ridgw., *S. mex. anabellae* Anthony.
- Saunders, Howard, *Stercorarius Maccormicki* n. sp. in: *The Ibis*, (6.) Vol. 6. Apr. p. 291.
- Lawrence, R. H., The Western Winter Wren [*Troglodytes hiemalis pacificus*] in Southern California. in: *The Auk*, Vol. 11. No. 2. p. 181.

Bendire, Charl. E., *Tympanuchus americanus Attwateri* Bendire. Attwater's or Southern Prairie Hen. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 130—132.

Description and measurements.

Wayne, Arth. T., Notes on the Capture of the Gray Kingbird (*Tyrannus dominicensis*) near Charleston, South Carolina. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 178—179.

Dionne, C. E., An Abundance of Murres [*Uria lomvia*] in the Environs of Quebec. in: The Auk, Vol. 11. No. 2. p. 175.

e) Mammalia.

Haacke, W., Origin of Mammals. † Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 172—173.

Biol. Centralbl. — v. Z. A. 1893. p. 550.

Bolk, Louis, Beziehungen zwischen Skelet, Musculatur und Nerven der Extremitäten, dargelegt am Beckengürtel, an dessen Musculatur sowie am Plexus lumbo-sacralis. Mit 14 Figg. im Text. in: Morphol. Jahrb. (Gegenbaur), 21. Bd. 2. Hft. p. 241—277.

Verf. untersucht in eingehender Weise die Beziehungen bestimmter Myomere zu bestimmten Theilstücken und Flächen des Beckens, sowie ihre durch Stellungenänderungen des Beckens bedingte Verschiedenheit unter ständiger Berücksichtigung der Vertheilung bestimmter Spinalnerven, an Fürbringer's, Eisler's u. A. Untersuchungen anknüpfend.

Zaaijer, T., Die Persistenz der Synchronrosis condylo-squamosa am Hinterhauptbeine des Menschen und der Säugethiere. Mit 4 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 11. p. 337—342.

Beim Menschen ist die Persistenz der Knorpelnaht nie total, was bei den Antilopen und Suiden am häufigsten vorkommt.

Leeche, W., Dentition of Mammals. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 173—174.

Morphol. Jahrb. — v. 1893. p. 551.

Peter, . . , Die Ohrtrompeten der Säugethiere und deren Anhänge. Mit 3 Taf. u. 1 Holzschn. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 2. Hft. p. 327—376.

Untersucht wurden: Pferd, *Tapirus americanus*, *Hyrax capensis*, *Vespertilio murinus*, *V. auritus*, *Pteropus Edwardsi*. Hauptleistung der Trompete ist die Ausgleichung des Luftdruckes an der äußeren und inneren Seite des Trommelfelles. Die vom Pferd, Tapir und *Hyrax* speciell geschilderten Luftsäcke vervollkommen die Hörfähigkeit; auf welche Weise ist nicht sicher ermittelt.

Reichel, P., Development of Bladder and Urethra. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 174.

Verhdlgn. phys.-med. Ges. Würzburg.

Falcone, Ges., Sulle terminazioni nervose nel testicolo. Con 3 figg. in: Monit. Zool. Ital. V. Ann. No. 2. p. 41—48.

Le fibrille, emanate dal plessicino nervoso estratubulare, una volta penetrate nell' interno del canale seminfero, hanno la tendenza di espandersi subito tangenzialmente alla superficie interna della parete. Dal contorno interno delle fibrille si staccano in senso centripeto delle fibrille sottili, le quali danno origine a sottili rametti collaterali terminali e s'arrestano in contatto cogli elementi staminali, forniti della solita caratteristica varicosità terminale.

Timofeev, D., Zur Kenntniss der Nervenendigungen in den männlichen Geschlechtsorganen der Säuger. Mit 6 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 11. p. 342—348.

Eigentliche Nervenendigungen sah Verf. nicht. Die feinsten aus dem Plexus hervortretenden Fäden liegen in einem Niveau mit den Basen der Epithelzellen. An den in den Nebenhoden eindringenden Stämmchen fand Verf. wiederholt Ganglien.

Moore, J., Some Points in the Spermatogenesis of Mammalia. With 2 pls.

in: Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Physiol. 11. Bd. Hft. 3. p. 129—166.

Detailed researches into the nature and development of the accessory chromatic body, the archosome, the cercosome and the tail, parts which in the developmental history of the spermatids and spermatozoa are added to those associated with cell structure in general.

Allen, J. A., Notes on Mammals from New Brunswick, with description of a new species of *Eutamias* [*fuscodorsalis*]. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. III. p. 99—106.

33 sp.

Edwards, A. Milne, The Mammals of Thibet. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Apr. p. 348—350.

Congrès Internat. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 554.

Shryock, Wm. A., Mammalia of Mt. Pocono. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Apr. p. 347—348.

8 sp.

Thomas, Oldf., On some Mammals from Engano Island, West of Sumatra. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (24.) p. 105—110. 12 (1 n.) sp.; n. sp. *Pteropus Modiglianii*.

Göppert, Ernst, Der Musculus obliquus superior oculi der Monotremen. Mit 1 Fig. im Text. in: Morphol. Jahrb. (Gegenbaur), 21. Bd. 2. Hft. p. 278—280.

Er entspringt nicht so tief im Grunde der Orbita, sondern ein Stück vor den Recti; bei *Echidna* wird er an der Trochleastele durch vom Frontale entspringende Fasern verstärkt. Bei den Vorfahren der Säugethiere muß er vorn am Orbitalrand entsprungen sein.

Thomas, Oldf., On two new chinese Rodents. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 363—365.

Sciurus Styani; *Lepus Swinhoei* (L. Tolai Swinh.).

Beddard, Frk. E., Contributions to the Anatomy of the Anthropoid Apes. With 9 pls. in: Trans. Zool. Soc. London, Vol. 13. P. 5. p. 177—218.

Troglodytes calvus, which lived in the Gardens from 1883—91 is a distinct species. *Simia morio* seems to be only a variety.

Nehring, A., Kreuzungen von zahmen und wilden Meerschweinchen, *Cavia cobaya* und *Cavia aperca*. (Schluß.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 3. p. 74—78.

Die wilde Stammart von *Cavia cobaya* ist die in Peru lebende *C. Cutleri*.

Wacquant-Geozelles, Staats, Forschungsgänge durch Wald und Feld. (Fortsetzung.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 3. p. 87.

Schicksal der abgeworfenen Geweihe. — v. supra p. 120.

Matschie, Paul, Die afrikanischen Wildpferde als Vertreter zoogeographischer Subregionen. (Schluß.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 3. p. 65—74.

v. supra p. 120. — *Equus Burchelli* Gray, im Osten der Kalahari, nördlich bis zum Limpopo. *E. Chapmani* Layard; vom Limpopo zum Zambese im Norden und zum Nosop im Westen. *E. antiquorum* Ham. Sm.; vom Orange-Fluß nach Norden bis zur Flußscheide zwischen Cunene und Cuanza. *E. Böhmii* Mtsch.; von der Ostküste bis über das Seengebiet, westlich am Tanganjika in Urna, Ulunda, nördlich bis 1° 30' n. Br. *E. Grevyi* A. M.-Edw. von 1° 30' an nördlich, Somali-land, Schoa, bis 8° n. Br. westlich bis zum Urwald. *E. somaliensis* Noack; Somali-länder, bis Massaua. *E. africanus* Fitz.; zwischen Massaua, dem Athara und 18° n. Br.

Baum, Herm., Die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen (Stirn- und Kieferhöhle) beim Pferde. Mit 12 Abbild. im Text. Berlin, A. Hirschwald, 1894. 8°. (87 p.) M 2, —.

Aus: Arch. f. wiss. u. prakt. Thierheilkde. 20. Bd. 2./3. Hft. 1894.

- Carnot, Ern., Le Cheval sud-américain et son utilization en Europe. Avec 2 figg. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 17. p. 521—526.
- Thomas, Oldf., Preliminary Description of a new Goat of the Genus *Hemiotragus*, from South-eastern Arabia [*H. Jayakari* n. sp.]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 365—366.
- Sobotta, J., Fertilization in the Mouse. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1893. P. 2. p. 174.
Anat. Anz. — v. 1893. p. 563.
- Newton, E. T., On a Skull of *Trogontherium Cuvieri* from the Forest Bed of East Runton, near Cromer. With 1 pl. in: Trans. Zool. Soc. London, Vol. 13. P. 4. (Apr. 1892.) p. 165—175.
Generically different from *Castor*; identical with *Conodontus Boisvilletii* Laugel.
- Thomas, Oldf., On the Palawan Representative of *Tupaia ferruginea* [*palawensis* subsp. n.]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. Apr. p. 367.

20. Anthropologie.

- Blasio, Abele de, Crania aegyptiaca vetera et hodierna. P. II. I Crani. Con figg. (Contin.) in: Riv. Ital. Sc. Nat. (Siena), Ann. XIV. No. 4. p. 41—42. No. 5. p. 63—65.
v. supra p. 76.

21. Palaeontologie.

- Greco, B., Il Lias inferiore nel circondario di Rossano Calabro. Con 7 tav. in: Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa, Mem. Vol. 13. p. 55—171, spieg. ed ind. p. 172—180.
15 n. sp. Brachiopod., 6 n. sp. Mollusc.
- Kossmat, F., Über einige Kreideversteinerungen vom Gabun. Mit 2 Taf. in: Sitzgsber. Kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 102. Bd. Abth. I. 8. 9. Hft. p. 575—590. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8^o. M —, 80.
Mollusca 9 (7 n.) sp.; Echinoderma: *Echinobrissus atlanticus* n. sp.; Corallen: *Cycloseris discoidea* n. sp.
- Fuchs, Th., Über von der österreichischen Tiefsee-Expedition S. M. Schiffes »Pola« in bedeutenden Tiefen gedrehte *Cylindrites*-ähnliche Körper und deren Verwandtschaft mit *Gyrolithes*. in: Anz. kais. Akad. Wiss. Wien, 1894. No. VII. p. 49—50.
Die Wand der ursprünglichen Wurmöhre war von einem zweiten System feiner Röhren durchzogen (symbiotische Würmer?).



(Eingegangen bis 24. Mai.)

1. Geschichte und Litteratur.

Engel, A., Das Thier und sein Recht im Lichte der Religion, der Philosophie und Litteratur der Völker. Ein ungelehrter Beitrag zur Frage des Verhältnisses zwischen Mensch und Thier. Straßburg, G. L. Kattentidt, 1894. 8^o. (100 p.) M 1,80.

(McLachlan, Rob.), John Jenner Weir. Obituary. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 116—117.

The late Mr. John Jenner Weir, F.L.S., F.Z.S., F.E.S., F.R.H.S. With portr. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 157—159.

The late John Jenner Weir, F.L.S., F.Z.S., F.E.S. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 184—185.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

Bergonzoli, Gasp., La Formalina quale mezzo di conservazione e di indurimento dei preparati anatomici. in: Boll. Scientif. (Maggi etc.), Ann. XVI. No. 1. p. 18—21.

Sehr günstiger Bericht.

Lo Bianco, Salv., Methodos usados na estação zoologica de Napoles para a conservação dos animaes marinhos. (Trad. dos Anales Soc. Españ. de hist. Nat.) in: Jorn. Scienc. Math. Phys. Nat. Acad. Lisboa, (2.) No. VIII e XI. (37 p., besonders pagin.)

Drosten, Rob., Note sur le microtome de Minot. Avec 1 pl. in: Bull. Soc. Belge Microsc. 20. Ann. No. V/VI. p. 133—134.

Auerbach, L., Zur Theorie der Doppelfärbungen. Aus: Jahresber. Schles. Ges. f. vaterl. Cult. 1894. (1 p.)

Carrazzi, D., A new and easy method for bleaching animals and microscopical sections with osmic mixtures. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 135.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Jastschenko, A., Британскій естественно-историческій музей и другія зоологическія учрежденія западной Европы [Das Britische Naturhistorische Museum und andere zoologische Anstalten des westlichen Europa]. in: Труды etc. Travaux Soc. Natural. St. Pétersbg. Sect. d. Zool. Vol. 24. Livr. 1. Beil. III. p. 47—164.

Meyer, A. B., 2. Bericht über einige neue Einrichtungen des kön. Zoologischen und Anthropologisch-ethnographischen Museums in Dresden. Mit 20 Taf. in: Abhdlgn. u. Ber. k. zool. anthrop.-ethn. Mus. Dresden, 1892/93. (IV, 28 p.)

Saint-Hilaire, K. K., Отчетъ о заграничной поѣздкѣ въ 1892 г. [Bericht über eine Reise in's Ausland im Jahre 1892]. in: Труды etc. Travaux Soc. Natural. St. Petersbg. Sect. d. Zool. Vol. 24. Livr. 1. Beil. V. p. 211—297.

Öffentliche Museen. Zoologische Gärten. Laboratorien. Demonstrativer Theil des zoolog. Unterrichts an den westeuropäischen Universitäten.

Brunchorst, J., Die biologische Meeresstation in Bergen, Norwegen. Mit 2 Abbildgn. in: Mittheil. d. Sect. f. Küsten- u. Hochseefisch. 1894. No. 2. p. 39—41. Aus: Zool. Anz. 1893. No. 421. p. 217—220.

Lacaze-Duthiers, H. de, Les sciences accessoires de la médecine dans les Facultés des sciences et les Stations maritimes. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 18. p. 545—555.

Rapport sur quelques-uns des travaux faits 1893 à Roscoff et à Banyuls.

- Stieren, A. A., Въ чемъ нуждается Соловецкая биологическая станція?
[Worin bestehen die Bedürfnisse der Solowetzskischen biologischen Station?]. in: Труды etc. Travaux Soc. Natural. St. Pétersbg. Sect. d. Zool. Vol. 24. Livr. 1. Protok. p. XXX—XXXVI.
- Zacharias, O., Forschungsberichte aus der biologischen Station zu Plön. 2. Th. Ausz. von R. Lauterborn. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai; p. 215—218.
- Bolau, Heinr., Kleine Mittheilungen aus dem Zoologischen Garten in Hamburg. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 114—118.
v. supra p. 30. — Über *Anabas scandens*.
- Müller-Liebenwalde, J., Der Thierbestand des Berliner zoologischen Gartens. Fortsetz. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 106—109.
v. supra p. 145.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse. (13. Année.) Fevr. et Mars 1893. 146. et 147. Fasc. **Bastia**, Ollagnier, 1893. 8°. (p. 209—397.)
- Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück. Hrsg. von Ph. Bertkau. 50. Jhg. 5. F. 10. Bd. 1. Hälfte. Verhdlgn. Bog. 1—17, Korrespondenzblatt Bog. 1—4*, Sitzgsber. Bog. 1A, 1B. **Bonn**, F. Cohen in Comm., 1893. 8°. (Corresp.-Bl. p. 1—58, Sitzgsber. p. 1—16, p. 1—16. Verhandlungen p. 1—272, 4 Taf.)
- Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 4. Sér. T. 4. 1. Cah. **Bordeaux**, Feret et fils, Paris, Gauthier-Villars et fils, 1894. 8°. (LIX p., p. 1—226.)
- Bulletin de la Société académique de l'arrondissement de Boulogne-sur-Mer. T. 4. (1885—1890). **Boulogne-sur-Mer**, impr. Dulot, s. a. (Bibliogr. 1894. No. 17. Suppl.) (543 p.)
- Annales de la Société Belge de Microscopie. T. XVIII. 1. Fasc. **Bruxelles**, A. Manceaux, 1894. 8°. (Tit., p. 1—132, 3 pls.)
- Bulletin de la Société Belge de Microscopie. 20. Ann. 1893—94. No. V et VI. *ibid.* 11. Mai, 1894. 8°. (p. 129—187, 1 pl.)
- Труды Общества испытателей природы при Импер. Харьковскомъ Университетѣ. Travaux de la Société des Naturalistes de Kharkow. T. XXVII. 1892—1893. **Charkow**, typ. Silberberg, 1894. 8°. (Tit., Inh., Portr., XII, 343, LXVI p., 1 Taf.)
- Bericht, 12., der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz, umfassend die Zeit vom 1. Juli 1889 bis 30. Juni 1892. Mit 5 Taf. **Chemnitz**, M. Bühlz, 1894. 8°. (VIII, LXXV, 168 p.) *M* 8,—.
- Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Hrsg. von d. Redactions-Comité. Jhg. 1893. Juli—December. Mit Abbildgn. im Text. **Dresden**, Warnatz & Lehmann, 1894. 8°. (Tit. IV p., p. 21—53, p. 69—136.) *M* 3,—.
- Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-ethnographischen Museums zu **Dresden**. 1892/93. Hrsg. mit Unterstützung der Generaldirection der kgl. Sammlungen für Kunst und Wissenschaft. Mit 24 Taf. in Licht-, Steindruck u. Photolithographie. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. gr. 4°. (Tit., IV, 27, II, 48, II, 33, 8, 1, 11 p.) *M* 40,—.

- The Irish Naturalist: A Monthly Journal of General Irish Natural History, the Official Organ of the R. Zool. Society of Ireland, the Dublin Microscop. Club; the Belfast Nat. Hist. and Philos. Society; the Belfast Naturalists' Field Club etc. Ed. by Geo. H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. 1. 2. **Dublin**, Eason & Son; London, Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co., 1892, 1893. 8°. (1.: VII, 196 p., 1 pl. [9 Nos.]; 2.: X, 324 p., 8 pls. [12 Nos.].)
- Archiv für Anatomie und Physiologie. Anatomische Abtheilung. Hrsg. von W. His. Jhg. 1894. 1./2. Hft. **Leipzig**, Veit & Co., 1894 8°. (p. 1—160, 6 Taf.)
- Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Hrsg. von A. v. Kölliker u. E. Ehlers. 57. Bd. 4. Hft. Mit 8 Taf. u. 8 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. (8. Mai). 8°. (Tit. IV p., p. 587—732.) *M* 12,—.
- Zeitschrift für Naturwissenschaften. Organ des naturwiss. Vereins für Sachsen u. Thüringen. Hrsg. unter Mitwirkung von Dunker, v. Fritsch etc. von G. Brandes. 66. Bd. (5. F. 4. Bd.) Mit 4 Taf., 9 Textfigg. und 5 Tabell. **Leipzig**, C. E. M. Pfeffer, 1893 [Schlußheft Mai 1894]. 8°. (VI, 481 p.)
- Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging onder redactie van A. A. W. Hubrecht, P. P. C. Hoek, G. Ruge, en C. Ph. Sluiter. 2. Ser. D. IV. Afl. 2. **Leiden**, E. J. Brill, Febr. 1894 (erh. Mai). 8°. (p. 67—184, XLIII—LXII, Taf. III—V.)
- Notes from the Leyden Museum. Ed. by F. A. Jentink. Vol. XVI. No. I. and II. Jan. and Apr. 1894. **Leyden**, E. J. Brill, 1894. (Apr.) 8°. (116 p., 117—118 auf dem Umschlag.)
- Mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts. 4. Sér. T. 18. **Lille**, Quarré, 1893. 8°. (483 p.)
- Journal de Sciencias mathematicas, physicas e naturaes publ. sob os auspicio da Academia Real das Sciencias de Lisboa. 2. Série. T. III. Num. XI. Fevr. **Lisboa**, Typ. da Acad., 1894 (Mai). 8°. (p. 145—208; p. 17—37, Lo Bianco, Methodos etc.)
- Transactions of the Zoological Society of London. Vol. XIII. P. 8. **London**, Longmans, 1894. (Apr.) 4°. (p. 305—324, pl. 39—44.)
- Proceedings of the general meetings for scientific business of the Zoological Society of London, for the year 1893. Part IV. Containing papers read in November and December. Apr. 2. **London**, Longmans, 1894. 8°. (Tit. and Index XX p., S12 p., 13 pls.)
- Report of the Council of the Zoological Society of London, for the year 1893. Read at the annual general meeting, Apr. 30. **London**, Taylor & Francis, 1894. 8°. (61 p.)
- The Quarterly Journal of Microscopical Science. Special Complimentary Number dedicated by his colleagues to E. Ray Lankester in celebration of the Completion of Twenty-five Years of Editorship. Ed. by Adam Sedgwick and W. F. R. Weldon. Vol. 36. P. 1. April. **London**, Churchill, 1894. 8°. (p. 1—125, 12 pls. and Portrait.) 10 s.
- The Journal of Anatomy and Physiology, normal and pathological, human and comparative by Sir Geo. Murray Humphrey, Sir Wm. Turner and J. G. McKendrick. Vol. XXVIII. (N. Ser. Vol. VIII.) P. II. Jan. 1894. With 7 pls. P. III. Apr. 1894. With 2 pls. **London**, Ch. Griffin &

Co., 1894. 8^o. (II.: p. 149—270, Proc. Anat. Soc. p. I—VI. Index to Vol. I—XX.: p. 1—49. III.: p. 271—386, Proc. p. VII—XIV. Index p. 49—112.) à 6 s.

Annales de la Société d'agriculture sciences et industrie de Lyon. 7. Sér. T. 1. 1893. Avec fig. et pls. **Lyon**, H. Georg, Paris, Baillière et fils, 1894. 8^o. (528, CXLIV p.)

Mémoires de la Société d'émulation de Montbéliard. 23. Vol. **Montbéliard**, impr. Barbier, 1893. 8^o. (XXXVII, 464 p.)

Извѣстія императорскаго Общества любителей естествознанія, антропологии и этнографіи состоящаго при императорскомъ Московскомъ Университетѣ [Nachrichten von der kais. Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaft bei der kais. Universität Moskau]. T. 32. Lief. 4.; 37. 2. Beilage; 43. Lief. 2.; 44. Lief. 2.; 51. Lief. 2.; 53. Lief. 1.; 56. Lief. 2.; 58. Lief. 1. 2.; 59.; 71. **Moskau**, A. A. Karzeff, Commiss. der Gesellschaft, 1880—1892. 4^o.

T. 32. Вып. 4. Труды лабораторіи при зоологич. Музеѣ etc. [Arbeiten des Laboratoriums am zoolog. Museum d. Universität]. T. 1. Вып. 4. Tichomirow, A., Исторія развитія etc. [Entwicklungsgeschichte des *Bombyx mori* aus dem Ei]. 1882. (VIII, IV, 80 p., 3 Taf.)

T. 37. 2. Beilage. Korotneff, A., Опытъ сравнительнаго изученія Coelenterata [Versuch einer vergleichenden Kenntniss der Coelenteraten]. Th. 2. u. 3. 1880. (63 p., 32 Figg. im Text, 3 Taf.)

T. 43. Вып. 2. Труды лаборат. etc. [Arbeiten des Laboratoriums am zoolog. Mus. Moskau]. T. 2. Вып. 2. Bogdanow, Anat., Карлъ Францовичъ Руде и его предшественники по кафедрѣ Зоологич. etc. [Karl Franzowitsch Rouillé, und seine Vorgänger auf dem Lehrstuhl der Zoologie der Kais. Univ. Moskau. Bibliographischer Bericht.] 1885. (X, 215 p.)

T. 44. Вып. 2. Московскій Музей прикладныхъ знаній. Воскресныя объясненія коллекцій политехническаго Музея [Moskauer Museen der angewandten Wissenschaften. Sonntägliche Erklärungen der Sammlungen des polytechnischen Museums]. 7. Jhg. 1883—84. Unter Red. von W. D. Lewinskij. 1884. (86 p. und 1 p. Inh.)

T. 51. Вып. 2. Труды Отдѣла ихтиологич. импер. Русск. Общ. Акклим. животныхъ и растений. T. 1. [Arbeiten der ichthyolog. Abtheilung der kais. russ. Gesellschaft für Aclimatisation der Thiere u. Pflanzen. 1. Bd.] Unter Red. von N. J. Zograff und N. Ph. Solotnitzky. 1887. (Tit., 2 Bl. Inh., 200 Spalten, 1. Beil. N. Zograff, Zool. Anstalten im westlichen Europa. Mit 36 Figg. 2. Theil. Solotnitzky, Versuch eines Verzeichnisses der Localnamen der Fische der russ. Gewässer. (26 p.) 3. Beil. Solotnitzky, Litteraturverzeichnis der Fischerei etc. in Rußland in den letzten zehn Jahren. 1887. (13 p.)

T. 53. Вып. 1. Московскій Музей прикладн. знаній etc. [Sonntägliche Erklärungen der Sammlungen des polytechnischen Museums.] 10. Jhg. 1886—87. Red. von W. D. Lewinsky. 1887. (95, 6 p.)

T. 56. Вып. 2. Труды Даборат. etc. [Arbeiten des Laborator. am Zool. Museum Moskau.] T. 4. 2. Lief. Kulagin, N. M., Списки и описаніе предметовъ находящихся въ импер. Моск. Универс. Отд. 2. [Aufzählung u. Beschreibung d. im zoolog. Mus. d. kais. Univ. Moskau befindlichen Gegenstände. 2. Abth. Aufzählung der Reptilien und Amphibien]. 1888. (2 Tit., 39 p.)

T. 58. Вып. 1. Труды лабораторіи зоологическаго музея Моск. Универс. [Arbeiten des Laborat. d. zoolog. Museums d. Mosk. Uninersit.] T. 5. 1. Lief. Nassonow, N. W., Матеріалы по естественной исторіи муравьевъ (Formicariae). [Materialien zur Naturgeschichte der Ameisen.] 1889. (78 p., 43 Figg., Systematik, 42 p., 23 Figg., Anatomie, VI p. Taf.-Erkl.)

T. 58. Вып. 2. Труды etc. [Arbeiten des Laboratoriums des zool. Museums]. T. 5. 2. Lief. Kulagin, N. M., Матеріалы по естественной исторіи дождевыхъ червей. (Сем. Lumbricidae Vejd.) [Materialien zur Naturgeschichte der Regenwürmer (Fam. Lumbricidae)]. 1889. (2 Tit., Inh. 65 p., 36 Figg. u. 4 Taf.)

- T. 59. Труды Зоологическаго Отдѣленія Общества. Т. VII. Лѣтопись зоологическихъ трудовъ общества въ первое двадцатипятилѣтіе его существованія [Arbeiten der zoolog. Abtheilung der Gesellschaft. T. 7. Annalen der zoolog. Arbeiten der Gesellschaft in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens 1863—1888. T. 2. Anatom. u. embryolog. Arbeiten der Gesellschaft.] Von Anat. Bogdanow. 1890. (538 Spalt., II p. Inh., 29 p. Register.)
- T. 71. Труды Зоологическаго Отдѣленія Общества. Т. VII. Матеріалы для исторіи научной и прикладной дѣятельности въ Россіи по Зоологін и соприкасающимся съ нею отраслямъ знанія преимущественно за послѣднее тридцатипятилѣтіе (1850—1888 г) собранные Анаст. Богдановымъ. [Materialien zur Geschichte der Thätigkeit in Rußland auf d. Gebiete der wissenschaftl. u. angewandten Zoologie etc. in den letzten 35 Jahren (1850—1888). Arbeiten d. zoolog. Abtheil. d. Ges. 7. Bd.] 4. Bd. 1. Theil. 1892. (15³/₄ Bog. nicht pagin., Biographien, 4 Taf. phototyp. Portraits.)
- Archives de Zoologie expérimentale etc. publ. sous la dir. de H. de Lacaze-Duthiers. 3. Sér. T. 1. Ann. 1893. No. 4. **Paris**, Ch. Reinwald & Co., (1894, März). 8°. (p. 497—658, tit., table, p. 659—660, 6 pls.)
- Journal de l'Anatomie et de la Physiologie de l'homme et des animaux . . . publié par Geo. Pouchet et Math. Duval. XXIX Année. 1893. No. 3, 4. XXX. Ann. 1894. No. 1. et 2. **Paris**, Fél. Alcan, 1893, 1894. 8°. (29.: p. 249—742, 1 f. table, 84 pls.; 30. 1.: p. 1—144, 3 pls.; 2.: p. 145—248, 2 pls.)
- Bollettino Scientifico redatto da Leop. Maggi, Giov. Zoja e Achille De-Giovanni. Anno XV. No. 1—4. **Pavia**, Stab. tip. Success. Bizzoni, 1893. (No. 4. Marzo, 1894.) 8°. (128 p.)
- Annaes de Sciencias Naturaes publicados por Aug. Nobre. 1. Anno. No. 2. Abril. **Porto**, typogr. occidental, 1894. 8°. (p. 53—100, 4 Tabell., 2 Taf.)
- Sitzungsberichte der kön. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Věstník kral. Česká Společnosti náuk. Jahrg. 1893. Math.-nat. Classe. Mit 21 Taf. und 39 Holzschn. **Prag**, Fr. Rivnáč in Comm., 1894. 8°. (XI p. und Abhdlgn. einzeln pagin.)
- Труды С.-Петербургскаго Общества Естественныхъ Испытателей. Travaux de la Société des Naturalistes de St. Pétersbourg. Section de Zoologie et de Physiologie. Réd. par N. Cholodkovsky et A. Bialynitzky-Biroula. Vol. XXIV. Livr. 1. et 2. **St. Petersburg**, typ. Merkushev (1.), Demakow (2.), 1894. 8°. (1.: XLVIII, 297 p., 1 Taf.; 2.: Работы etc. Travaux faits au Cabinet zootomique de l'Univ. Imp. Réd. W. Schimke-witsch. No. 5. Avec 3 pls. 248 p.)
- Actes de la Société Scientifique du Chili fondée par un groupe de Français. 3. Année. T. 3. 1893. 3. Livr. Proc.-verb. (feuilles K—O, Août—Nov.), Notes et Mémoires (feuilles 12—21). **Santiago**, impr. Cervantin, Marzo 1894. imp.-8°. (p. LXXXI—CXX, p. 81—168.)
- The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. 2. Ser. Vol. VIII. P. 3. Oct. 1893. With 6 pls. **Sydney**, F. Cunninghame & Co., Apr. 13, 1894. 8°. (p. 331—438 p.) 6 s.
- Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter. 1892. **Thronhjelm**, Interessenskabstrykk, 1893 (erh. Mai 1894). 8°. (Tit., Inh., XV, 224 p.)
- Bulletin de l'Académie du Var. Nouv. Sér. T. 17. 1. Fasc. **Toulon**. impr. du Petit Var, 1894. 8°. (VIII, 232 p.)
- Archives Italiennes de Biologie. Revues, Résumés, Reproductions des tra-

vaux scientifiques italiens sous la dir. de A. Mosso. T. XXI. Fasc. 1. Turin, H. Loescher, 1894. 2. Mai. 8°. (172 p., 4 pls.)

Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften. Math.-naturw. Cl. 102. Bd. 1. Abth. X. Hft. Mit 7 Taf. 3. Abth. VIII/X. Hft. Mit 3 Taf.

Wien, F. Tempsky in Comm., 1893 (1894). 8°. (1. 10.: Tit., VII p., p. 651—942; 3. 8./10.: Tit., VI p., p. 379—486). 1. 10.: *M* 4,70; 3. 8./10.: *M* 2,20.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Lydekker, Rich., Royal Natural History. Vol. I. London, Warne, 1894. Roy.—8°. 9 s.

Zenz, Wilh., Zoologie für Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungsanstalten. Mit 198 in d. Text gedr. Holzschn. 4. Aufl. Wien, A. Hölder, 1894. 8°. (VIII, 142 p.) *M* 2,08.

Ehlers, E., Zoologische Miscellen. I. 1. Der Processus xiphoideus und seine Muskulatur von *Manis macrura* Erxl. und *Manis tricuspis* Sunder. Mit 2. Taf. 2. Die Schnabelbildung von *Heteralocha acutirostris* (Gould). Mit 7 Textfigg. Göttingen, Dieterich'sche Verlagshdlg., 1894. 4°. (43p.) — Aus: Abhdlgn. K. Ges. Wiss. Göttingen, 39. Bd.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

Chittenden, R. H., Neuere physiologisch-chemische Untersuchungen über die Zelle. Übers. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 320—327. (Schluß.) No. 10. p. 375—384.

Amer. Naturalist. — v. supra p. 78.

Marshall, A. Miln., Biological Lectures and Addresses. Ed. by C. F. Marshall. London, Nutt, 1894. 8°. (368 p.) 6 s.

Hyatt, Alph., Remarks on Schulze's System of Descriptive Terms. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 369—379.

Transl. from Biol. Centralbl. — v. 1893. p. 402.

Watasé, S., Homology of the centrosome. Ausz. von F. Hermann. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 143—144. v. Z. A. 1893. p. 404.

Zoja, R., Contribution à l'étude des substances chromatophiles nucléaires d'Auerbach I. chez quelques Ciliés, II. dans l'ovogénèse etc. de *Ascaris megalocephala*, III. dans les oeufs parthénogénétiques de *Aphis rosae*. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 140—143.

Bull. Scientif. — v. Z. A. 1893. p. 207, 404.

Braem, F., Über den Einfluß des Druckes auf die Zelltheilung und über die Bedeutung dieses Einflusses für die normale Eifurchung. Mit 5 Figg. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 10. p. 340—353.

Verf. weist darauf hin, daß die experimentell (Pflüger, Roux, Driesch) constatierte Wirkung des Druckes auf die Zelltheilung (nach dem Princip des kleinsten Widerstandes) geeignet erscheint, den Verlauf der normalen Furchung in wesentlichen Punkten zu erklären. Die wechselnde Stellung der Furchungsebenen, die Furchenfolge ist durch die im Ei vorhandenen Druckkräfte mit bedingt.

La voix des Animaux. in: Revue Scientif. Bourbon. et Centre Fr. T. 7. Mai, 1894. p. 109—110.

Auerbach, L., Spermatologische Mittheilungen. Aus: Jahresber. Schles. Ges. f. vaterl. Cult. 1894. (28 p.)

Paludina vivipara: nur die haarförmigen Spermien enthalten kyanophile Substanz; die wurmförmigen (deren Bedeutung als rudimentäre Eier nicht absolut unmöglich ist) sind Samenfäden ohne Kopf, ihr sogenannter Kopf ist dem vordersten Theile des Schwanzes, bez. dem Verbindungsstück anderer Samenfäden

homolog. *Astacus fluviatilis*: nur der äußere napfähnliche Theil färbt sich blau, er entspricht dem Kopfe anderer Samenfäden und dem Vorderende; der zu einem längeren Stabe oder einer Zunge wachsende Zapfen (Tigelle Gibson) entspricht dem Schwanz. *Ascaris megalocephala*: der kuglige Innenkörper des Kopfes u. der Einschluß des hinteren Abschnittes färben sich blau.

Ballowitz, K., Zur Kenntniss der Samenkörper der Arthropoden. Mit 2 Taf. in: Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys. Bd. 11. Hft. 5. p. 217—241—244.

Untersucht wurde von Insecten: Orthoptera, Aeschna u. Hemiptera. Der Samenkörper bestand aus Kopf, mit Spitzen- und Hinterstück, und der aus drei fibrillären Fasern gebildeten Geißel. Ein Verbindungsstück war nicht vorhanden. Bei Cirripeden (*Balanus* u. *Lepas*) fehlte ein Kopf, der Faden zerfiel leicht in zwei Fasern.

Ballowitz, Em., Bemerkungen zu der Arbeit von Karl Ballowitz nebst weiteren spermatologischen Beiträgen, betreffend die Tunicaten, Mollusken, Würmer, Echinodermen und Coelenteraten. Mit 2 Taf. *ibid.* p. 245—275—280.

Bei *Crossaster* fand Verf. am Vorderende des Kopfes eine Öffnung, Microporus, welche in das Innere des Kopfes führt, durch den Ringkörper, mit dem ein bis gegen die Mitte des Kopfes vorragender halbkugeliger Körper in Zusammenhang steht. Die Geißel theilt sich bei Maceration in zwei bis drei Fäden.

Mondino, C., e . . Acquistio, Sui fenomeni di maturazione di alcune uova. Sunto. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 78—79.

L'emissione del «cono di attrazione» (Fol) si fa senza la presenza dei nemaspermii; ella segna l'iniziarsi dei processi della maturazione da parte della vescicola germinativa.

Trinchese, S., Nuove osservazioni sulle vescicole direttrici. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 70.

È probabile, che le vescicole eccitano il vitello alla segmentazione, e che il loro compito non è finito quando sono stato espulse dall'uovo.

His, Wilh., Über mechanische Grundvorgänge thierischer Formbildung. Mit 50 Holzschn. in: Arch. f. Anat. u. Phys. Anat. Abth. 1894. 1./2. Hft. p. 1—80.

Versuche über den Verlauf der Faltenbildung der elastischen Platten und Erörterung der Bedingungen der Faltenbildung am wachsenden Keime. Wachstum und Form der Zellen des sich entwickelnden Keimes, Zellenwanderung und deren Bedeutung. Über die Bildung und Wiederauflösung epithelialer Zellschichten; Hervorgehen einschichtiger Zellenplatten aus mehrschichtigen lockeren Zellenlagern. Eindringen tiefer gelegener Zellen in höher liegende Schichten. Bildung der Grenzsäume an Zellschichten und deren Bedeutung.

Francotte, P., Quelques essais d'embryologie pathologique expérimentale. Avec 1 pl. in: Bull. Ac. R. Sc. Belg. (3.) T. 27. No. 3. p. 382—390, 391.

Des microbes étaient introduit dans des oeufs. L'oeuf a deux moyens d'élimination: la digestion par phagocytose et l'excrétion. Les maladies microbiennes ne peuvent se transmettre par l'oeuf, ni par le spermatozoïde.

Mingazzini, P., Ricerche sul parassitismo. Con 1 tav. in: Ric. nel Labor. Anat. Norm. Roma. Vol. 3. Fasc. 3. p. 205—216, 217, 219.

Il parassito e l'ospite non rappresentano due forze opposte. Ma vi ha un reciproco adattamento, più o meno compiuto.

Richet, Oh., Les procédés de défense de l'organisme. V. Les poisons extérieurs. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 18. p. 555—561.

Les poisons sont éliminés par le vomissement ou la toux, par la diarrhée, avec les produits de sécrétion. Si les microbes ont fabriqué des poisons dangereux, l'organisme en triomphe en fabriquant des substances antitoxiques éliminées par l'intestin ou les reins.

— VI. Les poisons intérieurs. (Fin.) *ibid.* No. 19. p. 585—592.
Elimination, destruction.

7. Descendenztheorie.

Bateson, Wm., Materials for the Study of Variation. Analysis by P. C. M. in: Natural Science, Vol. 4. May, p. 371—376. — By D. S(harp). in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 162—164.
v. supra p. 55.

Giard, A., Évolution des êtres organisés. Sur certains cas de dédoublement des courbes de Galton, dus au parasitisme et sur le dimorphisme d'origine parasitaire. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 16. p. 870. 873.

Weldon avait trouvé, que les individus ne peuvent pas toujours se grouper en un ensemble unique (v. supra p. 59). Cinq individus de *Carcinus maenas* de Wimereux étaient infestés par *Portunus*. La présence du parasite avait déterminé un nouvel état biologique avec conservation du caractère paedomorphique de l'étroitesse du bord frontal. La statistique seule est impuissante de résoudre le problème.

Lataste, Fern., À propos d'une Note de Mr. Rémy St. Loup intitulée »Sur les modifications de l'espèce«. in: Actes Soc. Scientif. Chili, T. 3. 3. Livr. Mém. p. 105—111.

»Je pense qu'au lieu d'user nos efforts à poursuivre la solution d'insolubles questions d'origine, il serait temps d'affranchir la biologie de ces derniers vestiges de l'esprit métaphysique.«

Sedgwick, Adam, On the Law of Development commonly known as von Baer's Law; and on the Significance of Ancestral Rudiments in Embryonic Development. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 1. p. 35—52.

S. thinks, that von Baer's Law must be replaced by another: —»Embryos of different members of the same group often resemble one another in points, in which the adults differ, and differ from one another in points in which the adults resemble.« A species is distinct and distinguishable from its allies from the very earliest stages all through the development. Larvae will often retain traces more or less complete of ancestral structures, in so far as they are useful to the free-growing organism. The retention of ancestral organs and conditions of structure in embryos is due to the absorption of a larval or immature free stage into embryonic life.

Weldon, W. F. R., Panmixia. in: Nature, Vol. 50. No. 1279. p. 5.

Objections to Mr. Romanes' position: natural selection does not of necessity change the mean character of a species; in the only experimentally investigated case the consequences said to result from panmixia do not occur.

Romanes, Geo. J., Panmixia. in: Nature, Vol. 50. No. 1280. p. 28—29.

Answer to Weldon.

Weismann, Aug., The Effects of external conditions upon Development. Abstr. of Lecture. in: Nature, Vol. 50. No. 1280. p. 31.

External influences do not produce directly variations but serve only to bring some preformed adaptation (acquired by Natural Selection) into activity. The Lamarckian hypothesis is untenable; selection is the only principle on which the development of the organic world has been guided.

Pfeffer, Geo., Die inneren Fehler der Weismann'schen Keimplasma-Theorie. Sonderabz. aus d. Verhdlgn. d. naturwiss. Ver. Hamburg, (3.) I. Hamburg, L. Friederichsen & Co., 1894. 8^o. (15 p.)

Verf. weist auf die Widersprüche der früheren und späteren Ansichten Weismann's hin und weist die logische Unhaltbarkeit der Weismann'schen Ansicht vom Sexualismus nach.

8. Faunen.

Clarke, O. B., Zoological regions. in: Nature, Vol. 50. No. 1279. p. 7.

Refers to his paper on biological regions. in: Trans. Roy. Soc. Vol. 183 B. p. 371—387. — v. Z. A. 1892. p. 185.

Welsch, J., Explication d'une carte de la répartition des animaux à la sur-

face du globe. Avec 1 carte (et esquisse d'un carte dans le texte). in : Ann. de Géogr. 3. Ann. No. 9. Oct. 1893. p. 1—19.

La carte d'après Sclater, Wallace et Trouessart; la petit carte dans le texte: Relations des faunes quaternaire et actuelle en Europe.

Mole, R. R., Notes by the Wayside. in : Trinidad Field-Natural.-Club, Vol. 2. No. 1. p. 4—17.

Natural history Notes.

Potter, T. J., A Ramble on a Cocoa Estate in Santa Cruz. in : Trinidad Field-Naturalists' Club, Vol. 2. No. 1. p. 17—20.

Natural history Notes.

Trozin, A. K., О поѣздѣ въ Закаспійскій край и Ферганскую область [Über die Reise nach dem Transcaspischen und Ferganskischen Gebiet]. in : Труды etc. Travaux Soc. Natural. St. Pétersbg. Sect. de Zool. Vol. 24. Livr. 1. Protok. p. XLI—XLVII.

Faunistische Mittheilungen.

Viaggio di Lenardo Fea in Birmania e regioni vicine. LVI. Gahan, Ch. J., Longicorn Coleoptera; LVII. Blanchard, B., Hirudinées. LVIII. Montandon, A. L., Plataspidinae. in : Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. 34. (2. Ser. Vol. 14.)

v. Classes et Ordines.

Wacquand-Geozelles, Staats, Forschungsgänge durch Wald und Feld. Fortsetz. in : Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 109—114.

Hirsch-Geweih. — v. supra p. 175.

Alcock, A., Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer »Investigator« etc. — Ser. II. No. 1. On the Results of the Deep-Sea Dredging during the Season 1890—91. (Concluded.) in : Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 400—411.

v. supra p. 148. — Sp. No. 85—99. *Platypilumnus* n. g. *gracilipes* n. sp., *Pso-pheticus* n. g. *stridulans* n. sp., *Ethusa andamanica*, *indica*, *pygmaea*, *Cymonomops glaucoma*, *Homola megalops*, *Squilla stridulans*, *Andania spinescens* nn. spp.

Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Hrsg. von V. Hensen. 4. Bd. M. g. Kiel, Lipsius & Tischer, 1894. 4^o. (83 p., 3 Figg. u. 1 Karte.) M 6, —.

Fischer, Bernh., Die Bakterien des Meeres.

Jacobsohn, Geo., Замѣтка о водной фаунѣ острова »Большая Топа« на Бѣломъ морѣ (De fauna aquatili insulae »Bolschaja Topa« in mari Albo sitae). in : Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 279—285.

Crustaceen, Insectenlarven.

Apstein, C., Vergleich der Planktonproduction in verschiedenen holsteinischen Seen. Ausz. in : Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 319.

Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 18.

Möbius, K., Über die Thiere der schleswig-holsteinischen Austernbänke etc. Ausz. von H. Henking. in : Mitheil. d. Sect. f. Küsten- u. Hochseefisch. 1894. No. 1. p. 15—19.

Sitzsber. k. preuß. Akad. Berlin. — v. 1893. p. 201.

Barrois, Th., Contribution à l'étude de quelques lacs de Syrie. (Suite.) in : Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 7. Avr. p. 241—280. (fin.) May, p. 281—312.

v. supra p. 122. — Lac Zeynia: 3 esp. de Cladocères abondantes. III. Lac Phiala on Birket-er-Râm. Une communication entre ce lac et le Jourdan à Baniyas n'existe pas. Sangsues abondent, ainsi que grenouilles. Profondeur plus grande, 5 m 33. Formes animales: *Lutra vulg.*, *Emys casp.*, 2 Batrac., 3 Mollusq., 5 Hirudin., 5 Coléopt., 3 Hydrachn., 4 Copépod., 4 Cladocères, 3 Rotifères. — IV. Lac

de Tibériade. Hauteur, profondeur, grandeur, température du lac. 22 Poissons, 10 Gastropod., 16 Lamellibranch. (à suivre).

Continuation: Lac Tibériade, faune. Ce lac est un ancien lac d'eau douce ainsi que la mer Morte. V. Le lac de Houleh est un grand étang, nulle part se trouvent de fonds supérieurs de 5 mètres. Faune: Reptil. 2, Batrac. 2, Poissons 9, Gastropod. 6, Bryoz. 1, Hirudin. 3, Coleopt. 2, Hemipt. 2, Decapod. 2, Amphipod. 2, Isopod. 1, Cladocer. 4, Copepod. 3, Hydrachn. 1, Turbell. 1. Rotifer. 13 (6 n.) sp., n. g. *Adactyla* (pas encore décrits); Spong. 1, Protoz. 1. — VI. Lac de Homs. 7 sp. Pisc. (n.: *Caboeta Barvoisi* Lortet), 20 Gastropod., 6 Lamellibranch., Hirudin., Bryoz., Hemipt. et Decapod. 1 sp. de chacune de ces divisions, 7 Cladocer., 8 Rotifer. (3 nov.)

Studer, Th., Faune du lac de Champex. Extr. von F. Zschokke. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai, p. 214.

Arch. d. Sc. Phys. Genève. — v. supra p. 130.

Schmeil, Otto, Zur Höhlenfauna des Karstes. in: Zeitschr. f. Naturwiss. Sachs. u. Thür. 66. Bd. 5./6. Hft. p. 339—353.

Magdalenen-Grotte von Adelsberg. Tubificide: *Psamminoryctes barbatus* Vejd., *Planaria* sp., Ostracod.: *Typhlocypris Schmeili* Müll., *Cypria pellucida* Müll. (beide neu, aber ohne Beschreibung). 5 *Cyclops*-Arten, alle aus oberirdischen Gewässern bekannt: *C. bisetosus* Rehb., *C. viridis* Jur., *C. Dybowski* Lande, *C. serrulatus* Fisch. u. *C. prasinus* Fisch. Sie waren farblos, *C. prasinus* stark verbläßt; die Augen vollkommen intact, nur das Pigment reduziert.

9. Invertebrata.

Garstang, Walter, Preliminary Note on a new Theory of the Phylogeny of the Chordata. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 122—125.

Echinoderma, Enteropneusta and Chordata had a common bilaterally symmetrical ancestor, of the appearance of an *Auricularia*. The ciliated ridges, dorsally approximated and mid-dorsally fused are homologous with the medullary folds of the Vertebrata.

Knoll, Ph., Über die Blutkörperchen bei wirbellosen Thieren. Mit 2 Taf. in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 102. Bd. 3. Abth. 8./10. Hft. p. 440—478.

v. supra p. 2.

10. Protozoa.

Maggi, Leop., Coloranti e Protisti. (Contin.) in: Boll. Scientif. (Maggi etc.) Ann. XVI. No. 1. p. 22—32.

v. supra p. 106.

Gruber, Aug., Amöben-Studien. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 314. Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 18.

Sherborn, Ch. Davies, An Index to the Genera and Species of the Foraminifera. P. I. (A to Non). From Smithsonian Miscellaneous Collections. Vol. XXXVII. (No. 856). Washington, Smiths. Instit., 1893. 8°. (II, 240 p.)

Hosius, A., Beiträge zur Kenntnis der Foraminiferen-Fauna des Miocaens. 2. Stück. Mit 1 Taf. in: Verhdlgn. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 50. Jhg. 1. Hälfte. Verhdlgn. p. 93—141.

32 sp.

Schaudinn, Fr., Reproduction of the Foraminifera. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 413.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 80.

Gurley, R. R., On the Classification of the *Myxosporidia*, a group of protozoan parasites infesting fishes. in: Bull. U. S. Fish Comm. for 1891. Art. 10. p. 407—420. 1893. — Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 404—406.

n. g. *Pleistophora*.

- Schewiakoff, W., Über die Natur der sogenannten Exkretkörner der Infusorien. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 147—148. v. Z. A. 1893. p. 418.
- Johansen, Herm., *Actinocephalus Goronowitschi*, eine anscheinend neue Gregarinenform. Mit 4 Figg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 445. p. 140—145. Aus *Phalangium opilio* und mit *A. fissidens* Rößler ebendaher verwandt.
- Schaudinn, F., Die systematische Stellung und Fortpflanzung von *Hyalopus* n. g. Ausz. in: Naturw. Wochenschr. 9. Bd. No. 14. p. 169—171. Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin. — v. supra p. 56.
- Ishikawa, C., Über die Kerntheilung bei *Noctiluca*. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 314. Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 18.
- Rhumbler, Ludw., Beiträge zur Kenntnis der Rhizopoden. II. *Saccammina sphaerica* M. Sars. 2. Theil. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 4. Hft. p. 587—617.
- Unter den in den Saccaminengehäusen aufgefundenen späteren Eindringlingen fand Rh. (außer Jugendstadien von *Phascolion strombi* und *Desmoscolex minutus* und *adelphius*) fünf verschiedene Protozoen: *Rhynchogromia variabilis* n. g., n. sp. (Gromiide), *Rhynchosaccus immigrans* n. g., n. sp. (Übergangsform zwischen Rhizopoden und Gregarinen; am verbreiterten Vorderende des Körpers findet sich ein rüsselförmiger, umstülpbarer und in den Körper einziehbarer Anhang, Stomostyl), *Dactylosaccus* n. g., n. sp. (*Rhynchosaccus* ähnlich, aber ohne Stomostyl; Rhizopod), *Ophiotuba gelatinosa* n. g., n. sp. (Rhizopod?, Thalamophore), *Dendrotuba nodulosa* n. g., n. sp. (Rhizopod?).

11. Spongiae.

- Bidder, Geo., The collar-cells of sponges. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 446. p. 167—168. Sollas's membrane does not occur during life.
- Maas, Otto, Development of Sponges. Abstr. by H. V. Wilson. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 439—441. Zool. Jahrb. — v. supra p. 57.
- Letellier, . . , Une action purement mécanique suffit aux *Cliones* pour creuser leurs galeries. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 18. p. 986—989. — Abstr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 19. p. 599. L. a démontré, qu'une traction très-faible suffit pour détacher des lunules minces du nacre (épingles collées verticalement sur les valves).
- Vosmaer, G. C. J., (Über *Spongilla* und *Halichondria*). in: Tijdschr. Nederl. Dierkd. Vereen. (2.) D. 4. Afl. 2. Versl. p. XLV. Die Sollas'sche Membran ist ein Kunstproduct.
- Scharff, R. F., *Spongilla fluviatilis* in the Barrow. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 10. p. 277.
- Creighton, R. H., *Spongilla lacustris* at Ballyshannon. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 12. p. 322.
- Topsent, E., A propos de *Tetranthella fruticosa* (Schm.) Lend. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 8. p. 313—314. v. Lendenfeld a raison de séparer la *Tetranthella* des Suberites. De la forme encroûtante l'auteur avait fait à tort le genre *Stylinos brevicuspis*. Les spicules desmoïdes, la forme des mégasclères etc. l'avaient induit en erreur.

12. Coelenterata.

- Zoja, R., Les cellules colorées de l'ectoderme de quelques Hydroïdes. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 139—140. Bull. Scientif. — v. Z. A. 1893. p. 420.
- Willem, Vict., La structure des palpons de *Apolemia uvaria* Esch., et les phénomènes de l'absorption dans ces organes. Avec 1 pl. et 1 fig. dans le texte. in: Bull. Ac. R. Sc. Belg. (3.) T. 27. No. 3. p. 354—362, 363. Dans les deux régions basales l'ingestion est la suivante: lorsqu'une particule

(ingérée dans un polypier nourricier) s'arrête sur la surface protoplasmatique celle-ci se creuse, s'approfondit, et le globule est incorporé. Les trois crêtes de la région suivante sont occupées par des cellules ciliées et des cellules à entonnoir et flamme vibratile. Les cils vibratiles sont implantés sur la cellule et non dans l'entonnoir, comme le veut Chun. Le mouvement vibratile injecte dans l'entonnoir le liquide de la cavité du palpon. Donc les entonnoirs n'ont pas une fonction excrétoire. La cavité du palpon s'ouvre à l'extérieur par un orifice seulement visible sur des coupes longitudinales.

Davenport, C. B., Regeneration in Hydroids [*Obelia*]. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 431—432.

Anat. Anz. — v. supra p. 82.

13. Echinoderma.

Bather, F. A., The Crinoidea of Gotland. P. I. The Crinoidea Inadunata. With 10 pls. in: Kgl. Svensk. Vet.-Akad. Handlgr. 25. Bd. 1893.

Stürtz, B., Über versteinernte und lebende Seesterne. Mit 1 Taf. in: Verhdlg. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 50. Jhg. 1. Hälfte, Verhdlg. p. 1—92. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 204—205.

Kishinouye, K., Note on the Development of a Holothurian Spicule. With cut. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 445. p. 146—147.

Species not mentioned.

Mortensen, Th., Zur Anatomie und Entwicklung der *Cucumaria glacialis* (Ljungman). Mit 2 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 4. Hft. p. 704—728, 729—732.

Die von Levinson als *Cucumaria minuta* Fabr. angeführte und als lebendig gehörende bekannte Art ist *Cuc. glacialis*. In dem vorderen einziehbaren Körperteil finden sich anders geformte Kalkplatten, welche mit ihrem Längsdurchmesser quer zur Längsachse des Thieres gerichtet sind. Den Kalkkörpern fehlt durchaus ein Aehsencanal, sie sind überall gleichmäßig von organischer Substanz durchwoben. Das Wassergefäßsystem ist (bei allen Echinodermen) außerhalb der Muskelschicht von einer elastischen Membran umgeben. Der Steincanal ist mit dem Genitalgange verwachsen. Am dorsalen Theile des Blutgefäßtrags liegt eine Drüse, das Homologen des dorsalen Organs der übrigen Echinodermen. Die Spermatogonien entwickeln sich hier zu sehr großen Spermatogonien. Die Brutaschen haben stets eine Öffnung; ihre Haut ist ohne Kalkplatten; sie haben keine ernährende Function; eine Verbindung zwischen ihnen und den Geschlechtsorganen besteht nicht. Die Furchung ist superficiell. Bei jungen Thieren ist der Mund durch eine Zellenplatte verschlossen.

Perrier, Edm., Description d'une espèce nouvelle d'Holothurie bilatérale (*Georissia ornata*). Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai, p. 220.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. Z. A 1893. p. 217.

14. Vermes.

Benham, W. Blaxl., »Vermes«. in: Nature, Vol. 50. No. 1279. p. 7.

Protests against the use of the word Vermes as a systematic term.

Diamare, V., Note su Cestodi. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 149.
v. Z. A. 1893. p. 426.

Stiles, C. W., and Alb. Hassall, A Revision of the Adult Cestodes etc. Abstr. by Henry B. Ward. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 406—409.
v. supra p. 123.

Fuhrmann, O., Über die Turbellarienfauna der Umgebung von Basel. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 133—135.

Vorläufige Notiz. 39 Arten, 33 rhabdocoele, 5 dendrocoele. Auch die Süßwasser-Nemertine, *Emea lacustris* kommt vor.

Bürger, O., Studien zu einer Revision der Entwicklungsgeschichte der Nemertinen. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 317.

Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 19.

Blanchard, R., Viaggio di Leonardo Fea in Birmania etc. LVII. Hirudinées. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 113—118. 4 sp.; n. sp.: *Haemopsis birmanica*.

Bourne, Alfr. Gibbs, On Certain Points in the Development and Anatomy of some Earthworms. With 4 pls. in: Quart. Journ. Microsc. Sc. Vol. 36. P. 1. p. 11—30, 31—35.

New forms: *Mahbenus* n. g. *imperatrix* n. sp., *Perichaeta pellucida* n. sp. — The Setae which first develop are replaced by others before the embryo leaves the capsule: embryonic and permanent setae, developed in primary and secondary setal matrices. In the embryos of *Mahbenus* each nephridium consists of a pre-septal funnel, a neck connecting the funnel with the glandular loop, and an excretory duct. The glandular loop arises by budding from the neck; secondary, tertiary and as many as some fifty loops develop in the same region; they become ultimately separated, while each develops its own excretory duct and becomes a micronephridium. There does not exist a »plectonephric« condition.

Beddard, Frk. E., On the Geographical Distribution of Earthworms. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 733—738.

The Ethiopian and Neotropical regions are the richest in peculiar genera. New Zealand cannot be included in the Australian region. It forms with Patagonia, the Falkland, Kerguelen and Marion Islands an Antaretic region, characterized by the genus *Acanthodrilus*.

Friend, Hild., The Earthworms of Ireland. With cuts. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 1. p. 6—10. No. 2. p. 39—43. No. 4. p. 89—90. No. 5. p. 121—122. No. 7. p. 188—191. No. 8. p. 216—220. No. 9. p. 238—241. No. 10. p. 272—276. No. 11. p. 288—292.

A blood-sucking (?) Earthworm. in: Natural Science, Vol. 4. May, p. 325—326.

Preliminary Notice.

McIntosh, W. C., A Contribution to our knowledge of the Annelida. On some Points in the Structure of *Euphrosyne*. On certain Young Stages of *Magelona* and on Claparède's unknown Larval *Spio*. With 3 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 1. p. 53—74, expl. 74—76.

Euphrosyne cirrata and *foliosa*, specially compared with *Spinther*. The cirruncle is homologous with the tentacle of *Spinther*. Branchiae and dorsal cirri are absent in *Spinther*. The digestive system of *Spinther* differs in the more largely developed lateral coeca, the less massively muscular proboscis, and the presence of a extensive dorsal blind-gut. — Description of a *Spio*-like larva of *Magelona*. — The larva found by Claparède at St. Vaast la Hougue has been met with on the Norwegian coast at Christiansand. No further light has been thrown on its relationships. It pertains to the *Spionidae*.

Linstow, O. von, Über *Allantonema sylvaticum*. Ausz. vom Verh. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 153—154.

Centralbl. f. Bakter. — v. Z. A. 1893. p. 430.

Ascaris megalocephala, Samenkörper. v. Biologie, L. Auerbach.

Morgan, T. H., The development of *Balanoglossus*. Ausz. von J. W. Spengel. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai, p. 227—231.

Journ. of Morphol. — v. supra p. 107.

Horst, R., On an Earthworm from the Upper-Congo, *Benhamia congica* n. sp. With 3 fig. in: Tijdschr. Nederl. Dierkdg. Vereen. (2.) D. 4. Af. 2. p. 68—70.

Closely allied to B. *Stuhlmanni* and *affinis*.

Diamare, V., Le funzioni dell' ovario nella *Davainea tetragona*. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 149—150. v. Z. A. 1893. p. 431.

Diamare, V., Il genere *Dipylidium*. Lkt. Con 3 tav. in: Atti R. Accad. Sc.

- fis. e mat. Napoli, (2.) Vol. 6. No. 7. p. 1—31. — Ausz. von F. Zschokke.
 · in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 150—151.
 Sunto. — v. Z. A. 1893. p. 223.
- Sonsino, P., Sur le *Distomum ovocaudatum* Vulpian. Extr. in: Arch. Ital. Biol.
 T. 21. Fasc. 1. p. 172.
 Monit. Zool. Ital. — v. Z. A. 1893. p. 223.
- Braun, Max, »*Distomum sibiricum* n. sp.«, »*Monostomum hepaticum* suis
 n. sp.« in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 128—129.
Monostomum hepaticum suis ist *Cysticercus tenuicollis*. *Distomum sibiricum*
 Winogradoff ist *Distomum felineum* Riv.
- Vejdovský, F., Organogenie der *Gordiiden* (Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis
 der Metamorphose und Biologie der Zelle). Mit 4 Taf. u. 3 Textfigg. in:
 Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 4. Hft. p. 642—699, 699—703.
- Untersucht wurden *Gordius Preslii*, *aestivalis* n. sp. provis. n. *G. Vaeteri* n.
 sp. provis. Hypodermis: die Körperumhüllung besteht aus den beiden Cuticular-
 schichten und deren Matrix, die Hypodermis, welche als Muskelepithel die feh-
 lende Ringmuskelschicht darstellt. Längsmuskeln: Unter der Hypodermis liegen
 zwei Zellschichten; aus der einen gehen die Längsmuskeln hervor, die andere
 bildet das die Leibeshöhle auskleidende Peritoneum. Eine Leibeshöhle ist bei
 jungen Thieren vorhanden. Sie wird durch das aus ursprünglichen Lymphoid-
 zellen entstehende Parenchym, am Hinterende durch Proliferation der Hypoder-
 miszellen ausgefüllt. Am Nervensystem giebt es kein morphologisch definier-
 bares Gehirnganglion und keine Schlundcommissuren. Bei der Entwicklung der
 Samenkörper hebt V. hervor, daß die Chromosomen sich, ohne besondere Umge-
 staltungen durchzumachen, zu neuen Kernen verändern; es giebt keine kine-
 tische Theilung. Bei *Gordius pustulosus* geht aus dem kopfartig angeschwollenen
 Zellkörper ein sichel- oder hornförmiger Fortsatz aus, in dem der sich intensiv
 färbende Kern liegt.
- Organogenese *Gordiū*, jakožto příspěvek k biologii a metamorfoze bu-
 něčné. in: Sitzgsber. k. böhm. Ges. Wiss. Math.-nat. Cl. 1893. XV.
 (39 p.) — Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai,
 p. 223—226.
- Janda, J., Příspěvky k soustavě Gordiidů. Mit 2 Taf. in: Sitzgsber. k. böhm.
 Ges. Wiss. Math.-nat. Cl. 1893. XV. (19 p.)
Gordius 7 sp. (n. sp.: *tatrensis*, *speciosus*); *Chordodes* 14 sp. (n. sp. *brasiliensis*).
 — Wohl dasselbe wie Z. A. 1893. p. 432.
- Beddard, Frk. E., Another new branchiate Oligochaete. in: Nature, Vol. 50.
 No. 1279. p. 20.
 Preliminary Notice. *Hesperodrilus* n. g.
- Braun, Max, Zur Entwicklungsgeschichte der *Holostomiden*. Nach den Unter-
 suchungen der Herren Alfr. u. Osc. Ehrhardt. in: Zool. Anz. 17. Jhg.
 No. 446. p. 165—167.
Diplostomum volvens v. Nordm. geht in *Hemistomum spathaceum* Dies., *Tetra-*
cotyle ovata in *Holostomum variegatum* (= *H. platycephalum* Crepl.), *T. colubri*
 v. Linst. in *Holostomum variabile* über.
- Kulagin, N. M., Материалы по естественной истории дождевыхъ червей
 (Сем. *Lumbricidae* Vejd.) [Materialien zur Naturgeschichte der Regen-
 würmer (Fam. *Lumbricidae* Vejd.)]. (Извѣстія etc. Nachrichten d. kais.
 Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau, 58. Bd. 2. Lief. Arbeit. Labor. zool.
 Mus. Moskau, 5. Bd. 2. Lief.) Moskau, 1889. 40. (2 Tit., Inh., 65 p.,
 36 Figg. u. 4 Taf.)
 3 n. sp.: *Dendrobaena caucasica*, *Bogdanowii*, *Nassonowii*.
- Wheeler, Wm. Morton, Protandrie Hermaphroditism in *Myzostoma*. in: Zool.
 Anz. 17. Jhg. No. 447. p. 177—182.
- Nansen's »problematical organs« are not abortive ovaries, but the true ovaries,
 which are in the course of development at the time when the testes are functioning

- »complemental males« (Nansen). The so-called »ovary« of authors is the true body cavity. A resemblance to the Cirripedia exists only in so far as both groups are hermaphrodite.
- Korschelt, E., Über eine besondere Form der Eibildung etc. von *Ophryotrocha puerilis*. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 316.
Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 20.
- Giard, Alfr., Sur un nouveau ver de terre de la famille des Phreoryctidae (*Phreoryctes endeka*). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118, No. 15. p. 811—814. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 16. p. 504.
An point de vue anatomique *Ph. end.* (Boulogne-sur-Mer) se rapproche du *Ph. emissarius* S. A. Forbes.
- Haswell, Wm. A., and J. P. Hill, On *Polycercus*: a proliferating cystic Parasite of the Earthworms. With 2 pls. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 3. p. 365—374—376.
Found in *Didymogaster sylvatica* Fletcher. — Summary: The hooked embryo of *Polycercus* Villot develops into a rounded cellular body, which becomes enclosed in a cyst probably entirely of an adventitious character. Buds are given off from the periphery of the mass (not connected in any way with the cyst-wall) and develop into Cysticercoids, which soon become free in the interior of the cyst. The head, with its hooks and suckers, is developed from the central portion of the solid bud; the middle layers form the »body« and the outermost the caudal vesicle. *Polycercus* is not nearly related to *Echinococcus*, but finds its closest ally in *Staphylocystis*.
- Masterman, Arth. T., Note on the Food of *Sagitta*. With 2 figg. in: Ann. of Nat. Hist. (3.) Vol. 13. May, p. 440—441.
Sagittae are caught by Hydroid Polyps; larger ones would probably feed upon the Hydroids.
- Hallez, Paul, Sur un Rhabdocoelide nouveau de la famille des Proboscidés (*Schizorhynchus coecus* n. g., n. sp.) Avec 1 pl. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 8. p. 315—320.
Diagnose et description du genre et de l'espèce, trouvé à deux milles au large du Portel à une profondeur de 13 à 14 m. Tableau des genres des Proboscidés.
- Shipley, A. E., Notes on the genus *Sipunculus*. Ausz. von C. J. Cori. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai, p. 226—227.
Proc. Zool. Soc. London. — v. Z. A. 1893. p. 444.
- Barrois, Th., Sur un nouveau cas de Ténia trièdre de l'espèce *Taenia saginata* Goeze. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 151.
v. Z. A. 1893. p. 435.
- Cerfontaine, P., Contribution à l'étude de la Trichinose. Ausz. von O. v. Linstow. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 152—153.
Arch. de Biol. — v. supra p. 108.
- Parona, C., e A. Perugia, Note elmintologica. 3. *Trichosoma* del fegato dei Muridi. Ausz. von O. v. Linstow. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 151—152.
v. supra p. 124.
- Reibisch, J., *Trichosomum strumosum* n. sp., ein Parasit aus dem Epithel des Oesophagus von *Phasianus colchicus*. Ausz. von O. v. Linstow. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 152.
Arch. f. Naturg. — v. Z. A. 1893. p. 435.
- Cobb, N. A., *Tricoma* and other new Nematode Genera. With 14 cuts. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 3. p. 389—421.
20 n. sp.; n. g. *Tricoma*, *Pelagonema*, *Demonema*, *Platycoma*, *Bathylaimus*, *Synonchus*, *Laxus*, *Chromagaster*, *Solenolaimus*, *Fimbria* [praecoccup.]
- Glascott, Miss L. S., A Plea for the Rotifera. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 7. p. 191—194.
- Skorikoff, A. S., Предварительный отчетъ объ излѣдованіи Rotatoria u. Thysanura окрестностей Харькова. (Rapport préliminaire des recher-

ches des Rotateurs et des Thysanoures des environs de Charkow.) in: Trav. Soc. Naturalist. Charkow, T. 27. Beilage, p. XXVII—XXXIII.

Rotatoria: 33 (1 n.) sp.; n.: *Brachionus cluniorbicularis*, Diagnose lateinisch. — Thysanuren werden später beschrieben.

15. Arthropoda.

Dana, J. D., Observations on the Derivation and Homologies of some Articulates. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 47. May, p. 325—329.

Annelids, Crustaceans and Limuloids had a Rotifer origin. The Nauplius is successional to a Pedalion-like Rotifer. The Limuloids had a derivation like the Crustaceans but probably not from Crustaceans. Arachnids derive from Pterygotus-like Limuloids.

Ballovitz, Karl, Samenkörper der Arthropoden. v. Biologie, supra p. 183.

Wagner, Jul., Einige Betrachtungen über die Bildung der Keimblätter, der Dotterzellen und der Embryonalhüllen bei Arthropoden. in: Biol. Centralblatt, 14. Bd. No. 10. p. 361—374.

In der Zellschicht auftretende Differenzierung führte, bei einzelnen Zellen, zur Immigration, bei einer ganzen Zellgruppe zur Invagination. So gieng die Entwicklung der Keimblätter und die Bildung der Organe vor sich. Der Process der Versenkung des Embryonalstreifens führt zur Bildung von Embryonalhüllen. Die Bildung durch Versenkung gieng in die Bildung durch Umwachsung über.

a) Crustacea.

Carpenter, G. H., Pycnogonida from Killala Bay. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 8. p. 168.

Bumpus, Hermon O., The Median Eye of Adult Crustacea. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 447. p. 176—177.

B. has found the eye in Stomatodora, Schizopoda, Macrura (*Carididae*, *Cestacidae*, *Polinaridae*, *Galathidae*, *Thalassinidae*, *Paguridae*) and *Homola*.

Creighton, R. N., Crustacea from Upper Lough Erne and Lough Corrib. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 1. p. 24.

Osaria, Balth., Crustaceos do Noste de Portugal. in: Journ. Sc. Math. Phys. Nat. Ac. Sc. Lisboa, (2.) T. 3. Num. XI. p. 189—197.

Scott, Thom., On some rare and interesting Crustacea from the Dogger Bank collected by W. L. Holt. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 412—420.

38 spec.

Dahl, F., Die Copepoden-Fauna des unteren Amazonas. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 319.

Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 20.

Müller, G. W., Über Lebensweise und Entwicklungsgeschichte der Ostracoden. Ausz. von F. Dahl. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 154—156.

Sitzgsber. Preuß. Akad. Berlin. — v. Z. A. 1893. p. 232.

Gruvel, A., Contribution à l'étude des Cirrhipèdes. Avec 4 pls. (Fin.) in: Arch. Zool. Expér. (3.) T. 1. No. 4. 1893. p. 497—610.
v. supra p. 153.

Weltner, W., Über zwei neue Cirripeden aus dem indischen Ocean. Mit 7 Abbildgn. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 2. p. 80—87.

Scalpellum squamuliferum n. sp. (am Stiele eines *Hyalonema*, wo sonst die *Polynthoen* sitzen), *Megalasma carino-dentatum* n. sp. (an gleicher Stelle).

Ortmann, A., Decapoden und Schizopoden der Plankton-Expedition. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 158—160.

Ergebn. d. Plankton-Exped. — v. Z. A. 1893. p. 440.

Bunting, Martha, Über die Bedeutung der Otolithen-Organe für die geotropischen Functionen von *Astacus fluviatilis*. Ausz. von F. Schenk. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 160.

Pflüger's Arch. — v. Z. A. 1893. p. 235.

Astacus fluviatilis, Samenkörper. v. Biologie, L. Auerbach.

Chevreaux, E., et J. de Guerne, Crustacés et Cirrhipèdes commensaux des Tortues marines de la Méditerranée. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CXV—CXX.

v. Z. A. 1893. p. 231.

Jones, T. Rup., On some Palaeozoic Ostracoda from Westmoreland. With 1 pl. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 50. P. II. p. 288—295. 11 n. sp.

— On some Palaeozoic Ostracoda from the District of Girvan, Ayrshire. With 2 pls. *ibid.* p. 296—307.

9 n. sp.

Edwards, H. Milne, et E. L. Bouvier, Considérations générales sur la famille des *Galathéidés*. Avec 36 figg. in: Ann. Sc. Nat. Zool. (7.) T. 16. No. 4/6. p. 191—327.

Les *Galathéidés* sont essentiellement plastiques, mais tous les organes n'ont pas été également sensibles aux influences adaptives: les uns ont conservé les caractères primitifs, d'autres ont évolué dans des directions diverses, d'après des processus généraux propres aux Décapodes, d'autres ont été soumis à des règles d'adaptation plus particulières. Description des appendices céphaliques, de la carapace, des appendices buccaux et thoraciques, des branchies, des caractères sexuels, de la coloration, du développement. Caractères et classification des *Galathéidés* (la formule branchiale est la même que celle des Paguriens les plus primitifs, les *Pylocheles* et *Mixtopagurus*: 4 pleurobranchies, 5 arthrobranchies).

Sous-fam. *Galathéines*. Les caractères sont pour la plupart les mêmes que ceux des Macroures. Caractères spéciaux sont: l'atrophie ou la soudure du 3. article des pédoncules antenn. avec le précédent, la disparition de l'acicule, la présence presque constante d'une rangée des soies accessoires sur le bord antérieur du dernier article des pédoncules antenn., l'absence des dents sur les mandibules, et la subdivision du telson en 3 paires de lobes entourant un lobe central. Les oeufs sont petits et nombreux.

Tribu des *Galathéens*: allure et habitudes des Macroures (de la région subcotière jusqu'aux abîmes). Sections: *G. flagellés* (fouet sur l'exopodite des pattes-mâchoires antérieures): *Galathea* Leach (1 n. sp. *rufipes*), *Munida* Leach (2 nn. spp. *curvimana*, *perarmata*); *G. non-flagellés* (point de fouet): *Galacantha* AMEdw., *Munidopsis* Whiteaves, *Galathodes* AMEdw., *Elasmonotus* AMEdw., *Orophorhynchus* (1 n. sp. *platirostris*).

Tribu des *Porcellaniens*: Allure et habitudes des Crabes (région cotière).

Sous-fam. *Diptycinés* n. Pas de soies sur le bord ant. du dernier art. d. pédonc. antenn., un 3. article libre et un acicule, mandibules armées de dents; les arthrobranchies remontent sur les flancs, les épipodites disparaissent, les fausses pattes abdominales disparaissent. Oeufs gros, peu nombreux.

Tribu des *Diptyciens*: pas d'épines susorbitaires, pas de lignes striées sur la carapace, mandibules dentées: *Ptychogaster* AMEdw., *Diptychus* AMEdw. (1 n. sp. *spinosus*.)

Tribu des *Eumunidiens*: 2 paires d'épines susorbitaires, des lignes striées sur la carapace, mandibules inermes: *Eumunida* S. J. Smith, seul genre.

Tableaux des sous-familles, tribus, sections, genres et espèces; tableaux des affinités probables. Remarques sur la distribution géographique et bathymétrique.

Lönnberg, Einar, *Cambarids* from Florida, a new blind species [*Cambarus Acherontis*]. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 125—127.

Osorio, Balth., Noticia sobre duas especies africanas de Crustaceos parasitas. in: Jorn. Sc. Math. Nat. Phys. Ac. Sc. Lisboa, (2.) T. 3. No. XI. p. 185.

Cymothoa Dufresnii Leach, *Ceratothoa oestroides* Sch. et M.

Häcker, V., Über die Entwicklung der Winterier der *Daphniden*. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 318.

Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 20.

Deckenia cristata n. sp. v. *Hypocoelus Abbottii* n. sp., M. J. Rathbun.

Erimetopus n. g. v. *Paratelphusa Campi*, M. J. Rathbun.

Rathbun, Mary J., Descriptions of two new species of Crabs from the Western Indian Ocean, presented to the National Museum by Dr. W. L. Abbott. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 979. p. 21—24.

Hypocoelus Abbottii, *Deckenia cristata* nn. spp., from the islands north of Madagascar.

Patten, Wm., On Structures resembling dermal Bones in *Limulus*. With 4 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 14. p. 429—438.

The dermal covering consists of the thick outer cuticula, traversed by canals and canalicules; its superficial layer is the ganoin layer; then the middle layer crossed in various directions by the chitinous trabeculae containing the lacunae (the outer portion is reticulated, the inner one cancellated); the third or inner layer is composed of trabeculae arranged parallel to the outer surface, horizontally laminated and pierced with openings through which nerves and vessels pass to the cancellated layer. A cross section of a trabecula resembles that of a Haversian canal. According to the structure of its test *Limulus* stands intermediate between *Cephalaspis* and *Pteraspis*.

Rathbun, Mary J., Descriptions of a new genus and two new species of African Fresh-water Crabs. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 980. p. 25—27

Paratelphusa Campi n. sp.; *Erimetopus* n. g., *spinus* n. sp. Stanley Pool.

Claus, C., Über die Entwicklung und das System der Pontelliden. Ausz. von F. Dahl. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 157.

Arb. Zool. Inst. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 444.

Harvey, F. L., Notes on a Species of *Simocephalus*. With 1 pl. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 395—398.

Stebbing, Thom. R. R., A new Pedunculate Cirripede. With 1 pl. and 2 figg. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 443—446.

Trichelaspis n. g. *Forresti* n. sp., West Indies.

b) Myriapoda.

Pocock, R. J., Notes upon some Irish Myriopoda. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 12. p. 309—312.

22 sp.

Trotzina, A., Vier neue *Lithobius*-Arten aus Central-Asien. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 247—253.

Lithobius devertens, *magnus*, *alaicus*, *ferganensis* nn. spp., sämtlich zu *Archilithobius* Stuxb. subg. gehörig.

c) Arachnida.

Lance, Denis, Sur la reviviscence des Tardigrades. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 15. p. 817—818. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 16. p. 504.

La reviviscence existe, elle est un moyen de protection. La dessication, qui doit être lente, n'entraîne pas la mort.

Simon, Eug., Voyage de M. E. Simon aux îles Philippines. 6. Mém. Arachnides. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 65—80.

31 (21 n.) sp.; n. g. *Epectris*, *Xyphimus* (Oonopidae), *Suffucia* (Zodariidae).

— Études arachnologiques. 25. Mém. XL. Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de l'ordre des Araneae. Avec 1 pl. ibid. 2. Trim. p. 299 —(320).

49 n. sp. — v. supra p. 60 (finem scripti).

Schimkewitsch, W., Sur la signification de l'endosternite des Arachnides. II. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 127—128.

Ce n'est pas l'endosternite entier qui est l'homologue des apodèmes du *Galeodes* etc., mais seulement les parties latérales d'origine ectodermique.

Bernard, Henry M., Notes on some of the digestive processes in Arachnids. Ausz. von F. Schenck. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai, p. 233—234.
Journ. R. Micr. Soc. — v. 1893. p. 446.

Matzdorff, C., Über Milben, welche Säuger bewohnen. in: Naturw. Wochenschrift, 9. Bd. No. 16. p. 196.

Bericht über die Arbeiten von Railliet, Lucet, Neumann, Trouessart.
Simon, E., Notes sur la classification des Araignées. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. IV. p. 162—163.

Réponse aux remarques de Mr. Lameere sur le 2. Fasc. de l'Histoire naturelle des Araignées de l'auteur.
Hess, W., Über die Pseudoscorpioniden als Räuber. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 119—121.

Chelifer an einer Fliege, wohl in räuberischer Absicht.
Pocock, R. J., Scorpions and their Geographical Distribution. With a sketch map. in: Natural Science, Vol. 4. May, p. 353—364.

Scorpions exist since the middle Silurian era. But, instead of finding among them a number of more or less isolated forms, they are linked together by such a series of intermediate types, that their division is very difficult. Arms of the sea constitute barriers, which they cannot pass. Yet they have been met with in all parts of the continents, with the exception of the colder parts of the Northern Hemisphere (old World 40°, America 35—40°, South America 47°) and in all continental islands with the exception of New Zealand. This latter fact is not easily to be explained. Strange anomalies are the occurrence of the nearly related Ischnurid genera *Opisthocentrus* in S. Africa, *Opisthacanthus* in Panama, Colombia etc., of the Diplocentrid *Diplocentrus* in the Antilles and Central America and *Nebo* in Arabia, Egypt and Syria, of the Jurid *Jurus* in the Levant and *Uroctonus* in California, and the fact, that the Neotropical *Chaetidae* have a South European representative in *Euscorpis*.

Jameson, H. Lyster, *Argyroneta aquatica* in Captivity. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 5. p. 147.

Johnson, W. F., Water Spiders [*Argyroneta*] in Captivity. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 4. p. 99—101.

Peckham, G. W., and E. G. Peckham, On the Spiders of the Family *Attidae* of the Island of St. Vincent. With 2 pls. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 692—704.

16 (13 n.) sp.; n. g. *Cybele* (preoccup.), *Cyrene* (preoccup.), *Cydonia* (preoccup.), *Anoka*.

Trouessart, E., Note sur une grande espèce de Bdelle maritime originaire d'Islande [*Bdella* (*Molgus*) *sanguinea* n. sp.]. in: Journ. de l'Anat. et de la Phys. T. 30. No. 1. p. 107—125.

Le Croisic, Wimereux, Islande, ? Angleterre, ? New Jersey.
Nalepa, Alfr., Eine neue Phytotiden-Gattung. in: Anz. k. k. Akad. Wiss. Wien, 1894. No. IX. p. 71—72.

Callyntrotus n. g. *Schlechtendali* n. sp.
Birula, A. A., О фагоцитарныхъ явленіяхъ при половыхъ процессахъ у *Galeodes* [Über die phagocytären Erscheinungen bei den Sexualprocessen von *Galeodes*]. in: Труды etc. Travaux Soc. Naturalist. St. Pétersbg. Sect. de Zool. Vol. 24. Livr. 1. Protok. p. XV—XXI.

In den Geschlechtsorganen einiger Galeodiden spielen freie Zellen eine große Rolle, welche amöboide Bewegung und starke Phagocytose zeigen. An dem Öffnen der Spermatophoren haben diese wandernden Zellen keinen Theil, dagegen entfernen sie die in den Canälen sich anhäufenden Stoffreste und überflüssigen Spermatozoen, was bei der Geburt fast reifer Jungen von Wichtigkeit ist.

Piersig, R., Über Hydrachniden. (Schluß.) in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 114—118.

Kritische Bemerkungen über *Nesaea*- und *Arrenurus*-Arten. *Arrenurus Leu-*

ckarti n. sp., *Limnesia Koenikei* n. sp., *Nesaea (Curvipes) aduncopalpis* n. sp., *Arrenurus compactus* n. sp., *A. radiatus* u. *maximus* nn. spp.

Brandes, G., Zur Anatomie von *Ixodes*. in: Zeitschr. f. Naturwiss. Sachs. Thür. 66. Bd. 5/6. Hft. p. 405—406.

Es ist nur eine median gelegene Geschlechtsdrüse vorhanden. Der Darm ist ohne After.

Wagner, Jul., История эмбриональнаго развитія *Ixodes calcaratus* Bir. Die Embryonalentwicklung von *I. calc.* in: Труды etc. Travaux Soc. Natural. St. Pétersburg, Seet. de Zool. Vol. 24. Livr. 2. p. 1—213, deutsches Résumé p. 214—246.

Birula, A., *Ixodes calcaratus* n. sp. Diagnosis latina. ibid. p. 137.
v. supra p. 155.

Piersig, P., Notiz [*Pionacercus* n. g., *Leuckarti* n. sp., *Arrenurus conicus* n. sp., Namen gegeben]. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 445. p. 150.

d) Insecta.

Knaggs, H. Guard, Patent Postal Box without Packing. With 2 figg. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 101.

Bromilow, Frk., The Cyanide Bottle. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 177—178.

The New Mexico Entomologist. Published at irregular intervals by the Entomol. Department of the N. M. Agricultural Experiment Station. No. 1. Apr. 21. 1894. (Ed. by Th. D. A. Cockerell.) (Las Cruces, N. M.) 8^o. (3 p.)

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ. Horae Societatis Entomologicae Rossicae variis sermonibus in Rossia usitatis editae. Red. A. P. Semenoff. T. 28. No. 1/2. Cum 2 tab. et 2 figg. С.-Петербургъ, 1894. Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm. 8^o. (p. 1—288.) M 11,50.

Zeitung, Stettiner Entomologische. 54. Jhg. No. 10/12. Ausgeg. im April [Mai] 1894. Stettin, Druck von R. Grassmann; (Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm.), 1893. 8^o. (p. 313—434.)

Nassonow, Nic., Энтомологическія Изслѣдованія 1893 г. [Entomologische Untersuchungen d. Jahr. 1893]. Warschau, Typ. d. Warsz. Lehrbezirks, 1893 [1894]. 8^o. (30, 24 p., p. 75—106, 5 Taf.)

Termitidae; *Halobates flaviventris* var. n. *Kudrini*, Morphol. *Stylops melittae*, über *Halictophagus Curtisii*.

Olivier, E., Notes entomologiques. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. LXX—LXXI.

Col.: *Lamprohiza Paulinoi* E. Oliv., ♀; *Elasmosoma berolinensis*, Hyménoptère myrmécophile.

Tourneaux, F., Sur les modifications structurales que présentent les fibrilles des muscles jaunes des insectes pendant la contraction (*Hydrophilus*, *Dytiscus*). Résumé. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 79—80.

Aux stades de repos et intermédiaire on aperçoit au milieu du disque large une cloison médiane et aux extrémités du disque large une cloison transversale limitante. Au stade de contraction la longueur du segment musculaire et de ses parties constituantes est différente.

Monti, Rina, Ricerche microscopiche sul sistema nervoso degli Insetti. Con 1 tav. (Contin. e fine.) in: Boll. Scientif. (Maggi etc.), Ann. XVI. No. 1. p. 6—17.

v. supra p. 109—110. — Lepidoptera, Hymenoptera; Larven. Bei Käferlarven wurden, außer den Doyère'schen Hügeln, an den ventralen Muskeln traubenförmige Platten, an den dorsalen ein feinstes Zellennetz gefunden. Bei den erwachsenen Käfern entspringen von den Nervenplatten Fasern, welche nach mehrfacher Theilung die Muskelfaser umfassen. Bei den Lepidopteren findet sich in

den die Beine und Flügel bewegenden Muskeln ein feinstes Nervenfasergeflecht. Bei den Hymenopteren sind die Endplatten hypolemmatisch. Bei mehreren Insecten-, besonders Käferlarven fand Verf. einen reich entwickelten sensitiven Nervenplexus auf der ganzen Hypodermis.

Carpenter, Geo. H., Further Notes on the Habits of Insects. in: Natural Science, Vol. 4. May, p. 365—370.

Analyses of papers by P. Marchal, C. Janet, F. Heim, A. Seitz and C. V. Riley.

Adler, H., Alternating Generations: a Biological Study of Oak Galls and Gall Flies. Transl. and ed. by C. R. Straton. London, (Clarendon Press Series) Henry Frowde, 1894. 8^o. (240 p.) 10 s. 6 d.

Garman, H., Shade-Tree Insects. Abstr. With cut and 2 pls. in: Amer. Naturalist. Vol. 28. May, p. 442—444.

Bull. No. 47. Kentucky Agr. Exper. Station.

Heim, F., Communications d'Entomologie appliquée. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CVI—CX.

Un procédé de destruction des Frelons. Essais de destruction de *Cossus ligniperda* par la Muscardine.

Hubbard, Henry G., The Insect Guests of the Florida Land Tortoise. in: Insect Life, Vol. 6. May, p. 302—315.

Found in the very large burrows of the Gopher (*Gopherus* [*Xerobates*] *polyphemus*). — 8 (6 n.) sp. Coleoptera: n. g. *Chelyoxenus*; 1 sp. Lepidopt.; 1 n. sp. Orthopt.; 1 n. sp. Pseudoscorpion., 2 (1 n.) sp. Ixodid.

— Sur un curieux Champignon entomophyte, *Isaria tenuis* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XLVIII—L. — Giard, A., ibid. p. L.

Alluaud, Ch., Mission scientifique aux îles Séchelles (mars, avril, mai 1892). — Considérations générales. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. XCVII—XCIX.

L'existence de la Lemurié est basée sur des faits scientifiques, Lépidoptères, Hyménoptères, Coléoptères en donnent la preuve. — En ce qui concerne les Orthoptères C. Brongniart remarque, qu'il faut remonter aux temps antérieurs à l'époque actuelle pour concevoir l'existence de la Lémurie. ibid. p. XCIX.

Dillon, R. E., Six years' Entomology in Co. Galway. (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 169—171.

v. supra p. 89.

Kane, W. F. De V., Irish Entomology. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 2. p. 32—34.

Paulino d'Oliveira, M., Catalogue des Insectes du Portugal. Coléoptères. Coimbra, 1893. 8^o. (393 p.)

2329 sp., 11 n. sp.

α) Hemiptera.

Azam, Jos., Première liste des Hémiptères des Basses-Alpes. Digne, impr. Chaspoul, Constans et Vve. Barbaroux, 1893. 8^o. (44 p.)

Edwards, Jam., British Hemiptera: Additions and Corrections. With 6 figg. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 101—106.

On 9 sp.; new species: *Thamnotettix striatulellus*, *aurantipes*; n. nom. *Cicadula livida* (for *C. cyanae* Edw. ibid. [2.] Vol. 2. p. 33.)

Jakowleff, B. E., Новые полужесткокрылые (Hemiptera Heteroptera) палеарктической области. Hemiptera Heteroptera palaearctica nova. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 128—139.

(Diagnosen deutsch, Beschreibung russisch.) *Phimodera testudo* n. sp., *Astirocoris* n. g. *intermittens* n. sp., *Sciocoris ogivus* n. sp., *Peribalus peltatus* n. sp., *Dolycoris baicalensis* n. sp., *Aradus Bergrothi* n. sp., *Ar. turkestanicus* n. sp.

Noualhier, M., Voyage de M. Ch. Alluaud aux îles Canaries (nov. 1889—

juin 1890). 2. mém. Hémiptères gymnocérites et Hydrocorises. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1893. 1. Trim. p. 5—18.

110 (9 n.) sp.; n. g. *Pantiliodes*, *Aetorhinella*.

Uhler, P. R., A List of the Hemiptera-Heteroptera collected in the Island of St. Vincent by Mr. Herbert H. Smith; with Descriptions of New Genera and Species. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 705—719.

Nominal list of 109 sp. — Description of 14 n. sp.; nn. spp.: *Darmistidus* n. g. *maculatus*, *Protacanthus* n. g. *decorus*, *Tomopelta* n. g., *munda*, *Bathydema* n. g. *soria*, *Sphaerobius* n. g. *gracilis*, *Cylloceps* n. g. *pellicia*, *Melinna* *minuta*, *Lygus obtusus*, *Fundanius* *rubens*, *Poeciloscytus* *obscurus*, *Typonotus* n. g. *planaris*, *Emesa angulata*, *Emesopsis* n. g. *nubilus*, *Microvelia* *marginata*.

Bergroth, E., Diagnoses Homopterorum quattuor Madagascariensium. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. IV. p. 160—161.

Rhinaulax vittipennis, *Tettigonia* *blattea*, *T. fusciventris*, *T. pontificia*.

Lemoine, V., Étude comparée du développement de l'oeuf chez le Puceon vivipare et ovipare. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. LXXXIX—XCVII.

Description des différences dans le développement des formes vivipares et ovipares. »Il s'agit toujours d'un oeuf absolument authentique, et les expressions d'«ovum» et de «pseudovum» doivent se confondre en une seule et même «appellation».

Froggatt, W. W., Notes on the Family *Brachyscelidae*, with Descriptions of new Species. P. III. With 2 pls. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 3. p. 335—348.

v. supra p. 156. — *Brachyscelis* *umbellata*, *Opisthoscelis* *verrucula*, *Maskelli*, *spinosa*, *pisiiformis*, *mammularis*, *fibularis*, *maculata*, *serrata*.

Cockerell, T. D. A., A new Wax-scale found in Jamaica [*Ceroplastes albolineatus* n. sp.]. in: Entomol. News (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 157—158.

Davis, Wm. T., The Seventeen year Locust [*Cicada septemdecim*] on Staten Island. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 452—455.

Records of the last years.

Maskell, W. M., Remarks on certain genera of *Coccidae*. (Conclud.) in: The Entomologist, Vol. 27. p. 166—168.

v. supra p. 87. — *Lecanium nigrum* Nietner, *L. depressum* Targioni and *L. begoniae* Douglas are identical; *nigrum* takes priority.

Nassonow, Nic., *Halobates flaviventris* var. *Kudrini* nov. var. Mit 1 Taf. in: Dessen Энтомол. Изслѣдов. [Entomol. Untersuchgn.]. 1893. (21 p., Taf.-Erkl. p. 22—24.)

Von Bombay. Detaillierte Beschreibung und eingehende anatomische Schilderung.

Montandon, A. L., Viaggio di Leonardo Fea in Birmania etc. LVIII. Hémiptères de la S.-Fam. des *Plataspidae*, récoltés par M. Leonardo Fea en Birmanie et régions voisines. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 119—144.

19 (10 n.) sp.; n. g. *Cratoplatys*, *Gestrois* n. sp.; 9 nn. spp. gen. *Coptosoma*.

Van Duzee, E. P., Synonymical Notes on some North American *Tettigoniidae*. in: Entomol. News (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 155—157.

On Walker's List of the Homopterous Insects in the Brit. Museum.

β) Orthoptera.

Bergroth, E., Note on *Thermobia furnorum*, Rov. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 111.

Distinct from *Lepisma domestica*. *Thermobia* preoccupied, n. nom. *Lepismodes furnorum*.

Azam, J., Liste des Orthoptères des Hautes et Basses-Alpes. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. p. 185—198.

107 sp., nn. spp.: *Gomphocerus Livoni* Az., *Dolichopoda Azami* de Sauley (*Linderi* var.); *Stenobothrus Sauleyi* Krauß, *Daimei* n. var., *Tetrix subulata* L., *Sahlbergi* n. var.

— Additions et Corrections. Catalogue des insectes Orthoptères observés jusqu' à ce jour dans les Basses-Alpes. Digne, impr. Chaspoul, Constans et Vve. Barbaroux, s. a. (Bibliogr. Fr. 1894. No. 19.)

Bolívar, Ign., Voyage de M. Ch. Alluaud dans le Territoire d'Assinie (Afrique occidentale) en juillet et août 1886. 14. Mém. Orthoptères. Avec 1 pl. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 169—176. 2. Trim. p. 177—184.

68 (12 n.) sp.; n. g. *Ipsoma*, *Tellidia*, *Alluaudia*.

Brunner von Wattenwyl, C., On the Orthoptera of the Island of Grenada, West Indies. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 599—611.

Of 55 species obtained 19 were not met with in St. Vincent; nn. spp.: *Phyllo-dromia notata*, *Pseudophyllodromia albinervis*, *Pelmatosilphu marginalis*, *Perasphaeria rufipes*, *Anaulacomera antillarum*, *Podoscirtus modestus*, *Metrypus claudicans*, *M. heros*.

Finot, A., Descriptions abrégées de quatre espèces nouvelles d'Orthoptères habitant l'Algérie. in: Ann. Soc. Entom. France, 62. Vol. 1. Trim. Bull. p. XXVIII—XXX.

Forficula circinata, *Heterochaeta Lemoroi*, *Acrotylus errabundus*, *Odontura terniensis*.

Heymons, R., Über die Fortpflanzung der Ohrwürmer. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 2. p. 65—66. — Ausz. Mit 2 Figg. in: Naturwiss. Wochenschr. 9. Bd. No. 16. p. 194—195.

Die Begattung, bei der sich nur die Enden der Hinterleiber berühren, dauert oft zwei Stunden. Die Eiablage (zwei bis drei Tage) beginnt Anfang November und dehnt sich bis in den März aus. Das Weibchen vollzieht die Brutpflege, auch an Eiern anderer Weibchen, aber nicht an Eiern anderer Thiere. Das Aus-schlüpfen (durch einen cuticularen Eizahn) erfolgt nach fünf bis sechs Wochen.

Decaux, . . , La destruction des Sauterelles [*Stauronotus maroccanus*]. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 19. p. 605—606.

Introduction des crapauds.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Selys-Longchamps, Edm. de, Causeries odonatologiques. No. 7. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. IV. p. 163—181.

Gomphines nouvelles ou incomplètement connues communiquées par M. MacLachlan. — 14 (6 n.) sp.; *Onychogomphus flavifrons*, *annularis*, *MacLachlani*, *M. flavum?* *circularis*, *Cyanogomphus Demerarae* nn. spp. — Des *Davidius nanus*, *Gomphoides fuliginosa*, *G. audax*, le ♂ n'était pas connu, de l'*Aphylla tenuis?* Selys la ♀ n'était pas connue. Des autres espèces la description est rectifiée.

Wadsworth, Miss Mattie, Third Addition to the List of Dragonflies (Odonata) of Manchester, Kennebec County, Maine. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 5. p. 132.

4 sp. — (57 species have now been found there).

Nassonow, Nik., Объ особенностяхъ организациі Термитовъ въ связи съ постройкой ими гнѣздъ [Über die Eigenthümlichkeiten der Organisation der Termiten in Bezug auf ihren Nestbau]. Mit 2 Taf. in: Dessen Энто-мол. Изслѣдов. [Entomol. Untersuchg.]. 1893. p. 1—24, Taf.-Erkl. p. 25—30.

Die Nasuti gehen nicht aus den Soldaten hervor, sondern beide entwickeln sich aus Arbeitern.

Knower, H. McE., Origin of the »Nasutus« (Soldier) of *Eutermes*. With 3 figg. in: Johns Hopkins Univ. Circ. Vol. 13. No. 111. Apr. 1894. p. 58—59.

Of the large gland in the head of the soldier there is no trace in the worker's head. Kn. found a worker-like larva with 13 joints to the antennae [the workers have 14], with a small head gland, but no nose process. Yet another larva, fixed in the act of emerging from the larval skin proved conclusively, that the »nasutus« is merely a more specialized worker.

Kirby, W. F., Note on *Archineura basilactea*, Kirby. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 450—451.

It is so different from *Echo*, that it cannot be compared, as Karsch asks to do.

♂ Neuroptera.

MacLachlan, Rob., On two small Collections of Neuroptera from Ta-chien-lu, in the Province of Szechuen, Western China, on the frontier of Thibet. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 421.

Neuroptera: 7 (5 n.) sp.; nn.: *Halesus amplus*, *Panorpa diceras*, *Idricerus exilis*, *Chrysopa dasyphlebia*, *Chr. punctilabris*. — Pseudo-Neuroptera: 15 (6 n.) sp.; nn.: *Ephemera pictiventris*, *Thecadiplax ardens*, *Libellula basilinea*, *Orthetrum (japonicum) Uhler*, var. n.: *internum*, *Calopteryx Oberthüri*, *Caliphæa consimilis*, *Erythromma tinctipennis*.

♂ Strepsiptera.

Nassonow, Nik., Замѣтка о *Halictophagus Curtisii* Dale [loco *Spencii*, err.]. [Bemerkung über *H. C.*] Mit Figg. auf Taf. in: Dessen ЭНТОМОЛ. ИССЛѢДОВ. [Entomol. Untersuchgn.] 1893. p. 93—97.

Mit den unterscheidenden Merkmalen der Larven von *Stylops melittae*, *Xenos Rossii* and *Halictophagus Curtisii*.

— Къ морфологiи *Stylops melittae* [Zur Morphologie des *St. m.*]. Mit 2 Taf. ibid. p. 75—92, 99—100.

Beschreibung der Jungen und des erwachsenen Insects und Vergleich mit *Xenos*. Das, was Verf. Pseudopaedogenese nennt, steht der Paedogenese näher als der Parthenogenese.

♂ Diptera.

Bigot, J. M. F., Notes en réponse aux critiques faites par MM. F. L. Arribalzaga et J. Mik. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CLVII—CLVIII.

Meunier, F., Notes diptérologiques. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. LXIV.

Chortophila varicolor Mg., *Homalomyia subpellucens* Zett., *Lasiops cunctans* Meig., *Coenosia mollicula* Fall.

Blanchard, R., Contributions à l'étude des Diptères parasites. Avec 5 [13] figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CXX—CXXXVI.

1. Sur un Muscide de l'Afrique australe, à larve cuticole. 2. Sur une larve extraite de la jambe de Livingstone. 3. Sur *Cobboldia elephantis* (Steel), larve d'Oestride trouvée dans l'estomac de *Elephas africanus*. 4. Sur une larve extraite du sinus frontal d'une Antilope.

Meunier, F., Deux *Anthomyiinae* (Diptères) nouveaux du Tyrol. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CLVIII—CLX.

Spilogaster Meadei et *Trichopticus tyrolensis*.

Brongniart, Ch., Note sur quelques types de Diptères de la famille des *Bibionides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CXLIX—CLI.

Sur le genre fossile *Plecia*, dans lequel doivent rentrer *Protomyia* et *Bibiopsis* Heer et *Mycetophæetus* Scudder.

Brunckel d'Heroulaie, . . . Les Diptères parasites des Acridiens: les *Bombyliides*. — Hypnodie larvaire et métamorphose avec stade d'activité et stade du repos. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 17. p. 926—929.

L'hypnodie peut être prolongée comme chez les Vésicants (3 hivers et 3 étés);

l'oothèque de l'Acridien est l'hypnothèque. *Anthrax fenestratus* habite les coques des *Ocnérides* et des *Stauronotus*.

Giard, A., Note sur l'organe appelé »spatula sternalis« et sur les tubes de Malpighi des larves de *Cécidomyes*. Avec 3 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. LXXX—LXXXIV.

»Les deux lames saillantes de l'extrémité bifurquée de la spatule viennent prendre un point d'appui contre deux papilles chitineuses avant l'anus, puis lâchent prise, et le corps se débandant comme un ressort tendu, la larve est projetée au loin « Chez les *Cécidomyes* où la métamorphose se fait dans la galle la faculté du saut disparaissant les papilles cornées disparaissent également. Les tubes de Malpighi, au nombre de deux, sont soudés en une anse élégamment recourbée et débouchent dans le voisinage de l'anus (fig.).

Blanchard, R., Note sur des larves de *Dermatobia* provenant du Brésil. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XXIV—XXVIII.

Bradley, Ralph C., Extraordinary Abundance of *Echinomyia ursina*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 116.

Williston, S. W., On the genus *Erax*. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 5. p. 136—137.

Difficulties of the division.

Wandollek, B., Über das Kopfskelet der Dipterenfamilie *Henopi*. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 3. p. 92—97.

Alle untersuchten Gattungen haben dreigliedrige Fühler (gegen Erichson). Den von Erichson nicht gesehenen Maxillartaster fand Verf. bei *Cyrtus*, *Eulonchus*, *Thyllis*. Ob bei der reduciertesten Form der Mundtheile (*Ogcodes*) eine Mundöffnung vorhanden ist, konnte Verf. nicht entscheiden.

Meunier, F., Sur l'*Homalomyia hamata* Macq. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XXVIII.

Meunier, F., Note sur l'*Hydrotaea palestrica* Mg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XXVIII.

Cholin, N., О строении и реакции кѣтокъ пищеварительнаго канала личинки *Muscae Caesaris vomitoriae* L. [Über den Bau und die Reaction der Zellen des Verdauungscanals von *M. C. v.*]. Mit 1 Taf. in: Труды etc. Travaux Soc. Natural. St. Pétersbg. Sect. d. Zool. Vol. 24. Livr. 1. Beil. II. p. 33—45, 46.

Rösig, G., *Oscinis frit* (vastator Curt.) und *pusilla* etc. Ausz. von O. Nüsslin. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 163—164.

Ber. phys. Labor. landwirth. Versuchsstat. — v. Z. A. 1893. p. 466.

Meade, R. H., Supplement to Annotated List of British *Tachinidae*. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 107—110.

n. subg. *Aporotachina* (*angelicae*, *brevipennis*, *morosa* Mg. etc.); n. nom. subg. *Pelatachina* (= *Hyria* Dsv. praecoccup.)

Scudder, Sam. H., Tertiary *Tipulidae*, with special reference to those of Florissant, Colorado. With 9 pls. From: Proc. Amer. Philos. Soc. Vol. 32. No. 143. (83 p.)

51 n. sp.; Subfam. *Limnotinae*: n. g. *Oryctogma*, *Limnocema*, *Cladoneura*; Subfam. *Tipulinae*: n. g. *Menapsis*, *Rhadinobrochus*, *Tipulidea*, *Micrapsis*.

§ Lepidoptera.

Culot, J., Élevage des oeufs de Lépidoptères. Avec 1 fig. in: Feuille jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 283. p. 110.

Knaggs, H. Guard, A Dark Chamber for Larvae. With 2 cuts. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 159—161.

Romanow, Mémoires sur les Lépidoptères. T. 6. Besprochen von A. Seitz. in: Stettin. Entom. Zeit. 54. Jhg. No. 10/12. p. 368—387. — T. 7. Besprochen von Ed. Hering. ibid. p. 387—411.

Mit Liste der palaarktischen Phycitiden.

- Dale, C. W., The Melanism Controversy. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 172.
Defect of sunshine and natural selection do not explain all cases.
- Jefferys, T. B., Notes on Melanism. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 172—173.
Cases from different localities.
- Brandes, Gust., Der Saison-Dimorphismus bei einheimischen und exotischen Schmetterlingen. Mit 1 Taf. u. 1 Fig. im Text. in: Zeitschr. f. Naturwiss. Sachs. u. Thür. 66. Bd. 5/6. Hft. p. 278—300.
Zusammenfassende Übersicht.
- Bankes, Eust. R., Lepidoptera frequenting flowers of *Caltha palustris*. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 176.
Micropteryx calthella frequents the flowers, as Stainton has already recorded.
- Bergman, Geo. E., Lepidoptera observed in Easter Week, 1894. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 179.
Moor Park, Middlesex and Herts.
- Butler, Arth. G., On two Collections of Lepidoptera sent by H. H. Johnston from British Central Africa. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 643—684.
216 (31 n.) sp.; n. g. *Staphylinochrous*.
- Snyder, Arth. J., Collecting in Utah. — P. I. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 5. p. 133—136.
Lepidopterological Notes.
- Christy, W. M., Remarks on the Early Season and on «Assembling». in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 179.
Hants.
- Fitzgibbon, Maur., Lepidoptera at Woodenbridge, Co. Wicklow. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 6. p. 175.
Amphidasys strataria first record from Ireland.
- Fritze, A., Über Saison-Dimorphismus und Polymorphismus bei japanischen Schmetterlingen. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 318—319.
Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 20.
- Grum-Grshimailo, Gr., Verzeichnis der von Dm. Glasunow 1892 im Gebiete des Serafschan-Thales und in der Wüste Kisilkum gesammelten Lepidopteren. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 88—95.
120 sp.
- Halbert, J. N., Lepidoptera in Co Dublin. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 9. p. 195.
- Hart, G. V., Lepidoptera at Howth and Castlebellingham. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 12. p. 322—323.
- Johnson, W. F., Lepidoptera at Armagh. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 1. p. 24—25.
— Lepidoptera at Ardara, Co. Donegal. ibid. No. 5. p. 147—148.
- Starkey, Wm., jr., Lepidoptera from the Limerick District. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 8. p. 169—170.
- Holland, W. J., Communal Cocoons and the Moths which weave them. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 168.
Psyche. — v. Z. A. 1893. p. 270.
- Fernald, C. H., Elementary Entomology. Microlepidoptera. P. II. in: Entomol. News, (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 138—140.
v. supra p. 158.
- North Greenland Microlepidoptera. ibid. p. 129—132.
From the M'Cormick Bay. — 4 (1 n.) sp.; *Sericoris mengelana* n. sp. All the species were very dark coloured.

- Butler, A. G., The Confusion in the Names applied by Walker to genera of Moths. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 168—169.
- The same name given to different genera, then twice differently corrected etc. Bromilow, Frk., Heterocera from Caussols, Alpes-Maritimes. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 178—179.
- 59 sp., one new species allied to *Taeniocampa munda*.
- Campbell, D. C., The Macro-Lepidoptera of the Londonderry District. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 1. p. 19—22. No. 2. p. 43—46. No. 3. p. 72—74. — Hart, Geo. V., id. No. 6. p. 175.
- Early Spring Butterflies. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 6. p. 176.
- Joannis, J. de, Trois Macrolépidoptères nouveaux des îles Séchelles et sur la faune lépidoptérologique de ces îles. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. L—LIII.
- Atella Philiberti*, *Pamphila morella*, *Macroglossa Alluaudi*.
- Moffat, C. B., Butterfly Reappearances. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 7. p. 145—146. — W. E. Hart, ibid. No. 8. p. 170.
- Smith, H. G., On four new Species of Butterflies from N. W. China (Omei-shan). Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 166. Ann. of Nat. Hist. — v. Z. A. 1893. p. 265.
- Butler, A. G., Notes on the genus *Acronycta* and its Position etc. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 165. Ann. of Nat. Hist. — v. Z. A. 1893. p. 265.
- Beutenmüller, W., On North American *Aegeriidae*. (Conclud.) in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. II. p. 97—98.
- 4 diagnoses of Boisduval's.
- Packard, A. S., *Agria tau*, a connecting link between the Ceratocampidae and Saturniidae. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 165—166. Ann. of Nat. Hist. — v. Z. A. 1893. p. 265.
- Webster, H. M., Note on the occurrence of *Aletia argillacea* Hbn. in Ohio. in: Entomol. News, (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 147.
- Laurent, Phil., An early Moth. in: Entomol. News, (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 147. *Anisopteryx vernata* Harr. (Philadelphia).
- Aporia*, v. *Mesapia peloria*, W. F. Kirby.
- Mercifield, F., *Aporia crataegi* introduced at Windsor. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 112.
- Almost established.
- Finch, T. J. W., Curious find in an [*Attacus*] »*Atlas*« Cocoon. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 173—174.
- A Piece of Quartz free within the cocoon.
- Packard, A. S., Life-History of Bombycine Moths. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 2. p. 187—188. Ann. N. York Acad. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 266.
- Bankes, Eust. R., Note on a *Batalis* hitherto undetermined. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 112—113.
- B. grandipennis* Haw. (»perhaps *dissimilella* H.-S.« Stn.)
- Studd, E. F., Description of the larva of *Callimorpha Hera*. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 176.
- Addition to the description, v. supra p. 137.
- Cockerell, Th. D. A., The Codling Moth [*Carpocapsa pomonella*]. With cut. in: The New Mexico Entomolog. No. 1. (3 p.)
- Occurrence and remedies.
- Packard, A. S., The Life-Histories of certain Moths of the Families *Ceratocampidae*, *Hemileucidae* etc. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 167—168. Proc. Amer. Philos. Soc. — v. Z. A. 1893. p. 263.
- Sich, A., *Chesias rufata* two winters in pupa. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 177.

- Habich, Otto, Beschreibung der Raupe von *Cilaria nebulata* Tr. in: Stettin. Entom. Zeit. 54. Jhg. No. 10/12. p. 414—415.
- Edwards, Miss A. D., *Clostera anachoreta*. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 176.
Bred from eggs. — v. Z. A. 1893. p. 475.
- Nitsche, Hnr., Beobachtungen über die Eierdeckschuppen der weiblichen Processionsspinner (*Cnethocampa processionea*). Mit 8 Fig. in: Sitzgsber. u. Abhdlgn. d. naturw. Ges. Isis Dresden, 1893. Abhdlgn. II. p. 108—117.
Während bei den übrigen Nachtfaltern aus fadenartigen Gebilden bestehendes Material zur Eindeckung der Eier vorkommt, sind bei der Gattung *Cnethocampa* wirkliche Schuppen unter der Afterwolle vorhanden.
- Bankes, Eust. R., *Coleophora potentillae* Stn. under an alias. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 112.
Correction of an error in the Indices to Vol. 21 and 25.
- Packard, A. S., Life History of Certain Moths of the Family *Cochliopodae* etc. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 166—167.
Proc. Amer. Philos. Soc. — v. Z. A. 1893. p. 267.
- Trenerry, E. H., *Colias helice* in Cornwall. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 177.
Near Falmouth, therefore farther west than Sidmouth (as Mr. Chope denied).
- Barrett, Ch. G., *Crambus ericellus* in Cumberland. in: Entom. Monthly. Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 113—114.
First record south of Perthshire.
- Bromilow, Frk., Aberration of *Deiopeia pulchella* L. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 114.
- Ragonot, E. L., Sur l'*Ephestia kuehniella* Zeller. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XII—XIII.
- Hart, W. E., Abundance of *Epinephele hyperanthes* in Co. Donegal. in: The Irish Naturalist. Vol. 1. No. 6. p. 125.
- Hampson, E. F., Stridulating organ (?) in *Gaudaritis flavata*, Moore, from the Khári Hills. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 117. — The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 196.
A small scar of hyaline membrane on the under side of the fore wing, with a row of sharp spines running down its middle.
- Neale, Fre., *Gonopteryx rhamni* and *Nonagria arundinis*, near Limerick. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 9. p. 252.
- Bankes, Eust. R., Accidental transposition of figures of two *Gracilariæ*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 112.
Trans. Entom. Soc. London, N. S. I. 1850. pl. I. (Stainton.)
- Borgmann, Hugo, Über die durch *Grapholitha Zebeana* erzeugte »Gallendichte« an Lärchen. in: Forstl. Naturw. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. Mai, p. 244—246.
- Oholodkowsky, N., Über die sogenannte Aërophore der Nonnenraupe. Mit 1 Holzschn. in: Forstl.-naturwiss. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. Mai, p. 240—243.
Eine große einzellige Giftdrüse mündet in den Canal der Borste, die Blase ist nicht mit Luft, sondern mit (Gift-) Flüssigkeit gefüllt, daher Toxophore.
- Fleming, Wm. W., Early appearance of *Lycæna argiolus* and *Pararge egeria*. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 180.
March 26.
- Johnson, A. J., *Lycæna argiolus*. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 174.
Referring to Chole's paper, v. supra p. 137. The number does not depend upon the mass of berries, but both, fruits and butterflies, depend on the weather.
- Gartner, J., The larva of *Mamestra anceps*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 111—112.
Second record of the breeding.

Kirby, W. F., *Mesapia peloria* Hewitson. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 174—175.

Neuration. The fringes of the margins and their absence are perhaps of generic value in *Aporia*.

Wood, John H., Notes on the earlier stages of *Nepticulae*, with a view to their better recognition. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 97—98.

v. supra p. 137.

Holland, J. W., New and undescribed genera and species of West African *Noctuidae*. (Contin.) in: Psyche, Vol. 7. No. 217. p. 83—90.

v. supra p. 159. Sp. No. 49—73. nn. spp.: *Nazia xanthodera*, *debilis*, *multilineata*, *infirmata*, *Psimada africana*, *imperatrix*, *Dysgonia neptunia*, *plutonia*, *camerunica*, *humilis*, *Grammodes benitensis*, *pusilla*, *Trigonodes binaria*, *mornata*, *Acantholipes triangulifera*, *detersa*, *pustulata*, *catoxantha*, *umbrosa*, *transversata*, *argilacea*, *Hypospila angulilinea*, *nigribasis*, *jaculifera*, *Bareia tenebrosa*.

Nonagria arundinis, v. *Gonopteryx rhamni*, Fre. Neale.

Searancke, N. F., *Nyssia hispidaria* in Gloucestershire. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 179.

Carpenter, Geo. H., *Nyssa zonaria* on Achill Island. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 2. p. 42.

— A deceptive Caterpillar [*Odontopera bidentata*]. With photolith. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 11. p. 279—282.

Rothschild, Walt., On a new Species of the Hepialid Genus *Oeketus* [*mirabilis*]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 440.

Cedar Bay, North Queensland.

Buckell, F. J., The true distinction between *Papilio epiphron* Kn. and *Papilio cassiope* F. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 176.

Cassiope is the form, in which the marking on the upper surface of the hind wings consists of three orange rings quite distinct from each other, with a black spot in the centre.

Pararge egeria, v. *Lycaena argiolus*, W. W. Flemyng.

Smith, John B., The Genus *Philometra*, Grote. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 164—166.

Reply to A. G. Butler, v. supra p. 90. Butler is right insofar as *metonalis* has priority. *Herminia* is not yet fixed.

Brandes, G., Schutzfärbung bei *Pieriden*. in: Zeitschr. f. Naturwiss. Sachs. u. Thür. 66. Bd. 5/6. Hft. p. 403—404.

Nachtrag zu dessen: Saison-Dimorphismus. v. supra p. 198.

Dyar, Harrison G., Preparatory Stages of *Pseudohazis shastaensis*. in: Psyche, Vol. 7. No. 217. p. 91—92.

Eggs to Pupa.

Eaton, A. E., Abundance of *Pyrameis cardui*, L., in the Ziban, Algeria. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 98—99.

Planet, L., (Cocon de *Saturnia pyri* abnorme). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XXX—XXXI.

Griebel, Jul., *Simplicia rectalis* Ev. in: Stettin. Entom. Zeit. 54. Jhg. No. 10/12. p. 412—414.

Biologische Beobachtungen.

Claxton, W., *Smerinthus tiliae* two winters in pupa. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 177.

Barrett, Ch. G., *Tinea pallescentella* in a wasp's nest. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 113.

Probably the eggs were laid in the nest indoors.

- Neale, Frc., *Trochilium crabroniforme*. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 2. p. 42—43.
- Whittingham, W. F., *Vanessa antiopa* in Essex [7. Apr.]. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 178.
- Hamilton, J., *Vanessa cardui* near Belfast. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 8. p. 170.
- Halbert, J. N., *Vanessa Io* at Howth. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 9. p. 195.
- Taylor, E. H., *Xanthia ocellaris* alive at Wimbledon. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 111.

η) Hymenoptera.

- Bordas, . . , Sur l'appareil venimeux des Hyménoptères. in: Compt. rend. Ac.Sc. Paris, T. 118. No. 16. p. 873—874. — Abstr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 17. p. 536—537.
- Les glandes ont été trouvées dans une centaine d'espèces de tous les ordres. La glande acide (Carlet) a une portion glandulaire, tubuleuse, un réservoir à venin d'une forme et structure variable suivant les espèces, et le canal excréteur. La glande alcaline (Carlet) ou de Dufour (Bordas) existe également chez tous les Hyménoptères; elle est aussi tubuleuse.
- Ashmead, Wm. H., The Habits of the Aculeate Hymenoptera. IV. (Conclud.) in: Psyche, Vol. 7. No. 217. p. 75—79.
- v. supra p. 160. — *Pompilidae*: Most of the species feed upon spiders. *Masariidae*. — *Vespidae*: their position near the head of the Aculeata (Packard) is unnatural. They are strictly predaceous wasps. All the species of *Vespa* include their combs in a globular papery covering. — *Eumenidae*: They prey all upon destructive Lepidopterous and Coleopterous larvae. *Monobia quadridens* preys upon large Cut-worms. — *Sapygidae* without doubt parasitic, as also the *Scolidae*, *Thynnidae* (probably parasitic on bees) and *Mutillidae* (the same). — *Chrysididae*, parasitic on wasps.
- Kumagusu Minakata, Some Oriental Beliefs about Bees and Wasps. in: Nature, Vol. 50. No. 1280. p. 30.
- The Bugonia myth is not known in the East.
- Arnold, N., Apum Mohileviensium species novae, parum cognitae, vel imperfecte descriptae. III. Cum 3 tab. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 161—178.
- Diagnose u. Tafelerkl. lateinisch, Text russisch. — Sp. No. 4—7.: *Tetraloria pollinosa* Lep., *Halictus monstificus* F. Moraw., *Halictus nigriventris* n. sp., *Phileremus* (*Biastoides* Schenck) *punctatus* Schenck.
- Morawitz, F., Supplement zur Bienenfauna Turkestans. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 1—87.
- Den von Fedtschenko gesammelten Arten fügt Verf. No. 439—520 hinzu, darunter 56 neue Arten. Aus der Sammlung Glasunow's.
- Rath, O. vom, Über abnorme Zustände im Bienenstock. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 319.
- Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 21.
- Marchal, Paul, Remarques sur les *Bembex*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 93—98.
- Observations biologiques.
- Emery, C., Sur un Crabronide chasseur de Fourmis [*Brachymerus curvitaris* H. Sch.]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. LXIII—LXIV.
- Le *Br.* chasse une seule espèce, *Liometopum microcephalum*.
- Ludwig, F., Die Knopperrn-Gallwespe bei Greiz und Gera [*Cynips calicis*]. in: Forstl. Naturw. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. Mai, p. 243—244.
- Nassonow, N. W., Матерьялы по естественной исторіи муравьевъ (*Formicariae*) [Materialien zur Naturgeschichte der Ameisen]. (Извѣстія etc. Nach-

- richten d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau, 58. Bd. 1. Lief. Arbeit. Laborat. zool. Mus. Moskau, 5. Bd. 1. Lief.). Moskau, 1889. 4^o. (78 p., 43 Figg., Systematik, 42 p., 23 Figg. Anatomie, VI p. Taf.-Erkl.)
- Janet, Ch., Sur les nerfs de l'antenne et les organes chordotonaux chez les Fourmis. Avec 2 figg. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 15. p. 814—817. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 16. p. 504.
- Les expériences sur la faculté de percevoir des sons n'ont donné que des résultats négatifs. Chez la *Myrmica rubra* l'aut. a découvert des organes tout à fait semblable aux organes auditifs (v. Siebold) ou chordotonaux (Grabner), l'un préantennaire, les autres thoraciques.
- Note sur la production des sons chez les Fourmis et sur les organes qui les produisent. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 159—168.
- Sur le système glandulaire des Fourmis. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 18. p. 989—992. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 19. p. 989—992.
- Glandes dites salivaires étudiées chez *Myrmica rufa* et autres espèces. L'auteur ne diffère de M. Bordas qu'en réunissant sous un même nom les groupes de cellules considérés par Bordas comme glandes distinctes.
- Emery, C., Voyage de M. Ch. Alluaud aux îles Canaries (Nov. 1889—juin 1890). 3. Mém. Formicides. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 81—88.
- 1 n. sp., 2 n. st., 1 n. var.
- Notice sur quelques Fourmis des îles Galapagos. *ibid.* p. 89—92.
- 2 n. sp.
- Voyage de M. E. Simon à l'île de Ceylon (janv.—févr. 1892). 3. Mém. Formicides. Avec 1 pl. *ibid.* 2. Trim. p. 239—258.
- 70 sp. et Appendice: Formicides de l'île d'Aden. — 10 n. sp., 3 n. var., 5 n. subsp.; n. g. *Cryptone*, *Aneuretus*, *Acanthomyrmex*; nn. spp.: *Aneuretus Simoni*, *Acanthomyrmex Luciolae*, *ferox*, *Tetramorium pilosum*, *flavipes*, *Cataulacus Simoni*, *Technomyrmex bicolor*, *Acantholepis lunaris*, *Camponotus Simoni*, *albipes*; nn. subsp.: *Technomyrmex albipes Foreli*, *Polyrhachis hippomanes lucidula*, *Sima ambigua erythraea*, *Monomorium bicolor nitidiventre*, *Camponotus maculatus adenensis*.
- Voyage de M. E. Simon aux îles Philippines [Mars et Avril 1890]. 7. Mém. Formicides. Avec [figg. sur] pl. *ibid.* p. 259—270.
- Singapore: 6 sp., 1 n. sp. *Crematogaster discinodis*. (*Ponera melanaria* n. sp. de Ceylan); de l'île de Luzon: 39 (6 n.) sp.; nn. spp.: *Bothroponera glabripes*, *Crematogaster Simoni*, *Cr. Semperi*, *longiclava*, *crassicornis*, *Pheidole Simoni*; n. var.: *Diacamma geometricum* F. Sm., *viridipurpureum* n. var.; *Crematogaster bicolor* Mayr, *imbellis* n. subsp. — *Camponotus pressipes* n. sp. de Bornéo et Malacca.
- Handlirsch, A., Deux nouvelles espèces de *Gorytes* (Hyménoptères fouisseurs) d'Algérie. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CLV—CLVII.
- G. Gazagnairei* et *Fairmairei*.
- Bordas, . . . Anatomie des glandes salivaires des Hyménoptères de la famille des *Ichneumonides*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 131—133.
- Six groupes de glandes: thoraciques, supracérébrales, mandibulaires, sublinguales, linguales et maxillaires.
- Praeger, R. Lloyd, The Pine Saw-Fly (*Lophyrus pini*) in the North of Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 2. p. 55.
- Reed, Edwyn C., On the Chilean Hymenoptera of the Family *Odyneridae*. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 685—690.
- 30 (3 n.) sp.; nn. spp.: *Odynerus vicinus*, *caupolicanus*, *Sotoi*.
- Webster, F. M., Identity of *Pezomachus* and *Hemiteles*. in: Entomol. News, (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 146.
- Supposes them to be identical.

Aich, Herm., In September 1892 two dead larvae of *Paonius astylus* were put in alcohol. In March 1894 the bottle fell to the ground and was broken; a week after it the dried up larvae were covered by the white cocoons of a *Pteromalus* (?). Longevity (?), in: Entomol. News, (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 147—148.

Marchal, P., Note sur la nidification de divers *Sphégiens*, in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. LXVIII.

Lindenius sp., *Sphex* sp.

Praeger, R. Lloyd, *Sirex gigas* in the North of Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 4. p. 113.

Chawner, Miss E. F., Notes on Sawflies. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 175.

From several species the females laid parthenogenetic eggs. Out of these only male flies hatched in *Abia sericea*, *Crocus latipes*, *C. septentrionalis*, *Nematus betulae* and *N. ribesii*.

Carpenter, G. H., Irish Wasps, *Vespa arborea*, Sm., at Bray. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 7. p. 199.

Stadelmann, H., Über *Vespa Fruhstorferi* n. sp. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 3. p. 89—92.

Eine der schon von Junghuhn erwähnten giftigen Wespen Javas. Färbung wie *V. velutina* Lep., das Kopfschild verschieden.

§) Coleoptera.

Tschitscherine, T., Corrigenda. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 236—237.

Hoplodactylus et *Aphanous*. — *Feronia platymorpha* Tschit. = *Pterostichus microps* v. Heyd.

Pic, Maur., Descriptions d'espèces nouvelles de Coléoptères et notes synonymiques. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. LXXXV—LXXXIX. nn. spp. *Anthicus Baudii*, *Plinus Martini*, *Neoxantha immaculata*.

Guénot, L., Le rejet de sang comme moyen de défense chez quelques Coléoptères. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 16. p. 536. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 17. p. 536.

C'est bien du sang, comme Leydig avait dit. Ce moyen de défense (rejet par la bouche) se trouve dans trois groupes: Chrysomélides, Coccinellides, Vésicants.

Escherich, K., Anatomische Studien über das männliche Genitalsystem der Coleopteren. Mit 1 Taf. u. 3 Textfigg. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 57. Bd. 4. Hft. p. 620—639, 639—641.

In Betreff der Copulationsorgane stimmt E. mit Verhoeff überein und empfiehlt dessen Terminologie. Das männliche Genitalsystem der *Carabiden* ist das einfachste. Der unpaare Endabschnitt ist hier durch Einstülpung des Integuments entstanden. Es ist aber eine gewisse Paarigkeit noch vorhanden, indem die Vasa deferentia getrennt in je eine Ektadenie (d. h. eine aus dem Ektoderm entstehende Anhangsdrüse, hier als Gabelung des Ausführungsganges auftretend) einmünden. Mesadenien sind alle drüsigen Anhangsgebilde, welche vom Mesoderm abstammen. Samenblase ist nur die Erweiterung des Vas deferens, welche die Samenmasse bis zur Copula aufbewahrt. Die Arbeitsteilung geht am weitesten bei *Hydrophilus*, indem hier nicht bloß das blinde Ende der Ektadenien zu besonderen Anhangsdrüsen umgebildet sind, sondern, da das Vas deferens kein Drüsenepithel besitzt, also nicht secerniert, jederseits noch drei gemeinschaftlich mündende mesodermale Schlauchdrüsen vorhanden sind. Die mesodermalen Organe nennt Verf. primäre, die ektodermalen sekundäre Geschlechtsorgane.

Wickham, Henry Fred., Further Notes on Coleoptera found with Ants. in: Psyche, Vol. 7. No. 217. p. 79—81.

18 sp. on different species of Ants.

Blanchard, R., Sur une larve de Coléoptère vomie par un enfant, au Sénégal. Avec 2 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CLXV—CLXVI.

Famille des Clérides; probablement g. *Opilo*.

- Browne, J. M., Some Beetles from the Dublin District. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 9. p. 189—192.
- Cuthbert, H. J., Coleoptera in Co. Dublin. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 5. p. 103.
- Cuthbert, H. Gore, Coleoptera from Courtown, Co. Wexford. *ibid.* No. 8. p. 168—169.
- Cuthbert, H. K. Gore, Additional Coleoptera from Courtown, Co. Wexford. *ibid.* Vol. 2. No. 11. p. 301.
- Fairmaire, L., Coléoptères de Madagascar. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. IV. p. 139—160.
40 n. sp.; n. g. *Zebinus*, *Eucatheta*, *Pycna*, *Mattania*, *Scariates*, *Pseudogenes*, *Penthocaulus*, *Criocerinus*, *Nesopsebius*, *Thaunasesthes*, *Tigrana*, *Brachytatus*.
- Coléoptères de l'Oubanghi, recueillis par Crampel. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 135—146.
18 n. sp., n. g. *Bilga*, *Dinyxus*.
- Matériaux pour la faune coléoptérologique du Senegal. *ibid.* p. 147—158.
27 n. sp.
- Descriptions de quelques Coléoptères de l'Afrique septentrionale. *ibid.* 2. Trim. Bull. p. CXLVI—CXLIX.
5 (4 n.) sp.; nn. spp.: *Heteronychus cribratellus*, *Hetamius* n. g., *Demaesoni*, *Amblycara* n. g., *biskrensis*, *Hoplaron melambioides*.
- Gahan, C. J., On a Collection of Coleoptera sent by Mr. H. H. Johnston from British Central Africa. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 739—748.
90 sp., of which are new: *Staphylinus procerus*, *Catamerus rugosus*, *intermedius*, *Mecaspis Whytei*, *Anubis frontalis*, *Nitocris similis*, *Sagra Johnstoni*, *Corynodes zombae*, *Diacanthe distincta*, *mutica*.
- Garman, H., Two Cave-Beetles not before recorded. in: Psyche, Vol. 7. No. 217. p. 81—82.
Choleva alsiosa Hrn. and *Calodera cavicola* n. sp. (With 2 figg.)
- Guillebeau, F., Descriptions de quelques [6] espèces inédites de Coléoptères d'Algérie. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XXXIV—XXXVII.
Helophorus brevipilis, *Pici*, *cincticollis*, *Ochtebius cuprescens*, *Limnobiis coxalis*, *Mauritii*.
- Heyden, Luc. von, Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Turkestan. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 262—268.
Nach den Sammlungen von Peter Schmidt und A. Trotzina.
- Halbert, J. N., Coleoptera in Co. Dublin [some new to Ireland]. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 8. p. 229.
- Johnson, W. F., The Coleoptera of the Armagh District. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 1. p. 14—18. No. 2. p. 36—38. No. 3. p. 57—59. No. 4. p. 77—78. No. 5. p. 97—99. No. 6. p. 120—123. No. 7. p. 142—144.
- Coleoptera at Holywood, Co. Down. *ibid.* No. 1. p. 18—19. No. 2. p. 42.
- Coleoptera at Ardara, Co. Donegal. *ibid.* Vol. 2. No. 2. p. 53—55.
- Die Käfer Europas. Nach der Natur beschrieben von Dr. H. C. Küster u. Dr. G. Kraatz. Fortgesetzt von J. Schilsky. 30. Hft. Nürnberg, Bauer & Raspe (Em. Küster). 1894. (Apr.) 16^o. (100 Arten auf einzelnen Blättchen beschrieben, Tit. u. Vorw. paginiert VIII p.) M 3, —.
- Patterson, W. H., jr., and W. D. Donnan, Coleoptera of the Holywood District. in: The Irish Naturalist. Vol. 1. No. 5. p. 103—104.

- Sharp, W. E., The Coleopterist in Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 5. p. 139—144. No. 6. p. 160—162.
- Webster, F. M., Notes on a few species of reared Coleoptera. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 5. p. 140—141.
8 sp., some with dates.
- Fairmaire, L., Contributions à la Faune indo-chinoise. 11. Mém. Coléoptères hétéromères. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 19—38.
32 n. sp.; n. g. *Trigonopilus*, *Pseuduloma*, *Ascalabus*, *Xanthia* (préoccup.), *Rehumus*.
- Jacoby, Mart., Descriptions of some new genera and species of Phytophagous Coleoptera contained in the collection of the Brussels Museum and my own. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. IV. p. 184—198.
19 (18 n.) sp.; n. g. *Myrcinoides*, *Phyllobroticella*.
- Gahan, Ch. J., (Viaggio di Leon. Fea in Birmania, LVI.) A List of the Longicorn Coleoptera collected by Sig. Fea in Burma and the adjoining regions with descriptions of the new genera and species. With 1 pl. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (24.) p. 1—104.
94 n. sp.; n. g. *Ibidionidum*, *Mesolophus*, *Estigmenida*.
- Lameere, Aug., Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie (Afrique occidentale) en juillet et août 1886. 13. Mém. Longicornes. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 39—50.
75 (17 n.) sp.; n. g. *Alloeme*, *Pseuderos*, *Assinia*, *Tomolamia*, *Alluaudia*.
— Voyage de M. E. Simon au Venezuela (déc. 1887—Avr. 1888). 23. Mém. Longicornes. ibid. 2. Trim. p. 273—280.
88 (14 n.) sp.
- Contributions à la Faune Indo-chine. 13. Mém. Longicornes. ibid. p. 281—286.
52 (8 n.) sp.
- Koshantschikow, D., Verzeichnis der von Herrn Dr. Glasunow in Turkestan gesammelten coprophagen Lamellicornen. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 103—119.
91 (13) sp.; nn.: *Chironitis pygidialis*, *Onthophagus Glasunowi*, *Aphodius* (*Mendidius*) *spinosus*, *Aph.* (*Agrilinus*) *Glasunowi*, *Aph.* (*Esimus*) *stereotypus*, *Aph.* (*Meraphodius* subg. n.) *nodulifer*, *Aph.* (*Meraph.*) *selenocarus*, *Aph.* (*Esimaphodius*) *nasalis*, *Aph.* (*Orodalus*) *lucifer*, *Aph.* (*Amidorus*) *fronticornis*, *Aph.* (*Volinus*) *interstitialis*, *Aph.* (*Melinopterus*) *similis*, *Lethrus* (*Abrogathus*) *Glasunowi*.
- Blackburn, T., Revision of the Australian *Amarygmides*. P. I. The genus *Chalcopterus*. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 7. P. 3. p. 411—470.
P. II. v. Z. A. 1893. p. 489. (The reference was wrong). — 50 (48 n.) sp. *Amarygmus*: apex of mandibles bifid; *Chalcopterus*: apex of mandibles widely and evenly truncate.
- Azam, J., Capture d'*Amorphocephalus coronatus* dans un nid de *Lasius niger*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XI—XII.
- Pic, M., Additions et Corrections au Catalogue des *Anthicides*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. (Proc.-verb.) IV. p. 137—138.
v. supra p. 92.
- Trois *Anthicus* nouveaux. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. LIII—LV.
A. Staudingeri, *fuscumaculatus* et *sulcifer*.
- *Anthicides* du Bengale. ibid. p. 181—184.
Remarques critiques et synonymiques sur les espèces décrites par Fairmaire et La Ferté; 5 n. sp.: *A. (Stenidius) longitarsis*, *A. bengalensis*, *insignipes*, *punctatifrons*, *nigronotatus*.

- Pic, M., *Anthicus escorialensis* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CLXI.
- *Anthicus quadridecoratus* Ab., var. *Leveillei* n. var. ibid. 1. Trim. Bull. p. XXXIII—XXXIV.
- Koshantschikow, D., Neue *Aphodien* der russisch-europäischen Fauna. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 123—127.
- Aph. (Volinus) Plustschewskii*, *A. (Vol.) varicolor*, *A. (Melinopterus) planus*, *A. (Nialus) subtilis*.
- Walker, Jam. J., *Aphodius consputus*, Creutz. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 115.
- Found in April.
- Abeille de Perrin, E., Nouveau Malachide de Tunisie [*Attalus cerastes* n. sp.]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CLXXVI.
- Rey, C., *Barypithes claviger* n. sp. (Montagnes de Bargemont, nord de Fréjus). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. X—XI.
- Wickham, H. F., Larval Habits of *Brachinus*. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 444.
- From Canad. Entomologist.
- Senna, Aug., Voyage de M. E. Simon au Venezuela (déc. 1887—avr. 1888). 22. mém. *Brenthidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 51—56.
- 7 sp.
- Kerremans, Ch., *Buprestidae* des îles Séchelles. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CIII—CV.
- 2 (1 n.) sp.; n. sp.: *Dicercomorpha Alluaudi*.
- du Buysson, H., Nouvelle espèce d'Élatéride d'Algérie (*Cardiophorus Bonnairei* n. sp.). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. VII—VIII.
- Horn, Geo. H., *Cassida nebulosa* L. [taken in California]. in: Entomol. News, (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 146.
- Lameere, A., *Cerambycidae* des îles Séchelles. in: Ann. Soc. Entom. France, 2. Trim. Bull. p. CV—CVI.
- 8 (2 n.) sp.; nn. spp.: *Tragocephala Alluaudi*, *Apomecyna Sechellarum*.
- Chelyoxenus*, n. g. v. supra Insecta, Guests of the Florida Land Tortoise, H. G. Hubbard, p. 197.
- Jacobsohn, Georg, Къ фаунѣ листоѣдовъ Астраханской губерніи. Materialia ad cognitionem faunae *Chrysomelidarum* provinciae Astrachanensis. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 152—160.
- 58 (2) sp.; nn.: *Donacia aequidorsis*, *Cryptocephalus Plustschewskyi*. (Diagnosen lateinisch, Beschreibung russisch.)
- *Chrysomelidae* ab A. Trotzina in provinciis Transcaspica et Ferganensi a 1893 collectae. ibid. p. 238—241.
- 13 (1 n.) sp.; n.: *Xenomela Trotzinae*.
- Adnotationes de *Chrysomelidis* nonnullis novis vel parum cognitis. ibid. p. 242—246.
- 10 (4 n.) sp.; nn.: *Plateumaris obsoleta*, *Pl. excisipennis*, *Cassida (Mionycha) Morawitzi*, *C. (Cassidula) Weisei*.
- *Chrysomelidae* palaearticae novae vel parum cognitae. ibid. p. 269—278.
- 10 (7 n.) sp.; nn.: *Crioceris Sokolowi*, *Labidostomis albida*, *Cyaniris (Gynandrophthalma) Schelkownikowi*, *Cryptocephalus Glasunowi*, *Cr. Zubovskyi*, *Cr. ovulum*, *Parnops* n. g., *P. Glasunowi*, *Lefevrella* n. g. (*Heteraspis Hauseri* Weise, typ.).
- Floutiaux, Ed., Voyage de M. Simon à l'île de Ceylan (janv.—févr. 1892).
4. Mém. *Cicindelidae* et *Elatéridae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. p. 271—272.
- 1 Cicindelid.; 16 Elatérid.: *Anchastus Simoni* n. sp.
- Descriptions de deux espèces nouvelles du g. *Cicindela* [*congoensis* et *Brazzai*]. ibid. 1. Trim. Bull. p. XXXII—XXXIII.

- Champion, G. O., *Cionus longicollis*, Ch. Brisout: an Addition to the British List. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) May, p. 100.
Probably confused with *C. thapsus*; found at Portsdown Hill 1871.
- Lefèvre, Ed., Contributions à la faune indo-chinoise. 12. Mém. *Clytrides* et *Eumolpides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 111—134.
Clythrides: 9 (5 n.) sp.; *Eumolpides*: 69 (29 n.) sp.; n. g. *Massiea*.
- Saunders, E., Curious locality for *Crioceris asparagi*, Linn. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 115.
In a pierced bramble stem (hibernating?).
- Cuthbert, H. K. Gore, The Weevils of South Louth. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 8. p. 158—161.
- Faust, J., Verzeichnis der von Herrn Peter Schmidt 1892 um Issyk-kul gesammelten Curculioniden. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 140—148.
52 (10) sp.; nn.: *Catapionus confidens*, *Paophilus indutus*, *Ptochus cephalotes*, *Corigetus divisus*, *C. cylindricollis*, *C. Solskyi*, *Larinus Schmidtii*, *Apion pistillum*, *Allodactylus transversicollis*, *Hypurus flavicornis*.
- Reise von E. Simon nach Venezuela. *Curculionidae*. Pars II. in: Stettin. Entom. Zeit. 54. Jhg. No. 10/12. p. 313—368.
I. v. Z. A. 1892. p. 260. — Sp. No. 78—161, 70 nn. spp. (außerdem noch 8 neue Arten); n. g. *Pedetes* (praeoce. Mamm., Col., Hym.), *Prionobrachium*, *Pistus*.
- Ritsema, O., Cz., On *Cyclommatus squamosus* Rits. in: Notes Leyden Mus. Vol. 16. No. 1/2. p. 110.
The forma major of *C. squ.* is identical with *C. insignis* Parey. The forma minor is distinct and may stand as *C. squamosus* Rits.
- Pic, M., *Dasytes Delagrangei* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CLXI.
- Régimbart, Maur., Voyage de M. E. Simon à l'île de Ceylan (janv.—févr. 1892). 2. Mém. *Dytiscidae* et *Gyrinidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 99—104.
Dytiscidae 14 (3 n.) sp.; *Gyrinidae* 4 sp.
- Hey, W. C., *Dytiscus dimidiatus* at Askham Bog. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 115—116.
- Elzearius* n. g. v. *Phloeophthorus*, F. Guillebeau.
- Distant, W. L., On a Habit of *Eros (Platyctis) minutus*, F. in: The Entomologist, Vol. 27. May, p. 161—162.
Lives in decayed wood and is sluggish.
- Eumolpides*, v. *Clythrides*, Ed. Lefèvre.
- Tschitschérine, T., Diagnoses de quelques [10] nouvelles espèces de la tribu des *Féronicus*. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 254—258.
- Pic, M., *Formicomus Simoni* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XXXIII.
- Fairmaire, L., *Goliathopsis Lameyi* n. sp. (Haut-Tonkin). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. VII.
- Gyrinidae*, v. *Dytiscidae*, M. Régimbart.
- Halbert, J. N., A Beetle new to Ireland, *Haemonia appendiculata*, Panz. in Co. Dublin. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 5. p. 148.
- Tschitschérine, T., Description de deux nouvelles espèces du genre *Harpalus* Latr. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 259—261.
H. agonus (Pamir), *H. Przewalskyi* (Thibet septentrion.).
- Ritsema, O., Cz., On a Collection of *Helotidae* from Kurseong. in: Notes Leyden Mus. Vol. 16. No. 1/2. p. 111—118.
4 sp., 2 are new: *Helota attenuata* and *H. Breteauaui*.

- Ritsema, G., Cz., Two new species of the genus *Helota* from Burma. in: Notes Leyden Mus. Vol. 16. No. 1/2. p. 97—106.
- Helota verrucosa*, *H. Fryi* nn. spp. *H. rotundata* Rits. ♀. Description of *H. tibetana* Westw. and List of the *Helota*-species known from Burma.
- Schmidt, J., *Histeridae* des îles Séchelles. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. XCIX—CIII.
- 7 (5 n.) sp.; nn.: *Platysoma tenuimargo*, *Paromalus Alluaudi*, *Bacanius ambiguus*, *B. inopinatus*, *Acrilus algarum*.
- Rey, C., *Hydraena sternalis* n. sp. (Guillebeau in litt.). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. IX—X.
- Pont-de-Gévriex, Bas-Bugey (Ain).
- Künckel d'Herculais, J., Contributions à l'histoire naturelle des larves de Buprestides: la première larve de *Julodis onopordi* Z. Avec figg. in: Ann. Soc. Entom. France. Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CXII—CXV.
- Halbert, J. N., *Lema Erichsoni*, Suffr., at Santry, Co. Dublin. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 9. p. 252.
- Koshantschikow, D., Ein neuer *Lethrus* [(*Scelolethrus*) *Sieversi* n. sp.] aus Turcomenien. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 149—151.
- Escherich, K., Über die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den *Lucaniden* und *Scarabaeiden*. Ausz. von C. Hilger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 171—172.
- Wien. Entom. Zeitg. — v. Z. A. 1893. p. 494.
- Koshantschikow, D., Einige Bemerkungen zu Reitter's »Bestimmungstabelle der *Lucaniden* und coprophagen *Lamellicornen*«. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 100—102.
- Kritisch und synonymisch.
- Fairmaire, L., Un genre nouveau et espèces nouvelles de Coléoptères. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. LXVIII—LXIX.
- Ludiocetus* n. g. *akbesianus* n. sp., *Menephilus cribratellus* n. sp.
- Abeille de Perrin, E., Quatre nouvelles espèces de *Malachiidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CLXII—CLXV.
- Malachius diversipes*, *guttifer*, *Danieli*, *flavcolus*.
- Flautiaux, E., Liste des espèces du g. *Manticora*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XXXI—XXXII.
- Fallou, J., Mœurs et métamorphoses de *Molytes coronatus*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. CX—CXII.
- Tschitschérine, T., Description d'une nouvelle espèce du genre *Nebria* Latr. [*Glasunowi* n. sp., Turkestan]. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 286—288.
- Jakowleff, B. E., *Neodorcadion dux* n. sp. [ad lacum Marka-kul]. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 120—122.
- Jordan, K., Synonymisches. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 9. p. 143.
- Omnotennus compressirostris* Jord. = *O. caelirostris* Heller, *O. blandus* Jord. = *princeps*. (v. supra: Jordan, n. sp., p. 161.)
- Champion, G. C., *Pentaria Oberthüri*, Champ. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 115.
- Is synonymous with *P. Defarguesi* Ab. de Perr.
- Guillebeau, F., Voyage de M. E. Simon au Venezuela (déc. 1887 — avr. 1888). 24. Mém. *Phalacridae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. p. 287—296.
- 15 n. sp.; n. g. *Pycinus*, *Coelocoelius*, *Xanthocomus*, *Ochrodemus*, *Radinus*, *Sphaeropsis*.
- Description de deux espèces de *Phalacrides* recueillis à Aden par M. E. Simon. ibid. p. 297—298.
- Megapalpus* n. g. [praeoccup. Dipt. Col.] *Simoni* n. sp., *Phalacrus lateralis* n. sp.

- Guillebeau, F., Révision des espèces du genre *Phloeophthorus* Woll. et description d'un nouveau genre de Scolytide. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 57—64.
 4 n. sp. gen. *Phloeophthorus*. — n. g. *Elzearius*, *crenatus* n. sp. Nord de la Hongrie.
- Horn, G. H., Note on *Platypsyllus*. in: Entomol. News (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 141.
- Pic, Maur., Sur les *Polyarthron* d'Algérie et du Sénégal. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. p. 105—110.
 Tableau. — 1. n. sp.
- Semenow, Andr., Supplementum ad A. Edm. Reitteri »Revisionem« Tenebrionidarum generis *Prosodes* Eschsch. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 179—223.
 19 sp. (15 n. sp., 2 n. var.).
- Johnson, W. F., Abnormal *Philonthus succicola* (and variants). in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 5. p. 104.
- Brendel, E., On some *Pselaphidae*. With 1 pl. in: Entomol. News (Philad.) Vol. 5. No. 5. p. 158—160.
 n. g. *Briaraxis*, n. sp. *depressa*; *Bryaxis* (*Reichenbachia*) *arthritica* n. sp.
- Champion, G. C., The genus *Pseudonosoderma*, v. Heyd. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) p. 114.
 It is = *Phellopsis* Lec.
- Decaux, F., Métamorphoses de *Rhynchaenus* (*Orchestes*) *rufitarsis*; ses parasites. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Vol. Bull. p. LXV—LXVIII.
- Koshantschikow, D., Zur *Scarabaeiden*-Fauna der Umgegend von Issyk-kul. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 96—99.
 29 (2 n.) sp.; nn.: *Aphodius* (*Plagiogonus*) *Reitteri*, *Aphodius* (*Agolius*) *Haroldi*.
- Tschitschérine, T., Note sur quelques espèces de la tribu des *Scaritides*. in: Труды etc. Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. No. 1/2. p. 224—235.
 6 (4 n.) sp.; nn.: *Oxylobus dissors*, *O. minor*, *Ochyropus frater*, *Storthodontus ferus*. — *Cryptoscapus lissonotus* Chaud., *Otophthalmus politus* Wiedem.
- Croissandeau, J., *Scydmaenidae* européens et circa-méditerranéens. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. p. 199—238.
 (Tirage à part: Monographie etc. p. 1—40.) — Genres *Chevrolatia* (3 sp., 2 var.), *Euthia* (6 sp.).
- Croissandeau, J., *Scydmaenidae*: espèces nouvelles. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. LXXII—LXXX.
 12 nn. spp.
- Lewis, G., On the *Tenebrionidae* of Japan. With 1 pl. and 3 figg. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 377—400.
 52 (33 n.) sp.; n. g. *Micropedinus*, *Epiphaleria*, *Bolitonaeus*, *Derispia*.
- Lesne, P., Observations biologiques sur *Timarcha generosa*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 2. Trim. Bull. p. LXXI—LXXII.
- Azam, J., Capture de *Vesperus strepens* au dessous d'Argens (Basses-Alpes). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 1. Trim. Bull. p. XI.
- Jameson, H. Lyster, *Timarcha tenebricosa*, Fab., in Co. Waterford. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 7. p. 199.
 First record.
- Ritsema, C., Cz., A new species of the Longicorn genus *Zonopterus* [*Bosschae*]. in: Notes Leyden Mus. Vol. 16. No. 1/2. p. 107—109.

16. Brachistoma.

a) Bryozoa.

Swanson, Wm., and J. E. Duerden, Some North of Ireland Polyzoa. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 6. p. 165—168.

Váňgel, Eug., Daten zur Bryozoenfauna Ungarns. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 446. p. 153—155.
10 sp.

17. Mollusca.

Journal de Conchyliologie comprenant l'étude des Mollusques vivants et fossiles publié sous la direction de H. Crosse et P. Fischer. 3. Sér. T. XXXIII. Vol. XII. No. 1. 2. 3. Paris, H. Crosse, rue Tronchet, 25, 1893. 8°. (1.: p. 1—84, 2 pls.; 2.: p. 85—152, 3 pls.; 3.: p. 153—208, 3 pls.)

Muséum d'Histoire Naturelle des Pays-Bas. T. XIII. Catalogue systématique des Mollusques. 1. Partie par R. Horst et M. M. Schepman. Leide. E. J. Brill, 1894. 8°. (176 p.)

Grobbe, G., Zur Kenntnis der Morphologie, der Verwandtschaftsverhältnisse und des Systems der Mollusken. Mit 3 Textfigg. in: Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. Abth. I. No. I. p. 61—86.
— Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. M —, 50.
v. supra p. 93.

Pelseener, Paul, Introduction à l'Étude des Mollusques. (Mém. de la Soc. Malacol. Belg. T. 27.) Bruxelles, H. Lamertin, 1894. 8°. (216 p.) 6 Frcs.

Loiset, O., Les Cartilages lingaux des Mollusques (Structure et développement histogénique). Avec 28 figg. in: Journ. de l'Anat. et de la Phys. T. 29. No. 3. p. 466—522.

Kleinenberg, N., Sullo sviluppo del sistema nervoso periferico nei Molluschi. Sunto. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 75.

(*Clionopsis Krohnii*). Gli elementi ghiandolari (della cute) e quelli nervosi nascono insieme da cellule dell'epitelio ectodermico esterno, le quali sono per mezzo di un filamento in comunicazione diretta colla rete nervosa.

Brazier, John, Distribution of little-known mollusca from Polynesia and Australia, with their Synonyms. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 3. p. 430—435.
8 sp.

Crosse, H., et P. Fischer, Diagnoses Molluscorum novorum, Reipublicae Mexicanae incolarum. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 2. p. 110—111.
Anodonta chalcoensis, *Unio distinctus*, *Unio soledanensis*.

— — Diagnosis Mollusci novi, Reipublicae Mexicanae incolae [*Unio Salléi* n. sp.]. ibid. No. 3. p. 179.

Dautzenberg, Ph., Liste des Mollusques marins recueillis à Granville et à Saint-Pair. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 1. p. 16—30.
150 sp.

— Mollusques nouveaux recueillis au Tonkin par M. le capit. Em. Dorr. Avec figg. (sur pl.). ibid. No. 3. p. 157—165.
8 n. sp.

Delap, A. H., Additional Localities for Irish Land and Freshwater Mollusca. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 3. p. 84.

Dumas, l'abbé, Les Mollusques de l'Allier. in: Rev. Scientif. Bourbon. et Centre Fr. T. 7. Mai, 1894. (p. 1—8, 3 pls.)
Description des genres et des espèces.

Girard, Alb. Alex., Mollusques Terrestres et fluviatiles de l'île d'Anno-Bom (Golfe de Guinée). in: Journ. Sc. Math. Phys. Nat. Ac. Sc. Lisboa, (2.) T. 3. No. XI. p. 198—208.

(Commencement, tableau de la distribution dans les îles du Golfe de Guinée, remarques sur elle; chacune des îles possède une faune spéciale). nn. spp.: *Ennea Hidalgoi*, *insularis*, *Bocagei*, ? *Anno-Bonensis*, *Pupa Anno-Bonensis*.

Hedley, G., Note on the Relation of the Land-Mollusca of Tasmania and of New Zealand. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 442—443.

None of the species and about half the genera of Land-Mollusca are common to Tasmania and New Zealand. As a whole the two faunas are wider apart than those of Britain and the Atlantic States of North America.

Klika, Bohumil, und Heinr. Simroth, Beiträge zur Kenntnis der kaukasisch-armenischen Molluskenfauna. Mit 1 Taf. in: Sitzgsber. k. böhm. Ges. Wiss. Math.-nat. Cl. 1893. XLV. (21 p., p. 22—23 Erkl.)

n. sp. *Limax primitivus* Simr.

Martens, Ed. von, Über einige den nördlichen und südlichen Kalkalpen gemeinsame Landschnecken. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 2. p. 47—56.

Helix Presli Roßm., *Clausilia Bergeri* Meyer, *Pomatias septemspiralis* Ratz., *Pupa pagodula* Desmoul., *Helix rupestris* Drap. haben nördliche und südliche Verbreitungsgebiete, die durch die kalklosen Centralalpen getrennt sind. Nur letztgenannte Art kommt auch einzeln in den Centralalpen vor.

— Landschnecken des Indischen Archipels. Extr. par H. Crosse. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 3. p. 200—203.

Zool. Ergebn. Reise Niederl. Ost-Ind. — v. Z. A. 1892. p. 95.

Melvill, Jam. Cosmo, and Alex. Abercrombie, The Marine Mollusca of Bombay. in: Mem. and Proc. liter. phil. Soc. Manchester, (4.) Vol. 7. No. 1. 1893. p. 17—51.

About 320 sp. (some of them not determined). Some species from the Philippine Islands, Japan and S. E. Australia, a few British or Mediterranean occur.

— Descriptions of Twenty-five New Species of Marine Shells from Bombay. Collected by Alex. Abercrombie. With 1 pl. *ibid.* p. 52—66, 67.

Morlet, L., Descriptions d'espèces nouvelles provenant de l'Indo-Chine. (Suite.) Avec 1 pl. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 3. p. 153—157. v. 1893. p. 297. — Sp. No. 15—18; 1 n. sp.

Nobre, Aug., Sur la faune malacologique des îles de S. Thomé et de Madère. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Ann. 1. No. 2. p. 91—94.

32 sp.; nn. spp.: *Tellina Mariae*, *T. Dautzenbergi*, *Nanina Molleri*.

Ostroumoff, A., Die Vertheilung der Mollusken vom Azowschen Meere bis zum Archipelagus. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 447. p. 173—176.

Die Zahl der Archipel-Arten zu 100 angenommen vermindert sich die Zahl so: Marmara-Meer 65 %, Oberer Bosphorus 54,8 %, Schwarzes Meer 35,7 %, Azowsches Meer (südwestlich) 12,8, (nordöstlich) 8,3 % der Gattungen und in gleicher Reihe 58,5, 36,8, 22,2, 6,3, 3,6 der Arten. Ursachen sind der sich vermindernde Salzgehalt und Strömungen.

Phillips, R. A., Additions to the Shell-fauna of Cork. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 7. p. 200.

Pilsbry, H. A., Critical List of Mollusks collected in the Potomac Valley. With 1 pl. in: Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 11—31.

53 sp., 2 n. var.

Praeger, R. Lloyd, Land Shells from Co. Donegal. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 8. p. 171.

Scharff, R. F., Mollusca from Woodenbridge, Co. Wicklow. in: The Irish Natural. Vol. 2. No. 5. p. 149.

Scharf, R. F., The Irish Land and Freshwater Mollusca. *ibid.* Vol. 1. No. 3. p. 45—47. No. 4. p. 65—67. No. 5. p. 87—90. No. 6. p. 105—109. No. 7. p. 135—138. No. 8. p. 149—153. No. 9. p. 177—181.
— Rare Shells from Sligo. *ibid.* Vol. 2. No. 11. p. 301.

Smith, Edg. A., On a Collection of Land and Freshwater Shells transmitted by Mr. H. H. Johnston from British Central Africa. With 1 pl. in: *Proc. Zool. Soc. London.* 1893. P. IV. p. 632—641.

32 (13 n.) sp.; nn. spp.: *Eunea Johnstoni*, *karongana*, *Helix (Pella) Whytei*, *Viviparus mweruensis* et var. *pagodiformis*, *V. Crawshayi*, *Cleopatra Johnstoni*, *Cl. mweruensis*, *Melania Woodwardi*, *mweruensis*, *imitatrix*, *Crawshayi*, *Physa karongensis*, *Unio (Metaptera) Johnstoni*.

Warren, Amy, Rare Molluscs from Co. Sligo. in: *The Irish Natural.* Vol. 1. No. 8. p. 170—171.

Almeira, D. Jaime, y Art. Bofill y Poch, Catalogo de los Moluscos fosiles pliocenos de Cataluña. Barcelona, 1892. 8^o. (108 p.) — *Cronaca Cientif. de Barcelona*, 1892.

Mayer-Eymar, C., Description de Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs. (Suite.) Avec 1 pl. in: *Journ. de Conchyl.* Vol. 41. No. 1. p. 51—61.

v. Z. A. 1892. p. 97. — Sp. No. 113—125; nn. spp.

Simroth, Heinr., Kritische Bemerkungen über das System der *Neomeniiden*. Ausz. vom Verf. in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai. p. 239—242.

Zeitschr. f. wiss. Zool. u. Bronn's Classen etc. — v. Z. A. 1893. p. 312.

Fischer, P., Sur quelques travaux récents relatifs à la morphologie des Mollusques Univalves (Gastropodes, Prosobranches et Opisthobranches, Scaphopodes). in: *Journ. de Conchyl.* Vol. 41. No. 1. p. 5—15.

Analyses des travaux de R. von Erlanger, on the paired nephridia of Prosobranchs, et zur Entwicklung von *Bythinia tentaculata*, Mazzarelli, preteso occhio anche delle larve degli Opistobranchi, et Morfologia delle Oxynoëidae, Plate, Bau- und Verwandtschaftsbeziehungen der Solenoconchen.

Nobre, Aug., Observações sobre o systema nervoso e afinidades zoologicas de alguns Pulmonados terrestres. (Contin.) in: *Annaes Sc. Nat. Porto*, Ann. 1. No. 2. p. 75—78.

Fortsetzung: Beschreibung des Nervensystems.

Phisalix, . . , Studio dei cromatofori dei Cefalopodi. *Sunto.* in: *Monit. Zool. Ital.* 5. Ann. No. 4. p. 76—77.

I cromatofori sono mossi per un sistema di fibre muscolari, radiali e circolari.

Knower, H. McE., Pteropods with two separate Sexual Openings. in: *Johns Hopkins Univ. Circ.* Vol. 13. No. 111. p. 61—62.

Cavolinia longirostris has two distinct sexual openings. Quite near the point where the hermaphroditic duct opens into the uterine gland, the vas deferens, arises from the gland on its anterior right corner, to the left of the median line. This is a closed ciliated duct, not a ciliated groove (as in all other Pteropods). On the left side of the uterine gland is a slit-like aperture on a slight papilla. — The heart is on the left side.

Mojsisovics Edl. von Mojsvar, Edm., Die Cephalopoden der Hallstädter Kalke. 2. Bd. Mit Atlas von 130 Taf. (Taf. LXXI—CC). Wien, Verlag der k. k. Geol. Reichsanst., (R. Lechner's Sort.) 1893. (Decbr.) gr. 4^o. (2 Tit., X, 835 p.) M 200,—. — (Abhandlungen d. k. k. Geol. Reichsanst. 6. Bd. 2. Hälfte.)

Zahlreiche nn. spp.; n. subg. (*Halorites*:) *Iovites*, *Homerites*, (*Iuvarites*:) *Anatomites*, *Dimorphites*, n. g. *Barrandeites*, n. subg. (*Tropites*:) *Anatropites*, *Paulotropites*, *Paratropites*, *Microtropites*, n. g. *Styrites*, *Sibyllites*, *Militites*, *Tropieclites*, *Haidingerites*, n. subg. (*Cellites*:) *Buchites*, *Helicites*, *Phormedites*, *Thisbites*, *Parathisbites*, *Glyphidites*, (*Arpadites*:) *Dittmarites*, *Münsterites*, *Clonites*,

- Steinmannites*, *Daphnites*, *Dionites*, *Drepanites*, n. g. *Cyrtopleurites* (1892), subg. *Tibetites*, *Hauerites*, *Acanthinites*, (*Choristoceras*:) *Peripleurites*, (*Cochloceras*:) *Paracochloceras*, (*Tirolites*:) *Metatirolites*, n. g. *Ectochites*, n. subg. (*Trachyceras*:) *Protrachyceras*, *Anolistes*, n. g. *Eremites*, *Sandlingites*, *Sirenites*, subg. *Diplosirenites*, *Anasirenites*, n. subg. (*Arcestes*:) *Proarcestes*, *Pararcestes*.
Ammonicera Fischeriana, v. *Homalogyra polyzona*, A. Vayssière.
Anodonta tehuantepecensis. v. *Bulimulus Chaperi* Crosse et Fischer.
 Brusina, S., Note préliminaire sur le groupe des *Aphanotylus*, nouveau genre de Gastropode de l'horizon à Lyraea, et sur quelques autres espèces nouvelles de Hongrie. Trad. de l'Ital. sur le Mscpt. orig. par H. Crosse. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 3. p. 179—187.
 v. supra p. 164.
 Scharff, R. F., A new Irish Species of *Arion* [*A. flagellus* Collinge]. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 11. p. 302.
 v. Z. A. 1893. p. 503. — It may be a variety of *A. subfuscus*.
 Collinge, Walter E., The anatomical characters of *Arion flagellus*, Cllge. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 12. p. 316—317.
 Answer to R. F. Scharff.
 Dall, W. H., Land Shells of the Genus *Bulimulus* in Lower California etc. Extr. par H. Crosse. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 3. p. 196—197.
 v. Z. A. 1893. p. 504.
 Crosse, H., et P. Fischer, Description d'un *Bulimulus* et d'un *Anodonta* nouveaux, provenant du Mexique. Avec 2 figg. (pl.) in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. p. 31—32.
Bulimulus Chaperi Crosse et Fischer (1892) (2 figg.), *Anodonta tehuantepecensis* n. sp.
 Fischer, P., Note sur l'animal du *Bulimulus Chaperi*. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 1. p. 32—33.
 Dautzenberg, Ph., Description d'une nouvelle espèce du genre *Chama* [*Ch. Nicolloni*], provenant des côtes océaniques de France. in: Bull. Soc. Sc. Nat. de l'Ouest de la France, 2. Ann. 1892. p. 133—135. — Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 2. p. 116.
 Metcalf, M. M., Contributions to the Embryology of *Chiton*. Ausz. von E. Korschelt. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 176—177.
 Stud. Biol. Labor. Johns Hopk. Univ. — v. Z. A. 1893. p. 504.
 Fischer, H., Recherches anatomiques sur un Mollusque Nudibranche appartenant au genre *Corambe*. Extr. par H. Crosse. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 3. p. 193—196.
 Bull. Scientif. France et Belg. T. 23. — v. Z. A. 1893. p. 101.
 Vayssière, A., Observations zoologiques sur le *Crepidula Moulinsii*, Michaud. Avec 7 figg. (sur pl.) in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 2. p. 97—105.
 = *Cr. fornicata* Phil. non Lam. Radula 2, 1, 1, 1, 2. Description de la coquille et de l'animal.
 Toureng, . . . Sur l'appareil circulatoire des *Dreissensia polymorpha*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 17. p. 929—930.
 L'aorte postérieure existe, elle entoure le rectum. Celle particularité sépare les *Dreissensia* du reste des Mytilidés.
 Smith, Edg. A., Descriptions of two new Species of Shells of the Genus *Ennea*. With 2 cuts. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 642—643.
Ennea (*Ptychotrema*) *bassamensis*, W.-Africa, *E. (Edentula) longula*, from Mayotte.
 Fischer, H., Note sur quelques points d'histoire naturelle du genre *Eutrochatella*, P. Fischer (*Trochatella*, Swainson, 1840, non Lesson, 1830). Avec 1 pl. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 2. p. 85—89.
 Le genre doit être remanié. Il se compose 1) d'espèces des Antilles à opercule calcaire ou corné semblable à celui des *Helicina*, 2) d'une espèce des Antilles ayant un opercule unguiforme composé d'une couche cornée à nucléus terminal

- et d'une couche calcaire (n. subg. *Priotrochatella*), 3) d'espèces d'Indo-Chine à opercule unguiforme corné à nucléus presque terminal et à ouverture dépourvue des plis (*Geotrochatella*) et 4) d'espèces d'Indo-Chine, dont l'opercule est semblable à celui des *Geotrochatella*, mais dont l'ouverture est plissée.
- Praeger, R. Lloyd, *Helix arbustorum*, L., in Leitrim. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 11. p. 302.
- Scharff, R. F., *Helix rufescens* in Belfast. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 10. p. 277. — Amy Warren, *H. r.* in the North of Ireland. *ibid.* No. 11. p. 301.
- Vayssièrre, A., Note sur les coquilles de l'*Homalogyra polyzona* et de l'*Ammonocera Fischeriana*. Avec 4 figg. (pl.) in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 2. p. 106—109.
- Descriptions détaillées des coquilles.
- Henking, H., Beiträge zur Kenntnis von *Hydrobia ulvae* Penn. und deren Brutpflege. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 319.
- Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 23.
- Kennedy, Wm., *Janthina rotundata* at Portrush. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 10. p. 277.
- Moellendorff, O. F. von, On the supposed New Zealand Species of *Leptopoma*. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 7. P. 3. p. 385—386.
- L. torquillum* Suter is a *Lagochilus*.
- Babor, J., a Košťál, J., Příspěvky kuznámostem etc. [Geschlechtsverhältnisse der *Limaciden*]. Ausz. von F. Vejdovský. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 181—182.
- Sitzgsber. k. böhm. Ges. — v. supra p. 116.
- Cockerell, Th. D. A., A Check-List of the Slugs etc. Anzeige von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 180—181.
- Conchologist. — v. Z. A. 1893. p. 505. supra p. 140.
- Collinge, W. E., Some Notes on the Irish Slugs. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 5. p. 148—149.
- Warren, Amy, *Limax flavus* in the West of Ireland. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 6. p. 126.
- Dautzenberg, Ph., Description d'une nouvelle espèce du genre *Littorina* [*L. Nervillei*], provenant des côtes de la Tunisie. Avec 1 fig. (pl.) in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 1. p. 35—36.
- Oppenheim, P., Die *Melanien* der brasilianischen Kreide. in: Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 45. Bd. 1. Hft. p. 145—147.
- Perrier, Edm., et A. T. de Rochebrune, Sur un *Octopus* nouveau [*O. Digueti*] de la basse Californie, habitant les coquilles de Mollusques bivalves. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 15. p. 770—773.
- Les oeufs sont fixés et couvés par l'*Octopus* dans les valves de *Cytherea squallida* et *Pecten dentatus*.
- Praeger, R. Lloyd, *Odostomia albella*, Lovén in Ireland. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 3. p. 61.
- Odostomia delicata*, v. *Trochus Duminyi*, Amy Warren.
- Paludina vivipara*, Samenfäden. v. Biologie, L. Auerbach.
- Dautzenberg, Ph., Description d'un *Perideris* nouveau [*P. Lechatelieri*], provenant du Dahomey. Avec 1 fig. (pl.) in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 1. p. 33—34.
- v. 1893. p. 313.
- Milne, J. N., *Planorbis riparius*, West., an Addition to the British Fauna. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 9. p. 192.
- Scharff, R. F., Our new *Planorbis*, *Pl. riparius*, West. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 2. p. 55. — No. 5. p. 149 (it was *Pl. crista*, var. *nautilus*).
- Cox, J. C., Notes on the occurrence of a species of *Plecotrema* and of other species of Mollusca in Port Jackson. With 1 fig. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 3. p. 422—429.
- Plecotrema octanfracta* Jonas. — 6 other species.

- Nichols, A. R., *Pleurophyllidius Loveni*, Bergh, in Ireland. in: The Irish Naturalist. Vol. 2. No. 6. p. 176.
- Hedley, C., *Schizoglossa*; a new genus of carnivorous Snails. With 2 pls. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 7. P. 3. p. 387—392. — Extr. par H. Crosse. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 3. p. 203.
- Shell rudimentary, a shield to the lungs and heart; no rachidian teeth. *Paryphanta* stands closest.
- Dautzenberg, Ph., Description d'un Mollusque nouveau [*Spatha corrugata*], provenant du Congo français. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 1. p. 50—51.
- Diagnosis latina.
- Description d'un Mollusque nouveau provenant du Congo français [*Spatha corrugata* Dtzb.]. ibid. No. 3. p. 166—167.
- Description.
- Scharff, R. F., *Testacella scutulum*, Sow. [third record for Ireland]. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 7. p. 200. No. 9. p. 253.
- Warren, Amy, *Trochus Duminyi* and *Odostomia delicata* on the Irish Coast. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 9. p. 252—253.
- Heymons, R., Zur Entwicklungsgeschichte von *Umbrella mediterranea*. Ausz. von E. Korschelt. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 177—180. Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 316.
- Drouet, H., *Unionidae* nouveaux ou peu connus. 7. Art. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 1. p. 36—50. No. 3. p. 167—178.
- v. Z. A. 1892. p. 277. — Sp. No. 69—83, 9 nn. spp. — Sp. No. 84—100, 17 nn. spp.
- Vayssière, A., Étude zoologique du *Weinkauffia diaphana*. Avec 1 pl. in: Journ. de Conchyl. Vol. 41. No. 2. p. 90—97.
- = *Bulla diaphana* Ar. et Magg. *B. gibbula* Kob. — *Radula* 3. 1. 3.

18. Tunicata.

- Lefevre, Geo., The Vertebraion of the Tail of *Appendiculariae*. With 3 cuts. in: Johns Hopkins Univ. Circ. Vol. 13. No. 111. Apr. 1894. p. 57—58.
- L. declares the transverse splits as artificial; they are only seen in preserved specimens, they are either continuous across the entire width of the layer of muscle-fibres or isolated splits in single fibres.
- Seeliger, Osw., Die Bedeutung der »Segmentation« des Ruderschwanzes der Appendicularien. Mit 2 Fig. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 446. p. 162—165.
- Es ist keine echte Segmentation, da die Zahl der Ganglien nicht mit der der »Muskelsegmente« übereinstimmt.
- Über die Entstehung des Peribranchialraumes in den Embryonen der Ascidien. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 183—184. Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 508.
- Willey, A., Studies on the Protochordata. II. The Development of the Neurohypophysial System in *Ciona intestinalis* and *Clavelina lepadiformis* etc. Ausz. von O. Seeliger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai, p. 243—247. Quart. Journ. Micr. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 509.
- Borgert, A., Über *Doliolum denticulatum* und eine neue dieser Art nahe verwandte Form. Ausz. von O. Seeliger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 185.
- Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 504 (err. Molluscis adscript.).

19. Vertebrata.

- Chapman, Henry C., Homologies of the Alisphenoid and Petromastoid Bones in Vertebrates. With 12 figg. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 32—52.
- The names »prootic, opisthotic and epiotic« should be dropped as misleading. In the human skull there is no homologue of the »epiotic«. The »prootic« of the Codfish is the homologue of the alisphenoid.

Laguesse, E., La rate est-elle d'origine entodermique ou mésodermique. Avec figg. Paris, Berger-Levrault. 1894. 8^o. (6 p.)

Extr. de la Bibliographie anatomique. No. 1. Janv./Févr. 1894.

Howes, G. B., (The pancreas in all Vertebrates a compound organ, derived from one to four diverticula). in: Journ. of Anat. and Phys. Vol. 28. P. III. Proc. p. XIII—XIV.

Martin, Henri, Recherches anatomiques et embryologiques sur les artères coronaires du coeur chez les Vertébrés (avec 39 figg., dont 38 originales dessinées par l'auteur). Paris, Steinheil, 1894. 8^o. (Tit., dedic., 96 p., 1 p. table.)

Chez les Poissons et les Batraciens les artères coronaires sont d'origine extra-cardiaque. Chez les larves des Batraciens l'apparition de la coronaire branchiale coïncide avec la transformation de la cellule embryonnaire cardiaque en fibre définitive. Les Batraciens adultes possèdent une coronaire secondaire, correspondant au système vasculaire définitif: »artère coronaire du bulbe«. Les Mammifères n'ont pas dans leurs premières phases de vaisseaux coronaires comparables à ceux des Poissons et des Batraciens. Les artères coronaires sont des Vasa vasorum. Chez le lapin l'artère coronaire gauche apparaît la première au 12. jour sous forme d'un bourgeon plein analogue à celui de la plupart des glandes. Le bourgeon se creuse de vacuoles intercellulaires; les cellules semblent former l'endothélium de la coronaire.

Beard, J., The Development and probable Function of the Thymus. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 15. p. 476—486.

The Thymus of the Fishes is an organ derived from the hypoblast of the gill-clefts. Its original elements become converted into leucocytes, which probably serve for the protection of the gills.

Giglio-Tos, Erm., Sull' omologia tra il diaframma degli Anfibi anuri e quello dei Mammiferi. in: Atti R. Accad. Sc. Torino, Vol. 29. Disp. 5. p. 248—258. v. supra p. 71.

His, W., Über die frühesten Stufen der Gehirnbildung bei Wirbelthieren. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 70.

»Wir sind im Stande, die späteren Bezirke des Gehirns auf die noch ungeschlossene Markplatte zu projicieren.«

Bottazzi, Fil., Intorno alla corteccia cerebrale e specialmente intorno alle fibre nervose intracorticali dei Vertebrati. Con 1 tav. in: Ric. Labor. Anat. Norm. Roma, Vol. 3. Fasc. 3. p. 241—308, 309—311 (liter.), 313—316 (spiegaz.)

Nei Teleostei non esiste corteccia cerebrale. Negli anfibi il cervello anteriore è ben differenziato, non esiste lo strato grigio del mantello (corteccia), non esiste (anche nella *Cistudo europaea*) uno strato distinto di sostanza bianca mielinizzata centrale. Gli Uccelli per i caratteri morfologici generali e per la fina struttura della corteccia cerebrale occupano un posto inferiore ai Rettili nello sviluppo filogenetico.

Mazzarelli, G., Sull' origine del simpatico. Sunto. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 82—83.

I gangli del simpatico traggono origine dall' ectoderma. Da ciascuna nota ganglionare laterale (Ganglienleiste) si distaccano degli elementi, le quali moltiplicandosi rapidamente vengono a costituire una sorta di cordone trasversale. L'estremità distale del cordone raggiunge l'aorta e appare rigonfiata. Questa estremità si distacca dal resto del cordone e forma l'abbozzo di un ganglio simpatico. Più tardi questi abbozzi si uniscono in senso longitudinale.

The Parietal Eye. Abstr. [of two papers by Locy and Klinkowström]. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 432—434.

Locy, v. supra p. 117. — Klinkowström, v. 1893. p. 512.

Locy, Wm. A., The Mid-Brain and the Accessory Optic Vesicles. A Correction. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 15. p. 486—488.

Pads formed by the mesoblast in contact with the brain walls render the sur-

- face appearances untrustworthy. So in fig. 4 (Anat. Anz. 9. Bd. No. 5/6. p. 175) the true mid-brain vesicle is not that marked *mb*, but that eminence marked *A. op'*. — v. Z. A. 1893. p. 512, and supra p. 45.
- Wegener, Herm., Die statische Labyrinththeorie. in: Naturw. Wochenschr. 9. Bd. No. 16. p. 189—191.
- Bogengänge und Otolithen bilden ein statisches Organ zur Orientierung im Raume, was auch die Entwicklungsgeschichte beweist.
- Marcacci, Art., L'asphyxie chez les animaux à sang froid. Résumé. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 1—14.
- Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. — v. supra p. 55.
- Minot, Ch. Sedgw., Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Deutsche Ausg. mit Zusätzen d. Verf.s von Sándor Kaestner. (Mit Vorwort von W. His.) Mit 463 Abbildgn. Leipzig, Veit & Co., 1894. 8°. (XXXVI, 844 p.) M 24,—.
- Enthält durch die phylogenetischen Betrachtungen vielfache Darstellungen aus der Ontogenie anderer Vertebraten.
- Will, L., Die neuesten Arbeiten über die Keimblattbildung der Amnioten. Mit 15 Figg. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 129—139.
- Ziegler, H. E., Über das Verhalten der Kerne im Dotter meroblastischer Wirbelthiere. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 9. p. 315.
- Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 24.

a) Pisces.

- Mittheilungen der Section für Küsten- und Hochseefischerei. Jahrgang 1893. [12 Nrn.]. 1894. No. 1—5. Für die Redact.: Herwig, Hannover. Berlin, W. Moeser Hofbuchhdlg., 1893, 1894. gr. 8°. (1893.: 182 p., Beilage, 24 p. u. Karte; 1894.: p. 1—122). Beilage zu 1894.: Ehrenbaum, Bericht über eine Reise nach den wichtigsten Fischereiplätzen der Vereinigten Staaten u. über die Fischereiabtheilung auf der Weltausstellung in Chicago im Jahre 1893. (89 p.)
- Heineke, Fr., Die Überfischung der Nordsee und Schutzmaßregeln dagegen: in: Mittheil. d. Sect. f. Küsten- u. Hochseefisch. 1894. No. 3. p. 61—82.
- Verbot der Trawlfischerei; Schonreviere u. Schonzeiten; Minimalmaße. Aussetzen gezeichneter Nutzfische.
- Pavesi, Pietro, Ordini e Statuti del Paratico dei Pescatori di Pavia pubblicati e annotati. Pavia, tip. fratelli Fusi, 1894. 8°. (69 p., 4 tav., 1 f. Correz.)
- Mit Anmerkungen versehener Abdruck der aus dem Ende des 14. Jahrhunderts stammenden Statuten der Fischerinnung (»i Paratici erano corporazioni d'arti e mestieri«).
- Труды Отдѣла Ихтиологiи Импер. Русск. Общества Акклиматизаціи etc. [Arbeiten der Abtheilung für Ichthyologie der kais. russ. Acclimatisationsgesellschaft]. Red. N. In. Sograff u. N. Ph. Solotnizky. T. 1. Moskau, Karzew in Comm., 1887. [Nachrichten d. kais. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau, 51. Bd. 2. Lief.] Moskau, 1887. 4°. (Tit., 2 Bl. Inh., 200 Spalten, 1. Beil. Sograff, Ichthyol. Anstalten im westl. Europa. Mit 36 Figg. 2. Beil. Solotnizky, Versuch eines Verzeichnisses der Localnamen der Fische der russ. Gewässer (26 p.). 3. Beil. Solotnizky, Litteraturverzeichnis der Fischerei etc. in Rußland in den letzten zehn Jahren 1887 (13 p.).
- Knauthe, Karl, Ichthyologische Notizen. in: Zeitschr. f. Naturwiss. Sachs. u. Thür. 66. Bd. 5/6. Hft. p. 354—357.
- Verf. hat an *Gobio fluviatilis*, *Leuciscus phoxinus*, *Nemachilus barbatulus* im December und Januar Perlbildung beobachtet. Die Eigenwärme der Thiere war

erhöht. Bei *Leucaspius delineatus* bewacht das ♂ den Laich und hält den Blattstiel, an dem dieser befestigt ist, durch Schlagen mit dem Schwanze in beständiger Erschütterung.

Burckhardt, Rud., Bemerkungen zu K. F. Studničkas Mittheilungen über das Fischgehirn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 15. p. 468—469.

Verwahrung gegen einzelne Irrthümer und Folgerungen.

Brandes, G., Die Brutpflege der Fische. in: Zeitschr. f. Naturwiss. Sachs. u. Thür. 66. Bd. 5./6. Hft. p. 358—368, Litter. p. 369.

Übersicht der bisherigen Kenntnisse.

Fries, B., Ekström, C. U., and C. Sundevall, A History of Scandinavian Fishes. With col. plates by W. von Wright and text illustrations. 2. ed. revis. and complet. by F. A. Smitt. Text. P. I. Plates P. I. Stockholm, Norstedt & Söner; London, Sampson, Low & Marston, 1893. gr. 4⁰. (566 p., Index VIII p., 27 pls., 134 figg.)

Günther, A., Second Report on the Reptiles, Batrachians and Fishes transmitted by Mr. H. H. Johnston from Central Africa. With 5 pls., 1 sketch-map and 1 fig. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 616—628.

7 Reptiles; 3 Amphibia (1 n. sp.: *Rana Johnstoni*); 14 (13 n.) sp. of Fishes: *Chromis subocularis*, *Johnstoni*, *lethrinus*, *tetrastigma*, *callipterus*, *Kirkii*, *Williami*, *Hemichromis modestus*, *H. Livingstonei*, *H. afer*, *Bagrus meridionalis*, *Engraulicypris* (n. g.) *pinguis*, *Haplochilus Johnstoni*.

— Descriptions of the Reptiles and Fishes collected by Mr. E. Coode-Hore on Lake Tanganyika. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 628—632.

1 Reptile: *Glypholyceus* n. g. *bicolor* n. sp. (with 3 figg.); 6 n. sp. of Fishes: *Mastacembelus Tanganicae*, *M. ophidium*, *Chr. Horei*, *Tanganicae*, *Burtoni*, *diagramma*.

Кнѣровичъ, Н., Отчетъ о плаваніи въ Ледовитомъ Океанѣ на Крейсерахъ II-го ранга »Наѣздникъ« лѣтомъ 1893 года [Bericht über die Fahrt im Eismeere des Kreuzers 2. Ranges »Najesdnik« im Sommer 1893]. in: Труды etc. Travaux Soc. Natural. St. Pétersbg. Sect. de Zool. Vol. 24. Livr. 1. Beil. IV. p. 165—210.

Fische: p. 196—210.

Lönnberg, Einar, List of Fishes observed and collected in South-Florida. in: Öfvers. Kgl. Vet.-Akad. Förhdlgr. 1894. No. 3. p. 109—131. 136 sp.

Nobre, Aug., Peixes da Povoá de Varzim. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Ann. 1. No. 2. p. 96—97.

Nach Lopes Vieira, Explorações zoologicas relativas á ichthyologia maritima da praia da Nazareth e da Povoá de Varzim. (Istituto Coimbra). 68 Arten mit ihren Vulgarnamen.

Osorio, Balth., Estudos ichthyologicos ácerca da fauna dos dominios portuguezes da Africa. 3. Nota. — Peixes maritimos das ilhas de S. Thomé, da Principe e ilheo das Rolas. in: Jorn. Sc. Math. Phys. Nat. Ac. Sc. Lisboa, (2.) T. 3. Num. XI. p. 173—182.

18 (3 n.) sp.; nn. spp.: *Serranus armatus*, *Haemulon macrophthalmum*, *Ophichthus* (*Sphagebranchus*) *guineensis*. — Bemerkungen über *Diagramma cavifrons*.

— 4. Nota. Peixes de Bissau. ibid. p. 183—184.

16 sp.

— D'algumas especies a juntar as catalogo de Peixes de Portugal de Capello. ibid. p. 186—188.

3 sp. neu für die portug. Fauna; 3 sp. mit neuen Fundorten.

- Steindachner, Frz., Die Fische Liberia's. Mit 4 Taf. in: Notes Leyden Mus. Vol. 16. No. 1/2. p. 1—96.
- n. subg. *Pelmatochromis* (*Paratilapia*); n. g. *Neolebias*; nn. spp.: *Eleotris Büttikoferi*, *Pelmatochromis Büttikoferi*, *P. Jentinkii*, *Hemirhombus Stampflii*, *Clarias Büttikoferi*, *Cl. liberiensis*, *Cl. Bulume?*, *Eutropius altipinnis*, *Chrysichthys Büttikoferi*, *Mormyrops breviceps*, *Mormyrus liberiensis*, *M. tenuicauda?* (*M. Sauvagii* Boul.?), *Neolebias unifasciatus*, *Ophichthys Büttikoferi*.
- Vieira, Lopes, Contribution à l'étude des poissons d'eau douce de Portugal d'après la collection du Musée de Zoologie de l'Université de Coimbra. Avec 4 tabl. in: Annaes Sc. Natur. Porto, Ann. 1. No. 2. p. 53—66.
- A. *Barbus Bocagei* Steind. et *B. comizo* Steind. ne sont pas distincts (avec table). B. Selon l'opinion de Boulenger de 18 individus de *Leuciscus* deux étaient *L. alburnoides* Steind., jeun., le reste *L. aula* (= *macrolepidotus* et *Arcasii*). (Avec table.) C. *Chondrostoma nasus*, *polylepis* et *Wilkonni* sont identiques. D. On ne peut distinguer *Trutta fario* de la *Tr. marina*. E. *Alosa vulgaris* (provisoirement acceptée). F. *Mugil capito* (item). Catalogue de la collection: 19 sp.
- Jaekel, O., Die eocänen Selachier vom Monte Bolca. Anzeige von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai], p. 190—195.
- v. Z. A. 1893. p. 516.
- Harrison, Ross Granville, The Development of the Fins of Teleosts. in: Johns Hopkins Univ. Circ. Vol. 13. No. 111. p. 59—61.
- The mesodermic structures of the median fins are derived from mesenchyme cells derived from the sclerotome and from muscle-buds of the dorsal or ventral edge of the myotome. The ventral fins show in the early stages a similar metamerism. The adductor profundus develops in the space occupied by the soon disintegrating buds, the other three muscles from the somatopleure and perhaps also from the sclerotome. The pectoral fin is derived entirely from somatopleuric cells.
- The Metamerism of the Dorsal and Ventral Longitudinal Muscles of the Teleosts. *ibid.* p. 62—63.
- Certain muscles, although segmented have acquired their segmentation independently from the general metamerism of the body, and even the same muscle may in different portions exhibit different relations between its own segmentation and that of the myotomes.
- Laguesse, E., Développement du pancréas chez les poissons osseux (Organogénie, Histogénie). Avec 1 pl. et 3 fig. in: Journ. de l'Anat. et de la Phys. T. 30. No. 1. p. 78—114—116.
- Les détails du développement permettent d'appliquer aux Téléostéens la loi qui semble généralisable aujourd'hui à presque tous les Vertébrés. La cellule centro-acineuse est, par son origine, de nature épithéliale au même titre que les cellules pancréatiques ordinaires. Les grains de zymogène apparaissent avant l'éclosion et bien avant que l'intestin ne commence à fonctionner.
- Morgan, T. H., Experimental Studies on the Teleost Eggs. Ausz. von H. F. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai], p. 188—190.
- Anat. Anz. — v. Z. A. 1893. p. 516.
- Volkman, M., Bemerkungen über die russischen Störfischarten. Mit 5 Abbildungen. in: Mittheil. Sect. f. Küsten- u. Hochseefisch. 1893. No. 1/2. p. 3—16.
- Acipenser Güldenstaedtii* Br., *huso* L., *schypa* Güldst., *stellatus* Pall., *ruthenus* L. *Anabas scandens*. v. supra Sammlungen, Stationen etc. H. Bolau, p. 178.
- La Motte, Frz. Frhr., Über die Durchforschung des Meeres nach den Aal-laichplätzen. in: Mittheil. Sect. f. Küsten- u. Hochseefisch. 1893. No. 7/9. p. 113—135.
- Erschien selbständig: Görz, 1892.
- Guitel, Fréd., Description des orifices génito-urinaires de quelques *Blennius*.

Avec 2 pls. in: Arch. Zool. Experim. (3.) T. 1. No. 4. 1893. p. 611—653—658.

Les orifices sexuels contractent des rapports étroits avec les deux rayons de la nageoire anale. Il est permis de conclure, que chez toutes les espèces de *Blennius* il y a, au moins chez le ♂, deux rayons épineux à l'anale; et sur 31 genres de Blenniidés décrits par Günther, douze renferment au moins quelques espèces possédant 2 rayons épineux au commencement de l'anale. Dix espèces ont été étudiées. Dans les 10 espèces la vessie et les ovaires s'ouvrent au dehors par un canal commun. Chez les mâles, dans *Blennius palmicornis* seulement la vessie s'ouvre isolément et chaque canal déférent débouche au sommet d'un mamelon latéral.

Eismond, Jos., Zur Ontogenie des Amphioxus [*Branchiostoma*] *lanceolatum*. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 10. p. 353—360.

Die Überwachsung des Urmundes und der Medullarplatte beim Amphioxus muß dergestalt erklärt werden, daß sie mit der Epibolie des Ectoderms genetisch zu verbinden und wohl von ihr abzuleiten ist. Nimmt man an, daß das Ei des Amphioxus im Vergleich mit den dotterreicheren Eiern seiner Vorfahren secundär dotterarm geworden ist, so ergibt sich, daß das ectodermale, dem der Fisch- und Amphibienkeime entsprechende Häutchen nur der blastodermale Zuwachs des formativen Keimabschnittes ist, welcher hier wegen Dottermangel die Rückenseite des Embryos zu umwachsen genöthigt ist.

Semon, R., *Ceratodus Forsteri*. Bericht von Smalian. in: Zeitschr. f. Naturwiss. Sachs. Thür. 66. Bd. 5/6. Hft. p. 399—402.

Roché, Geo., Note sur les conditions du développement de la Sardine. in: Ann. Sc. Nat. Zool. (7.) T. 16. No. 4/6. p. 328—330.

Dans le golfe de Gascogne la Sardine passe une grande partie de son développement postlarvaire dans les eaux littorales et sublittorales, confirmant les recherches de Marion et Cunningham.

Schneider, Guido, Über die Entwicklung der Ausführungsgänge der Geschlechtsorgane bei *Cobitis taenia* und *Phoxinus phoxinus*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 121—122.

Oviducte und Vasa deferentia sind homolog. Mesodermzellen bilden einen hinten mit der Harneloake in Verbindung tretenden Strang, der an mehreren Stellen eine Höhlung zu erhalten beginnt.

Seligo, . . . Zur Vermehrung des Ostseeschneppels [*Coregonus lavaretus*] im Kurischen Haff. in: Mittheil. d. Sect. f. Küsten- u. Hochseefisch. 1894. No. 5. p. 107—111.

Der Ostseeschneppel geht nicht in die Flüsse. Ursache der Abnahme besonders die Beeinträchtigung des Laichgeschäfts und Überfischung. Mittel: künstliche Aufzucht.

Walter, H. E., Concerning rudimentary Teeth in *Coregonus Wartmanni*. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 15. p. 470.

In early embryos up to 1 cm in length rudimentary teeth are present.

Guitel, Fréd., Sur les bourgeons musculaires des nageoires paires de *Cyclopterus lumpus*. Avec 3 figg. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 16. p. 877—881. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 17. p. 536.

Les embryons à 21 segments primordiaux n'ont encore aucun rudiment de nageoire, ceux de 24 montrent celui de la pectorale, constitué par un épaississement de la somatopleure. Chez l'embryo à 30 segments on distingue le rudiment de la ventrale. Les bourgeons musculaires se présentent comme de courtes proéminences arrondies de la face latérale de la partie inférieure des myotomes.

Scharff, R. J., *Motella cimbria*, L., new to Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 6. p. 176.

Howes, G. B., On some remarkable variations of the respiratory organs of

Petromyzon and *Myxine*. With 4 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 730—733.

In *Petromyzon* (one specimen out of a hundred) the first branchial aperture was reduced to a shallow cutaneous depression. While in the true Pisces the reduction of branchial arches is an outcome of a suppression postero-anteriorly, in the *Petromyzontidae* it seems to be of the reverse order, antero-posteriorly. In a specimen of *Myxine* there were two branchial orifices on its left side, with a seventh gill. The author is inclined to look upon the oesophago-cutaneous duct as a structure sui generis.

Vieira, Lopes, Sur les mœurs du *Petromyzon marinus* Lin. et du *Petromyzon fluviatilis* Lin. Avec 1 pl. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Ann. 1. No. 2. p. 79—83.

La lamproie marine se reproduit sur les lits sablonneux des fleuves; les jeunes lamproies, qui sont nées une année restent enfouies dans le sable des endroits calmes jusqu'à l'année suivante. La lamproie fluviatile ne cherche jamais à s'enfouir dans le sable.

Vejdovský, Fr., O třeni mihule (*Petromyzon Planeri*). Mit 1 Taf. in: Sitzgsber. k. böhm. Ges. Wiss. Math.-nat. Cl. 1893. XLIX. (4 p.)

Sacchi, Maria, Sur les fines différences entre les organes homotypiques des *Pleuronectes*. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 168—170.

Atti Soc. Ligust. Vol. 3. — v. Z. A. 1893. p. 520.

Pilliet, A. H., Recherches histologiques sur l'estomac des poissons osseux (*Pleuronectes*). in: Journ. de l'Anat. et de la Phys. T. 30. No. 1. p. 61—78.

Les espèces examinées sont: *Rhombus maximus*, *norvegicus*, *vulgaris*, *Solea vulgaris*, *Pleuronectes linanda* et *platessa*. Le muscle présente cet épaissement de sa couche annulaire interne au niveau du pylore, qui est le prélude d'un véritable gésier. Les glandes peptiques sont très variables. L'épithélium gastrique se montre avec les caractères de l'épithélium absorbant de l'intestin. La digestion peut se faire tout entière dans l'estomac, puisqu'il reçoit forcément une grande partie du suc pancréatique. Les glandes peptiques sont remplies par une seule sorte de cellules; elles sont isolées par un chorion assez épais de la surface de l'estomac, un chorion très réduit chez les Mammifères. Les glandes sont constituées par des coecums multiples, groupés autour d'un orifice commun. Les coecums pyloriques ne fournissent qu'une réaction muqueuse; la puissance des sacs digestifs qu'ils contiennent provient des glandes pancréatiques.

Apstein, O., Junge Schollen (*Pleuronectes platessa* L.) kommen nicht in der Ostsee vor? in: Mittheil. d. Sect. f. Küsten- u. Hochseefisch. 1894. No. 5. p. 103—107.

Verf. bestätigt die Angaben Petersen's über das Fehlen der jungen Schollen in der Ostsee.

Brandes, G., Biologisches vom afrikanischen Lungenfisch [*Protopterus annectens*]. (Nach De Breest.) in: Zeitschr. f. Naturwiss. Sachs. Thür. 66. Bd. 5./6. Hft. p. 402—403.

Hoek, P. P. O., (Hermaphroditismus bei *Raja clavata*). in: Tijdschr. Nederl. Dierkd. Vereen. (2.) D. 4. Afl. 2. Versl. p. XLV—XLVI.

Das Exemplar hatte nur links ein Pterygopodium. Es waren zwei Ovarien, Oviducte und Uteri vorhanden, welche letztere jeder ein Ei mit Schale enthielt. Außerdem fand sich links ein Testikel, in welchem reife Spermatozoen nachgewiesen wurden.

Blanc, H., Étude sur la fécondation de l'oeuf de la Truite. Ausz. in: Biol. Centralblatt, 14. Bd. No. 9. p. 315—316.

Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 25.

Röhmnn, F., Über den Stoffumsatz in dem thätigen elektrischen Organ des Zitterrochen. Ausz. von F. Schenk. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 188.

Arch. f. Anat. u. Phys. — v. Z. A. 1893. p. 521.

b) Amphibia.

- Amphibia from Central Africa, v. Pisces, A. Günther, supra p. 223.
- Batrachia, 4 nn. spp., v. Reptilia, F. Werner, Novitäten d. herpetol. Sammlung. v. infra Reptilia, p. 228.
- Batrachier aus Bolivia und Venezuela, v. Reptilia, O. Boettger, p. 228.
- Field, Herb. Hav., Morphologie de la vessie chez les Batraciens. Ausz. von J. W. Spengel. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai. p. 248.
- Bull. Soc. Zool. France. — v. supra p. 97.
- Credner, Herm., Die Stegocephalen und Saurier aus dem Rothliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. X. Theil. *Scleurocephalus labyrinthicus*. H. B. Geinitz spec., H. Credner emend. Mit 3 Taf. u. 2 Textfigg. Berlin, 1894. 8°. Aus: Zeitschr. d. deutsch. Geol. Ges. Jhg. 1893. p. 639—704, 4 Bl. Erkl.
- Verf. bestätigt die Zugehörigkeit des *Onchiodon* und *Zygosauros* Gein. zu *Scleurocephalus* und schildert auf Grund weiteren Materials im Anschluß an seine zahnhistologischen Untersuchungen den gesammten Skeletbau. Die Einzelheiten desselben bestätigen und vervollständigen frühere Angaben. Hautknochen sind sämtliche Knochenplatten der Schädeldecke und der Mundhöhle mit Einschluß der Kiefer und mit Ausnahme der Quadrata und Articularia, die Zähne, das Episternum, die Claviculae und Scapulae, und die Schuppen des Bauchpanzers. Sie sind Homologa der Ganoidschuppen und besitzen ein dichtes Radiärsystem von horizontalen Gefäßcanälen, von welchen an der Oberfläche mündende Ästchen emporsteigen. Die knorpelig vorgebildeten Knochen haben eine perichondrale Außenschicht mit aversischen Canälen und ein aus klarer Grundmasse von lamellarer Structur und reich an Knochenkörperchen bestehendes spongiöses enchondrales Knochengewebe. Solche Knochen sind Quadratum und Articulare, die Wirbel, die Coracoidea, die Beckenknochen und sämtliche Elemente der Gliedmaßen.
- Tait, W. C., Habitat de *Chioglossa lusitanica*, Barb. du Boc. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Ann. 1. No. 2. p. 96.
- Porto, Oliveira de Azemeis.
- Boulenger, G. A., Description of a new Tree-Frog from New South Wales [*Hyla chloris*]. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 7. No. 3. p. 403.
- Dodson, Edw., The size of British Newts. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 191.
- Remarks on Boulenger's Note. v. supra p. 141.
- Piana, G. B., Ricerche sulle dita sopranumerarie sperimentalmente determinate nei *Tritoni* e sulle gemme caudali supernumerarie nelle lacerte. Sunto. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 83.
- Gli elementi dei tessuti neoformati derivano dalla proliferazione degli elementi delle parti lese, gli elementi del periosteo predominantemente. Il rudimento supernumerario della coda deriva dalla porzione anteriore della midolla spinale, e l'astuccio cartilagineo che lo avvolge deriva dalla vertebra situata anteriormente al punto leso.
- Blathwayt, F. L., Palmated Newt [*Molge palmata*] in Herefordshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 191—192.
- First record.
- Clarke, Wm. J., Palmated Newt [*Molge palmata*] at Scarborough. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 191.
- First record.
- Boettger, O., Batrachier aus Venezuela. Neuer Beutelfrosch. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai] p. 196—198.
- Ber. Senckenb. Ges. — Zool. Garten. — v. Z. A. 1893. p. 525. (*Nototrema pygmaeum*) 523.
- Mitrophanow, Paul, Un cas d'hermaphrodisme chez la Grenouille. Avec figg. Paris, Berger-Levrault, 1894. 8°. (5 p.)
- Extr. de la Bibliographie anatomique, No. 1. Janv./Févr. 1894.

Mingazzini, Pio, Sulla degenerazione sperimentale delle ova nella *Rana esculenta*. Sunto. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 86—87.

Le rane non espellono le ova mature se non quando sono provocate dalle prolungate strette dei maschi. Dunque l'aut. prese varie femmine e tolse loro i maschi. Egli ha ritrovato il riassorbimento diretto delle ova segnalato nei Rettili e nel Tritone pure nella degenerazione sperimentale.

Barton, H. M., Arrested Development of the Frog's Tadpole. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 5. p. 149. — Scharff, R. F., id. No. 6. p. 176—177.

Kane, W. F. De V., Is the Frog a Native of Ireland? in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 4. p. 95—98.

Doubts.

Scharff, R. F., Is the Frog a Native of Ireland? in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 1. p. 1—6. — Rob. Patterson, ibid. No. 3. p. 85.

Yes.

Field, Herb. Haviland, Quelques mots sur la circulation dans la tête chez l'Axolotl. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 15. p. 471—472.

Réponse aux remarques de M. Houssay.

Fick, R., Über die Reifung und Befruchtung des Axolotleies. Ausz. von A. Brauer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 198—200.

Zeitschrift f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 524.

Gasco, F., Nell' Axolotl lo sviluppo normale dell' uovo ed il sesso sono al tutto indipendenti dal numero dei nemaspermii insinuatici nella sfera vitellina. Sunto. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 84—85.

c) Reptilia.

Kulagin, N. M., Списки и описаніе предметовъ находящихся въ Зоологическомъ Музеѣ Импер. Московскаго Университета [Aufzählung und Beschreibung der im zoolog. Museum der kais. Univ. Moskau befindl. Gegenstände]. 2. Abth. Aufzählung etc. der Sammlungen der Reptilien und Amphibien]. (Извѣстія etc. Nachrichten von d. kais. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau, 56. Bd. 2. Lief. Arbeiten d. Laborat. zool. Mus. Moskau, 4. Bd. 2. Lief.) Moskau, 1888. 40. (2 Tit. 39 p.)

1. Abth. Fische. v. Z. A. 1890. p. 3.

Boettger, O., Katalog der Reptiliensammlung im Museum d. Senckenberg. Naturf. Gesellschaft. Anzeige vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai. p. 249—250.

v. Z. A. 1893. p. 525.

Werner, F., Über einige Novitäten der herpetologischen Sammlung des Wiener zoolog.-vergl. anat. Instituts. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 446. p. 155—157.

Rana Novae-Britanniae n. sp., *Ixalus bistrigatus* n. sp., *Hylopsis* n. g. *platycephalus* n. sp., *Bufo lateralis* n. sp., *Anolis aequatorialis* n. sp.

Saint-Remy, G., Recherches sur le développement du pancréas chez les Reptiles. Avec 1 pl. in: Journ. de l'Anat. et de la Phys. T. 29. No. 4. p. 730—734.

Trois ébauches pancréatiques complètement homologues à celles décrites chez les autres Vertébrés.

Giacomini, Erc., Sull' ovidutto dei Sauropsidi. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 147—151.

Monit. Zool. Ital. — v. supra p. 72.

— Nouvelle contribution à la connaissance plus parfaite des annexes foetales chez les Reptiles. ibid. p. 151—154.

Monit. Zool. Ital. — v. Z. A. 1893. p. 525.

Boettger, O., Reptilien und Batrachier aus Venezuela. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 196—198.

Ber. Senckenb. Ges. — v. Z. A. 1893. p. 525.

Boettger, O., Reptilien und Batrachier aus Bolivia. 2. Mittheil. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 118—119.

I. v. Z. A. 1891. p. 343. — Namenliste.

Reptilia from Central Africa, v. Pisces, A. Günther, supra p. 223, from Lake Tanganyika, v. id. ibid.

Stejneger, L., East African Reptiles and Batrachia. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 434.

Proc. U. S. Nat. Mus. — v. supra p. 72.

Werner, Frz., (Herpetologisches von Santa Maura, Ionische Inseln). in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 125.

Lacerta muralis fehlt.

Seeley, H. G., Researches on the Structure, Organization and Classification of the Fossil Reptilia. — P. IX. Section 2. On the reputed Mammalia from the Karroo Formation of Cape Colony. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 451. — Section 3. On *Diademodon*. ibid. p. 452.

From the Proc. Roy. Soc. (Author's Abstr.) 2.: *Theriodesmus* and *Tritylodon longaeus* are Reptiles. — 3. The teeth of *Diademodon* n. g. are highly specialized; they closely approximate to some of the higher Mammalia. *D.* belongs to a division of the Theriodontia, in which the teeth become worn with use: *Gomphodontia* n.

Lydekker, R., On two Dinosaurian Teeth from Aylesbury. With 7 figg. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 50. P. IV. p. 566—568.

Hoplosaurus armatus, *Pelorosaurus humero-cristatus*.

Cope, E. D., Prodomus of a new System of the non-venomous Snakes. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 201—202. Amer. Naturalist. — v. Z. A. 1893. p. 337.

Voeltzkow, A., Über Biologie und Embryonalentwicklung der Krokodile. Ausz. von L. Will. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai, p. 250—251.

Sitzgsber. K. Preuß. Akad. Wiss. — v. Z. A. 1893. p. 338.

Vaillant, Léon, Essai sur la classification générale des Chéloniens. in: Ann. Sc. Nat. Zool. (7.) T. 16. No. 4/6. p. 331—345.

Sous-Ordre: Craspedota, série des pièces marginales complète. 1. Tribu: Euechelonia, zyapophyses cervicales verticales, surfaces articulaires aux centres des dernières vertèbres cervicales transversalement allongées (Cryptodérie). 1. Sous-Tribu: *Cryptoderinea*, 2 vertèbres amphicyrtes; fam. *Testudinidae*, *Emyridae*, *Platysternidae*. 2. Sous-Tribu: *Phaneroderinea*, 1 vertèbre amphicyrtine (Phanérodérie); fam. *Emysauridae* (y compris *Cinosternidae* et *Staurotypidae*), *Dermatemyidae*, *Chelonidae*, *Sphargidae*, ? *Carettochelyidae*. — 2. Tribu: *Chelydina*, les mouvements du cou ont lieu suivant un plan horizontal. Sous-Tribu: *Pleuroderinea*; fam. *Pelomedusidae*, *Chelydidae*. Sous-Ordre: Mecraspedota, pièces marginales manquent ou sont incomplètes, sans connexion avec les côtes ou pièces costales. Vertèbres cervicales opisthocœliques (sauf le 1. et le dernier); fam. *Trionychidae*.

Gadow, Hs., On the Remains of some Gigantic Land-Tortoises and of an Extinct Lizard recently discovered in Mauritius. With 3 pls. in: Trans. Zool. Soc. London, Vol. 13. P. 8. p. 313—324.

5—6 different forms of Tortoises; and on *Didosaurus mauritanus* Gthr.

Boettger, Osk., Eine neue *Brookesia* (Chamaeleontidae) aus Nossibé. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 447. p. 182—185.

Br. Stumpffii n. sp. — Der Gattung *Brookesia* fehlen die Achseltaschen. Die drei häufigsten Chamaeleontiden Nossibé's entsprechen nicht den madegassischen sondern sind vicariierende Species.

Chamaeleo semicristatus, v. *Phelsuma breviceps*, O. Boettger.

Cope, E. D., On the genera and species of *Euchirotidae*. With 2 figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 436—437.

Euchirotes n. g. — (*Euchirotidae* in place of *Chirotidae*, as *Chirotes* Cuv. must be replaced by *Bipes* Lac.)

- Bayer, František, Studie z osteologie *Lacertid*. (O některých zajímavých částech ještěrky živorodé, *Lacerta vivipara* Jacq.) Mit 1 Taf. in: Sitzgsber. k. böhm. Ges. Wiss. 1893. VII. (23 p.)
- Martin, Henri, Sur les mouvements produits par la queue du lézard après anesthésie. (Compt. rend. Soc. Biol. Paris, 28. Oct. 1893. 2 p.)
Tant que la queue reste en continuité avec le corps, elle reste immobile, séparée elle retrouve son autonomie.
- Boulenger, G. A., (On a Nothosaurian Reptile from the Trias of Lombardy, apparently referable to *Lariosaurus*). Abstr. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 616.
- Boettger, O., Diagnosen eines Gecko [*Phelsuma breviceps*] und eines *Chamaeleon's* [*semicristatus*] aus Süd-Madagaskar. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 445. p. 137—140.
- Rabl-Rückhard, C., Über das Gehirn der Riesenschlange (*Python molurus*). in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 2. p. 45—46.
Tractus olfactorii ist colossal dick. Das Cerebellum ist eine dünne, den vierten Ventrikel vorn überbrückende Lamelle. Das Rückenmark hat die elastischen Längsbänder. Die vordere Großhirncommissur hat eine Pars olfactoria und temporalis. Fornix-Rudiment fehlt. Am ventralen Theil des Mittelhirns findet sich eine doppelte Faserkreuzung, die Verf. der Meynert'schen Haubenkreuzung homologisiert.
- Lydekker, R., On the Jaw of a Carnivorous Dinosaur [*Sarcolestes Leedsii*, n. g., n. sp.]. With 1 pl. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 50. P. II. p. 284—287.
- Todaro, F., Sulla segmentazione e formazione dei foglietti nella *Seps chalcides*. Sunto. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 75—76.
Nella segmentazione della *Seps* si trova dapprima una divisione in 2, poi in 4 solchi crociati, ed è evidente la mancanza assoluta di un solco equatoriale. Nella periferia del blastodisco i nuclei si moltiplicano ed è dal quel punto, che si infossano e formano delle sfere di segmentazione cariche di globuli vitellini, le quali concorrono alla formazione dell'endoderma. All'estremo posteriore, le cellule ectodermiche degenerano e vengono così allo scoperto le cellule dell'endoderma.
- Berg, Johs., Zur Kenntniss der Brückenechse [*Sphenodon punctatus*]. Mit 1 Abbildung. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 102—105.
- Boulenger, G. A., On Remains of an Extinct Gigantic Tortoise from Madagascar (*Testudo Grandidieri*). With 3 pls. in: Trans. Zool. Soc. London, Vol. 13. P. 8. p. 305—311.
- Boettger, O., Eine neue Eidechse aus Südwest-Afrika [*Typhlosaurus Meyeri* n. sp.]. (Aus: Abhdlgn. u. Berichte d. zool. u. anthrop.-ethn. Mus. Dresden). Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. Imp.-4^o. (3 p.) M 1,—.
- Stejneger, Leonh., Description of a new Lizard (*Verticaria Beldingi*), from California. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 977. p. 17—18.
- Cope, E. D., On the Iguanian genus *Uma* Baird. With 4 figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 434—435.
n. sp. *Uma scoparia*. — Figures of the foot of *U. scoparia* and *Ptenopus garulius*.
- Bettencourt Ferreira, J., Remarques sur la »Vipère commune«. in: Jorn. Sc. Math. Phys. Nat. Ac. Sc. Lisboa, (2.) T. 3. No. XI. p. 167—170.
L'existence des plaques sincipitales (entre la région sourcilière et occipitale) est un trait d'union irrécusable entre la *V. berus* et la *V. Latastei* en passant par l'*aspis*. Mais les plus grandes ressemblances rapprochent la *V. Latastei* de la *V. ammodytes*. La transition presque insensible entre la *berus* et l'*ammodytes* n'est pas moins prouvée.

Röse, G., Über die Zahnentwicklung der Kreuzotter (*Vipera berus* L.). Mit 10 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 14. p. 439—451.

Unabhängig von Sluiter ist Verf. zur Überzeugung gekommen, daß die Eizähne (ursprünglich paarig) umgewandelte Zwischenkieferzähne sind. Auch im Zwischenkiefer der Kreuzotter kommen (von den Eizähnen abgesehen) noch rudimentäre Zahnanlagen vor. Bei einem Embryo von 11½ cm bildete die Zahnleiste einen halb offenen Cylindermantel, in dem die sieben Giftzahnanlagen eingebettet lagen. Die Zahnfleischtasche war eine solide Epithelanlage. Tomes' Angabe über das Vorhandensein einer dünnen Schmelzlage bestätigt Verf. Unterhalb der Stelle, wo sich die untere Hohlrinne des Giftzahnes zur Röhre schließt, mündet der Ausführungsgang der Giftdrüse in die Zahnfleischtasche; das Gift fließt daher auch durch diese nach außen, nicht allein durch den Giftcanal des Zahnes (Histologische Einzelheiten).

Boulenger, G. A., On *Vipera Renardi* Christoph. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 757—760.

Description and measurements.

d) Aves.

Wild Birds Protection Act (1880) Amendment. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 179—184.

Devenish, Syl., The Protection of Wild Birds. in: Trinidad Field-Natural.-Club, Vol. 2. No. 1. p. 20—23.

Schalow, Herm., Emin Pascha's Ornithologische Arbeit. in: Ornith. Monatshefte, Reichenow, 2. Jhg. No. 5. p. 69—74.

— Über Emin Pascha's ornithologische Thätigkeit. in: Naturw. Wochenschrift, 9. Bd. No. 13. p. 153—154.

Stucke, O., Über Albinismus in der Vogelwelt. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 118—121.

Schilderung einzelner Fälle.

Headley, F. W., Wind and Flight. in: Natural Science, Vol. 4. May, p. 344—346.

Birds make use of the difference of velocity, from the comparative slowness of the lower currents to the more rapid higher currents.

Durand, G., Disposition et développement des muscles dans l'iris des Oiseaux.

Avec 6 figg. in: Journ. del'Anat. et de la Phys. T. 29. No. 3. p. 604—636.

Aves, Ovidutto, v. Reptilia, Erc. Giacomini, supra p. 72.

Wickmann, Heinr., Die Entstehung der Färbung der Vogelei. Münster; Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1894. 8°. (II, 64 p.) M 3,—.

Beim Eierlegen kommt das Ei mit der Kloake gar nicht in Berührung, diese stülpt sich bis zur Uterusöffnung, aus der das Ei heraustritt, um. Die Farbstoffe stammen vom Eierstock her.

Giacomini, Erc., Sur le mécanisme de réception du sac vitellin dans la cavité abdominale des Oiseaux, comparé à celui des Reptiles. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 154—155.

Monit. Zool. Ital. — v. Z. A. 1893. p. 533.

Gasco, F., Negli Uccelli non si ha placenta poichè il sacco dell' albume nella sua costituzione e funzione è indipendente dall' allantoide. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 85.

Barboza do Bocage, J. V., Oiseaux nouveaux d'Angola. in: Jorn. Sc. Math. Phys. Nat. Acad. Sc. Lisboa, (2.), T. 3. No. XI. p. 153—154.

Eremomela atricollis, *Hyphantornis Reichenowii* nn. spp., *Pternistes afer* (Müll.), var. *benguellensis* n.

— Aves da Galanga. ibid. p. 155—166.

89 sp.

Early Arrivals (Birds). in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 5. p. 150. No. 6. p. 177. No. 7. p. 201.

- Bozward, J. Lloyd, Early arrival of Birds. in: *Nature*, Vol. 50. No. 1279. p. 8.
The Cuckoo heard March 25.
- Douglass, G. Norman, Contributions to an Avifauna of Baden. in: *The Zoologist*, (3.) Vol. 18. May, p. 166—177.
List made up from personal observations.
- Frohawke, F. W., A List of Birds observed at Tooting-Beck Common, near London. in: *The Zoologist*, (3.) Vol. 18. May, p. 178—179.
Nominal List of 74 sp.
- Glück, Heinr., Die Vogelwelt des Praters. in: *Mittheil. d. Sect. f. Naturkde. d. österr. Touristen-Clubs*. 6. Jhg. No. 1. März, 1894. p. 1—6.
- Johansen, Herm., Die Vogelwelt des Gouvernements Twer. Aus: *Ornithol. Jahrb.*, Org. f. d. palaearkt. Faun. 1894. 1. Hft. (13 p.)
184 sp.
- Jouy, P. L., Notes on Birds of Central Mexico, with Descriptions of forms believed to be new. in: *Proc. U. S. Nat. Mus.* Vol. 16. No. 975. p. 771—791.
112 sp., 3 nov. subsp.
- Lataste, Fern, Minuscule contribution à l'ornithologie chilienne. in: *Actes Soc. Scientif. Chili*, T. 3. 3. Livr. Proc.-verb. p. CXIII—CXVI.
Collection faite à Ninhué, dépm. d'Itata, du 17 au 23 Septembre.
- Leebody, J. R., Notes on the Birds of Lough Swilly. in: *The Irish Naturalist*, Vol. 1. No. 9. p. 173—177.
- Lomont, . . , Catalogue des oiseaux observés dans les bois de Boulogne et Vincennes. in: *Feuillejeun. Natural.* (3.) 24. Ann. No. 283. p. 101—105.
v. supra p. 142. — Sp. No. 39—72.
- Meed, Geo. S., The Ornithology of New Guinea (Mainly from the French of Meyners d'Estrey). in: *Amer. Naturalist*, Vol. 28. May, p. 389—394.
Summary Account.
- Michalovskij, J. D., Замѣтки о птицахъ, найденныхъ лѣтомъ 1891 г. въ отросяхъ Міодоборскихъ горъ Подоліи [Bemerkungen über die im Sommer 1891 in den Ausläufern der Miodoborskischen Berge Podoliens gesammelten Vögel]. in: *Труды etc. Travaux Soc. Natural. St. Pétersbg.*, Sect. de Zool. Vol. 24. Livr. 1. Beil. I. p. 3—31.
- More, A. G., Recent Additions to the List of Irish Birds. in: *The Irish Naturalist*, Vol. 1. No. 1. p. 3—4.
9 sp.
- Palmer, J. E., Some of the Birds of Lambay Island. in: *The Irish Naturalist*, Vol. 1. N. 6. p. 114—117.
- Patterson, Rob., The Birds of Rathlin Island, Co. Antrim. in: *The Irish Naturalist*, Vol. 1. No. 3. p. 50—53. No. 4. p. 70—73. No. 5. p. 85—86.
— Among the Birds on Strangford Lough. *ibid.* Vol. 2. No. 3. p. 67—72.
- Praeger, W. E., American Bird-Visitors to Ireland at Home. in: *The Irish Naturalist*, Vol. 2. No. 2. p. 29—32. No. 4. p. 87—89. No. 8. p. 203—207. No. 11. p. 293—295.
- Ralfe, P., A Naturalist's Visit to the Calf of Man. in: *The Zoologist*, (3.) Vol. 18. May, p. 161—166.
Chiefly ornithological.
- Shufeldt, R. W., Comparative Oology of North American Birds. in: *Rep. U. S. Nat. Mus.* for 1892. p. 461—493.
Summary of what has been done and what is to be done, with concluding remarks on different groups.

- Tait, W. C., Aves de Portugal. (Contin.) in: Annaes Sc. Nat. Porto, Ann. 1. No. 1. p. 21—30. No. 2. p. 67—74.
18 sp.
- Ussher, R. J., The Birds of the Midland Lakes and Bogs chiefly as observed in the Breeding Season. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 9. p. 231—238. No. 10. p. 261—272.
- Kane, W. F. de V., The Eagle Owl (*Bubo maximus*) in Ireland, and former Scarcity of the Magpie (*Pica rustica*). in: The Irish Natural. Vol. 2. No. 4. p. 113.
- Johnston, Jam., *Certhia familiaris* as a Song-Bird. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 2. p. 44. — C. B. Moffat, the same. *ibid.* No. 3. p. 61.
- Jameson, H. Lyster, The Yellow-billed Sheathbill (*Chionis alba*, Latham) on the Irish Coast. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 6. p. 151—155.
- Klein, A. v., (Hybrid von *Chloris chloris* $\times$ *Carduelis elegans*). in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 127.
Im zool. Garten von Kopenhagen.
- Sapsworth, A. D., Hawfinch [*Coccothraustes vulgaris*] in Epping Forest. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 188.
Abundant.
- Barton, H. D. M., The Stock-Dove (*Columba oenas*) in Co. Antrim. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 9. p. 195—196.
- McMillan, Walt. G., On Iron Crows' Nests. in: Nature, Vol. 50. No. 1279. p. 8.
An Indian Crow near Calcutta used iron wire as nest building material.
- Dowling, J. J., Quails [*Coturnix*] in County Dublin. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 7. p. 201.
- Campbell, D. C., Reappearance of Quails near Londonderry. *ibid.* 202.
- Swiney, J. H. H., *Crex pratensis*. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 6. p. 12.—127.
- „Cuckoo seen in March“. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 189—191.
Different authors doubt the fact. v. Fleming, supra J. Ll. Bozward, and p. 143.
- North, Alfr. J., Notes on the Nesting-place and Eggs of *Cyanorhamphus Rayeri*, G. R. Gray. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 7. P. 3. p. 397—398.
- Burkitt, Rob. J., Abundance of Wild Swans in Mayo. 1892—3. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 5. p. 150.
- Newton, Alfr., On a new Species of *Drepanis* discovered by Mr. R. C. L. Perkins. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 690.
Dr. funerea from Molokai, Sandwich Islands.
- Raspail, Xav., Reproduction du Faucon Hobereau [*Falco subbuteo* L.] dans le département de la Seine. in: Feuille jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 283. p. 109.
- Bréchemin, L., Elevage moderne des animaux de basse-cour. Poules et Poulailers: Elevage naturel et artificiel; Monographie de toutes les races. Avec figg. Paris, Dentu, (1894). 4^o. (VII, 383 p.)
- Morgan, C. Lloyd, Instinct and Intelligence in Chicks and Ducklings. in: The Open Court, Vol. 8. No. 17. p. 4058—4061.
From: Natural Science. — v. supra p. 99.
- North, Alfr. J., Notes on the Nesting-place and Eggs of *Halcyon sordidus*, Gould. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 7. P. 3. p. 395—396.
- Ehlers, Ed., Die Schnabelbildung von *Heteralocha acutirostris* (Gould). Mit 7 Textfigg. in: Dessen Zool. Miscellen. I. (Abhdlgn. K. Ges. Wiss. Götting. 39. Bd.) p. 35—43.
Im Anschluß an den Fall eines erwachsenen ♀ mit verhältnismäßig kürzerem und weniger gekrümmtem Schnabel erörtert E. die Veranlassung zum Dimorphis-

- mus der beiden Geschlechter. Er spricht die Vermuthung aus, es sei bei der in der ganzen Familie (Corviden?) bestehenden Neigung des Schnabels zu variieren als ein unterstützendes Moment Gebrauch und Nichtgebrauch, verbunden mit dem Brutgeschäft, hinzutreten und so bei jedem Geschlecht eine Schnabelform zur Entwicklung gekommen, die sonst in verschiedenen Gruppen des Verwandtenkreises — Corvinae und Epimachinae — ihre besondere Ausbildung erhalten hat.
- Patterson, Rob., *Larus glaucus* and *L. leucopterus* in Co. Donegal. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 1. p. 19.
- Warren, Rob., The Iceland and Glaucous Gulls (*Larus leucopterus*, Faber and *L. glaucus* O. Fabr.) in Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 7. p. 129—133. No. 8 p. 154—155.
- Campbell, D. C., *Larus leucopterus* at Londonderry. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 6. p. 178. — Warren, Rob. [it was *L. glaucus*]. ib. No. 7. p. 202.
- Andersen, Knud, *Ligurinus sinicus* Linn. in Dänemark. Auszugsweise aus dem Dän. übers. von A. Grunock. in: Ornith. Monatshefte, Reichenow, 2. Jhg. No. 5. p. 74—75.
v. supra p. 173.
- Scharff, R. F., *Linota linaria* on Achill Island. in: The Irish Natural. Vol. 2. No. 4. p. 114
Second Irish record.
- Ussher, R. J., The Crossbill (*Loxia curvirostra*, L.) in Ireland. in: The Irish Natural. Vol. 1. No. 1. p. 6—9. No. 2. p. 28—31.
— Crossbills (*Loxia curvirostra*) breeding in Co. Armagh. in: The Irish Natural. Vol. 2. No. 5. p. 150.
- Barrett-Hamilton, G. E. H., Western Variety of the Red-breasted Snipe [*Macrorhamphus griseus* var. *scolopacea*] in Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 12. p. 323—324.
- Ellison, Allan, Birds singing at night [*Merula*]. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 2. p. 43.
- Pleasants, J. Hall, The Family *Mniotiltidae* in Baltimore County. in: Johns Hopkins Univ. Circ. Vol. 13. No. 111. p. 63—64.
33 sp.
- Pica rustica*, v. *Bubo maximus*, W. F. de V. Kane.
- Govers, W. J., Über *Picus* (*Dendrocopos*) *major* (Koch) Linn. in: Naturw. Wochenschrift, 9. Bd. No. 10. p. 123.
In Norddeutschland selten.
- Barton, H. D. M., *Porzana maruetta* etc. in Co. Louth. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 3. p. 61—62.
- Hutton, F. W., On a Collection of Petrels from the Kermadec Islands. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 749—757.
9 (1 n.) sp.; *Aestrelata leucophrys* n. sp.
- Bade, E., Der Graupapagei [*Psittacus erithacus*], seine Naturgeschichte, seine Erhaltung, Pflege und Zucht in der Gefangenschaft. I. Bd. A. u. d. T.: Bibliothek der Vogelzucht und Pflege. I. Bd. Hrsg. von E. Bade. Berlin, E. Finking, (1894.) 80. (77 p.) geb. M 1,25.
- Denwood, J. R., Woodcock [*Scolopax rusticola*] breeding in the Lake District. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 187—188. — Archibald, Ch. F., the same. ibid. p. 188.
- Johnston, Jam., Autumnal Disappearance of Woodcock (*Scolopax rusticula*). in: The Irish Natural. Vol. 2. No. 3. p. 85—86.
- Sheridan, J. R., Occurrence of *Somateria spectabilis* in Achill Island. in: The Irish Natural. Vol. 2. No. 6. p. 177—178.
- Ussher, R. J., The Breeding of the Garden Warbler [*Sylvia hortensis*, Bechst.] in the Shannon Valley. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 7. p. 185—188.

e) Mammalia.

Schneidemühl, Geo., Lage der Eingeweide bei den Haussäugethieren nebst Anleitung zur Exenteration für anatomische und pathologisch-anatomische Zwecke etc. 2. verm. u. verbess. Aufl. Hannover, Schmorl u. von Seefeld Nachf. 1894. 8°. (VIII, 196 p.) M 3,—.

Bianchi, Stan., Sur quelques variétés du crâne observées dans des foetus humains et dans d'autres mammifères. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 165—166.

Monit. Zool. Ital. — v. Z. A. 1893. p. 553.

Goodrich, E. S., On the Tritubercular Theory. in: Nature, Vol. 50. No. 1279. p. 6—7.

Some statements in Osborn's address [v. supra p. 8] are untenable. The author prefers Cope's generalization, that the upper molars have been derived from a tritubercular, the inferior true molars from tubercular-sectorial type.

Bole, E., Le grand lobe limbique dans la série des Mammifères. Étude de morphologie et d'histologie cérébrale. (Thèse.) Lille, 1893. (Juillet.)

Dogiel, A. S., Die Nervenendigungen in den Nebennieren der Säugethiere. Mit 2 Taf. in: Arch. f. Anat. u. Phys. Anat. Abth. 1894. 1./2. Hft. p. 90.

Die Hauptmasse der das Mark bildenden Zellen sind Drüsenzellen. Sie werden von einem aus feinen Nervenfasern und Fädchen bestehenden Netz eingeschlossen, dessen Fasern sich dicht an die Zellen anlegen. Die anderen Zellformen sind echte sympathische Nervenzellen.

Kip, M. J. van Erp Taalman, Over de Ontwikkeling van de Müllersche gang bij Zoogdieren. Met Pl. III—V. in: Tijdschr. Nederl. Dierkd. Vereen. (2.) D. 4. Afl. 2. p. 71—169, litter. p. 170—172, Verklar. p. 173—174. — Entwicklung des Müller'schen Ganges bei Säugethieren. Ausz. ibid. p. 174—184.

Untersucht wurden *Tupaia*, *Talpa*, *Erinaceus* und *Sorex*. An der ventralen Seite des Wolff'schen Körpers tritt eine Wucherung des Peritonealepithels auf, welche sich proximalwärts verlängert, theilt und, von der Peritonealhöhle aus ein Lumen erhaltend, eine Anzahl Trichter bildet, welche sich durch Wachstum nähern und zu einem verschmelzen. Der übrige Müller'sche Gang wird größtentheils vom Wolff'schen Gange abgeschieden, nur werden dem oberen Theile mehr Zellen aus dem Wolff'schen Gange einverleibt als dem unteren. So bei *Tupaia*; bei *Erinaceus* wird der untere Theil vom Wolff'schen Gange ganz unabhängig. Für die Mäuse ergab sich, daß bei weißen der Wolff'sche Gang einen größeren Antheil an der Bildung des Müller'schen Ganges nahm als bei grauen. Die Verhältnisse bei *Erinaceus* bestätigen die bei Selachiern, Urodelen und Reptilien erwiesene Entstehung des Müller'schen Ganges aus dem Vornierengange. Die Zahl der Trichteranlagen variiert. Bei der Maus entsteht das definitive Ostium aus einem rudimentären; ein solches ist auch beim Kaninchen vorhanden; dasselbe (dem der Insectivoren homolog) wird aber reducirt und das definitive erst später und an anderer Stelle gebildet (kann aber doch ebenso aus einem oder mehreren Trichtern der Vorniere entstanden sein). — v. 1893. p. 552.

Lataste, Fern., Rôle des vésicules séminales chez les Mammifères. in: Actes Soc. Scientif. Chili, T. 3. 3. Livr. Proc.-verb. p. CV—CVII.

Le produit des vésicules séminales n'est pas destiné à diluer le liquide séminal, mais à le chasser devant lui jusque dans les cavités utérines et tubaires.

— Les »Recherches sur la fécondation et gestation des Mammifères« de J. Onanoff et la théorie de la gestation extra-utérine. ibid. Mém. p. 112—115.

Onanoff avait chez le Cobaye et le Lapin recueilli des ovules dans l'utérus et les avait transportés après fécondation dans la cavité abdominale soit de femelles soit de mâles, même d'espèce différente, et dans tous les cas il avait obtenu des gestations extra-utérines. Lataste avait opéré sur des Souris et avait conclu, que les gestations extrautérines se rapportent seulement aux ovules, qui sont revenu de l'utérus. D'ovules, qui n'ont pas atteint l'utérus, ne se développent pas.

Henneguy, L. F., Recherches sur les follicules de Graaf chez les Mammifères et quelques autres Vertébrés. Avec 2 pls. in: Journ. de l'Anat. et de la Phys. T. 30. No. 1. p. 1—37—39.

La dégénération peut être chromatolytique et graisseuse, chromatolytique et hyaline, chromatolytique et fragmentation (irrégulière parthénogénétique) ou graisseuse et fragmentation etc. Chez les Mammifères les cellules de la granulose et les leucocytes ne pénètrent dans l'ovule qu'aux derniers stades de la régression. (Rat, Souris, Rhinolophe, Chatte, Poule, Moineau, Léopard, Orvet.)

Crety, Cesare, Sur la dégénérescence physiologique primitive du vitellus des oeufs des Mammifères. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 156—157.

Labor. Anat. norm. Roma. — v. Z. A. 1893. p. 553.

Hubrecht, A. A. W., Spolia Nemoris. With 4 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 1. p. 77—118, expl. p. 119—125.

For his researches on the structure of the placenta H. had 469 uteri of *Tupaia*, 137 of *Nycticebus*, 72 of *Galeopithecus*, 198 of *Tarsius* and 150 of *Manis* to dispose of. Only *Tupaia* produces never more or less than two young ones at a time. Only one case of twins in *Nycticebus* occurred. All the other species bring forth only one young at a time, but pregnancy is repeated at rapid intervals. With regard to the origin and morphological significance of the cell layers constituting the two-layered blastocyst of Mammals H. proves (against Robinson), that the outer layer of the Mammalian monodermic blastocyst (i. e. the trophoblast) is not in direct continuity with the hypoblast cells inside of it. The monodermic mammalian blastocyst is a pseudo-blastula stage, its cavity is not the real segmentation cavity; the embryo is inside this cavity. The segmentation is not a real holoblastic one. The precociously segregated cells of the epiblast form the trophoblast, the proliferating activity of which stands in direct relation to the development of the placental fixation of the blastocyst. Concerning the origin of the placenta and its minute anatomy, there is no common type in the Insectivora, but a different one for nearly every genus.

Keilmann, Alex., Der Placentarboden bei den deciduaten Thieren. Eine vergl.-embryologische Studie. Diss. Jurjew, Karow in Comm., 1894. 8°. (91 p.) M 2,—.

Allen, J. A., Notes on Mammals from New Brunswick, with description of a new species of *Eutamias*. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. III. p. 99—106.

33 sp. — n. sp. *Eutamias fuscocaudalis*.

Matschie, P., Die von Herrn Paul Neumann in Argentinien gesammelten und beobachteten Säugethiere. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 2. p. 57—64.

44 sp. Zwischen Tucuman und Jujuy ist die Grenze des südargentinisch-patagonischen Gebietes. Westlich von Tucuman beginnt das chilenische Gebiet, eine Provinz der südlichen argentinischen Region.

Sclater, Ph. L., On some specimens from Lake Mweru, British Central Africa, transmitted by Vice-Consul Alfr. Sharpe. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 723—729.

17 sp.; nn. spp. *Cercopithecus opisthostictus*, *Cobus Crawshayi*.

True, Fred. W., Diagnoses of two North American Mammals. in: Proc. U.S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 999. (3 p., Advance-copy.)

Sciurus Aberti concolor n. subsp., *Scapanus dilatus* n. sp., *Parascalops* n. g. (*Scalops Breweri* Bachm.), *Myodes nigripes* n. sp.; *Mictomys* n. g., *M. inuitus* n. sp.

— Notes on Mammals of Baltistan and the Vale of Kashmir, presented to the National Museum by Dr. W. L. Abbott. in: Proc. U.S. Nat. Mus. Vol. 16. No. 976. p. 1—16.

26 (3 n.) sp. (2 n. subsp.); nn. spp.: *Arvicola fertilis*, *montosa*, *albicauda*; nn. subsp.: *Macacus rhesus villosus*, *Mus arianus griseus*.

Lydekker, R., On a Mammalian Incisor from the Wealden of Hastings. With 2 figg. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 49. P. 2. p. 281—283. — Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 206.

Erster Säugethierrest aus dem Wealden.

Marsh, O. C., Description of Miocene Mammalia. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 206.

Amer. Journ. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 555.

Philippi, R. A., Vorläufige Nachricht über fossile Säugethierknochen von Ulloma, Bolivia. Mit 11 Figg. in: Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 45. Bd. 1. Hft. p. 87—96.

Hippidion, Mastodon, Megatherium, Scelidotherium? Mylodon?

Schlosser, Max, Bemerkungen zu Rüttimeyer's »eocaene Säugethierwelt von Egerkingen«. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 446. p. 157—162.

Von den von Rüttimeyer als amerikanisch bezeichneten Typen bleiben nur zwei als begründet. Sie sind vielleicht durch Einwanderung zu erklären.

Osborn, H. F., Comparison of Jurassic and Upper Cretaceous Trituberculates. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 415—416.

Bull. Amer. Mus. — v. 1893. p. 555.

Wilson, J. T., and W. J. Stewart McKay, On the Homologies of the Borders and Surfaces of the Scapula in Monotremes. With. 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 3. p. 377—385—388.

In both forms (*Ornithorhynchus* and *Echidna*) the actual anterior border is mesoscapular. In both the prescapular part of the bone is suppressed, though in *Ornithorhynchus* its site is still indicated by a ridge on the inner surface. In both scapulae the actual posterior border is really secondary, being an exaggerated subscapular ridge. Finally the postscapular border is displaced outwards and exists as a mere »tricipital« ridge upon the outer surface of the flat bladebone.

Debierre, Ch., et E. Bole, Essai sur la morphologie comparée des circonvolutions cérébrales de quelques Carnassiers. Avec 17 figg. in: Journ. de l'Anat. et de la Phys. T. 29. No. 4. p. 637—662.

Duval, Matth., La Placenta des Carnassiers. in: Journ. de l'Anat. et de la Phys. T. 29. No. 2. p. 249—340 (3 pls.), No. 3. p. 425—465. No. 4. p. 663—729 (1 pl., 25 figg.). T. 30. No. 2. p. 189—240 (2 pls., fig. 26—31).

Grety, G., Contribuzione alla conoscenza dell' ovario dei Chiroterri. Con 1 tav. in: Ric. Labor. Anat. Norm. Roma, Vol. 3. Fasc. 3. p. 221—235, 237—239.

In correlazione con la posizione centrale dell' ovo il liquor folliculi scorgesi all' estremità del grande asse del follicolo ellittico sotto forma di due chiazze, che finiscono per ricongiungersi e abbracciano interamente l'ovo. Le cellule epiteliali del follicolo non presentano prolungamenti, ma sono collegate fra loro in modo molto forte. Le cellule del disco proligero sono aderenti alla zona pellucida. Nella deiscenza del follicolo una parte della granulosa rimane e prende parte attiva nella formazione del corpo luteo vero.

Kollmann, J., La musculature anale des singes caudés et des singes non caudés comparée avec celle de l'homme. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 74.

La reduction des muscles caudaux suit celle de la colonne vertébrale.

Waldeyer, W., Über die Anatomie des harten Gaumens bei den Anthropoiden. Ausz. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 73—74.

Beim Gorilla fehlt die Spina palat. post.; in der Hälfte der Fälle nimmt ein Fortsatz des Maxillare Theil an der Bildung des hinteren Gaumenrandes. Beim Chimpanze findet sich die Spina palat. post.; das Maxillare reicht nicht bis zum Gaumenrande. Beim Orang ist der Gaumen bald dem des Gorilla, bald dem des

- Chimpanze ähnlich. Verschiedene *Hylobates*-Arten zeigten eine stark ausgeprägte Crista marginalis.
- Keith, Arth., Notes on a Theory to account for the various arrangements of the flexor profundus digitorum in the hand and foot of Primates. With 6 figg. in: Journ. of Anat. and Phys. Vol. 28. P. III. p. 335—339.
- It is convenient to recognise the flexor profundus digitorum as being made up of a radial or tibial and an ulnar or fibular segment. There is reason to believe that the tendon for each digit of this muscle is typically made up of both radial and ulnar elements, or tibial and fibular. This accounts for the various arrangements.
- Williston, S. W., Restoration of a Rhinoceros (*Aceratherium fossiger*). With 1 pl. in: Kansas Univ. Quart. Vol. 2. No. 4. p. 289—290.
- The bones belong to different individuals, but articulate well.
- Patrizi, M. L., Sur la contraction musculaire des marmottes dans le sommeil et dans la veille. Résumé de l'auteur. Avec 1 pl. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 86—88.
- Atti R. Accad. Sc. Torino. — v. supra p. 75.
- Bos taurus*, veines pulmon., v. *Equus*, G. P. Piana.
- Griffiths, Jos., Retained Testes in Man and in the Dog. With 1 pl. in: Journ. of Anat. and Phys. Vol. 28. P. II. p. 209—220.
- They do not acquire their full function, except on the furthestmost point of descent from their primary position.
- Manca, G., Rapporto tra il peso dei reni ed il peso e la superficie del corpo nei cani. Confronto tra i due reni. Con 9 tabelle ed 1 tav. in: Atti R. Accad. Sc. Torino, Vol. 29. Disp. 7. p. 346—353, tabelle p. 354—364, Spiegaz. p. 365.
- Peso di reni % di corpo: complesso delle osservazioni 0,58, ♂ 0,60, ♀ 0,52 (valori mediani); peso di reni per 100 cm² di superficie 0,93—1,42. Nei maschi i reni sono eguali nel 24 % dei casi, è superiore il sinistro nel 51 %, il destro nel 24 %; nelle femmine si ha eguaglianza nel 19 % dei casi, prevalenza del sinistro nel 69 %, del destro nell' 11 %.
- Selater, Ph. L., (Figure of *Capra caucasica* ♀). in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 729—730.
- Lataste, Fern., Sur la situation reciproque des orifices des canaux déferents et des vésicules séminales chez le Cochon d'Inde. in: Actes Soc. Scientif.
- Chili, T. 3. 3. Livr. Proc.-verb. p. XCIX—CI.
- Correction de la description donnée par M. de Pousargues. (v. Z. A. 1892. p. 325.)
- Selater, Ph. L., (*Cercopithecus albicularis* from East and West Africa cannot be distinguished). in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 691.
- (On the young of *Cercopithecus Lalandii* sucking both of the mother's teats at once). With fig. ibid. p. 615—616.
- Marsh, O. C., Restoration of *Coryphodon*. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 4/5. 15. Apr. [1. Mai]. p. 205—206.
- Amer. Journ. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 559.
- Nehring, A., *Cricetus nigricans* Brdt. in Ost-Bulgarien und Dagestan. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 445. p. 147—150.
- Letzte Spur eines früheren westlichen Verbreitungsgebietes.
- *Cricetus nigricans* Brdt. in Ost-Bulgarien. in: Naturw. Wochenschr. 9. Bd. No. 16. p. 193—194.
- Die Verbreitung des Hamsters. Ausz. ibid. No. 9. p. 108—110.
- Arch. f. Naturg. — v. supra p. 75.
- Didelphys (Philander) trinitatis*, v. *Geomys scalops*, O. Thomas.
- Marsh, O. C., Restoration of *Elothierium*. With 1 pl. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 47. May, p. 407—408.
- E. crassum*. Evidently suilline, with large skull and slender limbs.

Staurenghi, . . . Osservazioni anatomiche sulla craniogenesi del cavallo. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 4. p. 74.

1) Le ossa preinterparietali sono formazioni normali, che circa alla 31. settimana sono già fusi coll' interparietale. 2) Gli interparietali compajono inanzi della 15. settimana con due nuclei, formano alla nascita un solo osso. 3) La fessura frontale di molti feti è dovuto al modo di accrescimento lamellare. 4) I vacuoli membranosi che si vedono di frequente nel cranio di feti sono patologici. 5) Il frontale ha origine da un solo centro per lato. ‡

Ewart, J. C., The development of the Skeleton of the Limbs of the Horse, with observations on Polydactyly. With 3 full page illustr. in: Journ. of Anat. and Phys. Vol. 28. — P. II. With 1 pl. ibid. P. III. p. 342—369.

Nine embryos from 20 to 88 mm in length were dissected and the development and relative size of the elements measured and tabulated. While a horse embryo never sufficiently resembles any of the »fossil horses« to afford evidence in support of unrestricted recapitulation, it sufficiently resembles them to justify the assumption that they are genetically related.

Piana, G. P., Sur une disposition spéciale de la musculature dans les racines de la veine porte du cheval et dans les racines des veines pulmonaires du boeuf. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 162—163.

Monit. Zool. Ital. — v. Z. A. 1893. p. 370.

Evotomys fuscodorsalis n. sp., v. supra J. A. Allen, new Mammals from New Brunswick, p. 236.

Martin, Paul, Zur Entwicklung des Gehirnbalkens bei der Katze. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 15. p. 472—476.

Die Vertiefung des Nasalthieiles der Bogenfurche verschwindet später wieder; es tritt eine neue Furche, die Fissura supracallosalis auf. Die Fissura hippocampi ist die Vertiefung des Caudalthieiles der Bogenfurche. Den von der Lamina terminalis als dünne Platte aufsteigenden Theil nennt Verf. den Ventraltheil des Balkens. Während dieser in der Weise wächst, daß mehr und mehr neue Fasern aus den Caudalschenkeln der Fornix die Medianebene überschreiten, kommt die Verlängerung des Dorsalthieiles dadurch zu Stande, daß längs der Nasenschenkel der Fornix, dorsal von ihnen, neue Faserquerschnitte auftreten. Das Septum pellucidum ist auch bei der Katze nichts Anderes als derjenige Theil der Hemisphärenwand, welcher vom Balken umgrenzt wird.

Thomas, Oldf., Preliminary Diagnosis of a new Gazelle from Algeria [*Gazella Loderi* n. sp.]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. May, p. 452.

— On two new neotropical Mammals [*Geomys scalops*, *Didelphys (Philander) trinitatis* nn. spp.]. ibid. p. 438—439.

Turner, Sir Wm., The Foetus of *Halicore Dugong* and of *Manatus senegalensis*. Part I. With 6 [7] Figg. in: Journ. of Anat. and Phys. Vol. 28. P. III. p. 315—332.

Detailed description and figures of the external characters. The length of an adult Dugong is about 10 feet.

Marsh, O. C., A New Miocene Mammal [*Heptacodon* n. g. *curtus* n. sp.]. With 3 figg. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 47. May, p. 409.

A molar tooth. Allied to *Hyopotamus*.

Parona, C., et G. Cattaneo, Notes anatomiques et zoologiques sur l'*Heterocephalus* Rüpp. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 171.

Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova. — v. Z. A. 1893. p. 561.

Grandidier, A., et H. Filhol, Observations relatives aux ossements d'*Hippopotames* trouvés dans les marais d'Ambolisatra à Madagascar (Suite [et fin.]) Avec 9 pls. in: Ann. Sc. Nat. Zool. (7.) T. 16. No. 4/6. p. 177—190.

Hippopotamus Lemerlei n.

Martin, Henri, Note sur le premier développement des artères coronaires cardiaques chez l'embryon du lapin. Extr. des Compt. rend. Soc. Biol. Paris, 27. Janv. 1894. (3 p.)

v. supra Vertebrata, p. 221.

Müller, C., Die Kaninchenplage in Australien. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 121—124.

1862 von Austin eingeführt. Haben klettern und schwimmen gelernt.

Allen, J. A., On the seasonal change of color in the varying hare (*Lepus americanus* Erxl.). in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. IV. p. 107.

Description of the winter and summer pelage, the autumnal and the vernal change and their irregularities. The change of color is due to a change of pelage, not to a change of color in the hair; it is gradual and seasonal; the method of change, the order of the parts first affected in spring is the reverse of the autumnal change. The molt is completed before the young are born. Richardson speaks of different species. *Lep. americanus* is not found south of Massachusetts.

Collins, Arth. J., Hybrid between Hare and Rabbit (*Lepus variabilis* and *L. cuniculus*). in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 7. p. 147. — Vol. 2. No. 1. p. 25.

Is *Lepus timidus*.

Manatus, foetus of, v. *Halicore*, Sir W. Turner.

Ehlers, Ed., Der Processus xiphoideus und seine Musculatur von *Manis macrura* Erxl. und *Manis tricuspis* Sundev. Mit 2 Taf. in: Dessen. Zool. Miscell. I. p. 1—34. (Abhdlgn. K. Ges. Wiss. Göttingen, 39. Bd.)

E. bestätigt M. Weber's Zurückweisung der Parker'schen Auffassung des Proc. xiph. als Abdominalrippen. Während bei *Myrmecophaga* der wurmförmigen Zunge durch Verlängerung des Schädels Raum verschafft wird, ist bei den kurzschädelligen *Manis*-Arten gewissermaßen die Mundhöhle nach hinten verlängert, indem sich die Zungenscheide röhrenförmig auszieht und mit ihren dieser Form angepaßten Muskeln die Brusthöhle durchziehend an den Schwertfortsatz befestigt. Damit haben eine Anzahl Zungenmuskeln ihren Ansatz am Zungenbein verloren und besondere Leistungen an dem schlauchförmigen Apparate übernommen. Die oberflächliche Schicht der muskulösen Scheide (*M. glossovaginalis* Ehl.) ist dem *M. mylohyoideus* homolog, zu dem noch ein als *M. stylohyoideus* zu deutender Muskelbauch von der Bulla tympanica tritt. Die drei Schichten des tieferen Theiles der muskulösen Scheide entsprechen den *MM. geniohyoidei*. Die in die Substanz der Zunge eintretenden, den mittleren Strang bildenden *MM. sternoglossi* sind Homologa der *MM. hyoglossi*, neben denen noch die *MM. sternothyreoidei*, gleichfalls weit nach hinten verschoben, liegen. *MM. sternohyoidei* fehlen.

Warren, Rob., The Hump-backed Whale [*Megaptera boops* Fabr.] on the Irish Coast. in: The Irish Naturalist, Vol. 2. No. 5. p. 119—120.

Fleming, Wm. W., Habits of the Badger. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 186.

Inventor of the »earth-closets«, as Mr. Harting remarks.

Denwood, J. R., The Badger: its period of gestation. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 186.

12—15 months.

Tullberg, Tycho, Über einige *Muriden* aus Kamerun. (Aus: Nova Acta Acad. Reg. Soc. Sc. Upsal.) Mit 4 Taf. u. 4 Bl. Erkl. Upsala, Akad. Buchhandlung, 1894. 4^o. (66 p.) M 8,—.

Barrett-Hamilton, G. E. H., The Irish Rat (*Mus hibernicus*, Thomps.) on Lundy Island. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 8. p. 172.

Mills, F. H., Black Rats [*Mus rattus*] on Ships in Port. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 186—187.

Moffat, C. B., *Mustela martes* in Co. Wexford. in: The Irish Naturalist, Vol. 1. No. 4. p. 83.

The Marten in Ireland: Corrigenda. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 187. v. supra p. 144.

Menges, J., Eine neue Antilope des Somalilandes [*Orcotragus megalotis*]. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 444. p. 130—131.

Dorcotragus, v. infra.

Rowland, Sydney D., Some Variations in the Foramen ovale in the Heart of the Sheep. With 1 pl. in: Journ. of Anat. and Phys. Vol. 28. P. III. p. 309—312.

In all the cases there was an arrangement of cords, or of cords and muscles when the play of the valve is large, which would obviously take an important share in securing the efficiency of the valve by preventing reversion into the right auricle.

Southwell, T., Bearded Seal on the Norfolk Coast. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 187.

Ohastatow, W., Замѣтки о каспійскомъ тюленѣ [Bemerkungen über den caspischen Seehund, *Phoca caspia*]. in: Вѣстникъ Рыбопромышл. etc. [Anzeig. d. Fischerei-Industr.] 9. Jhg. No. 4. Apr. p. 234—240.

Johnson, G. Lindsay, Observations on the Refraction and Vision of the Seal's Eye [*Phoca vitulina*]. With 5 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 719—723.

The eye has a myopia of 4 diopters in the vertical meridian and of 13 diopters in the horizontal, the difference producing an astigmatism of 9 D. The error is overcome by the iris contracting the pupil to a narrow vertical slit.

Smith, Owen, Squirrels in Ireland. in: The Irish Natural. Vol. 2. No. 12. p. 324.

Sányál, Babu Ram Bramha, (On a hybrid between *Semnopithecus Thayeri* and *S. cristatus*). in: Proc. Zool. Soc. London, 1893. P. IV. p. 615.

Bolau, Heinr., Der erste erwachsene Orang-Utan in Deutschland. Mit 1 Abbild. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 4. p. 97—102.

Das Leipziger Exemplar. [Verendet am 19. Mai.]

Staurenghi, C., Existence de plusieurs centres d'ossification du basi-occipital dans quelques foetus de *Sus scrofa*. Extr. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 1. p. 170—171.

Atti Assoc. Med. Lombarda. 1892, 30. nov. et 15. déc.

Lilford, Lord, *Synotus barbastellus* in Northamptonshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. May, p. 187.

Wortman, J. L., and Ch. Earle, Ancestors of the Tapir. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. May, p. 416.

Bull. Am. Mus. — v. 1893. p. 555.

Earle, Ch., The Evolution of the American *Tapir*. in: Geol. Magaz. Vol. 10. p. 391—396. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 6. 1. [22.] Mai, p. 253.

v. etiam Wortman and Earle, Z. A. 1893. p. 555.

20. Anthropologie.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXIV. Bd. (Der neuen Folge XIV. Bd.) 1. Hft. Mit 4 Text-Illustr. Wien, A. Hölder in Comm., 1894. 4^o. (56 [12] p.) M 4,—.

21. Palaeontologie.

Abhandlungen der kais.-kön. Geologischen Reichsanstalt. VI. Bd. II. Hälfte. Mit einem Atlas von 130 Taf. Wien, R. Lechner's Sort., 1893. gr. 4^o. (2 Tit., X, 835 p., Taf. 71—200.) M 200,—.

White, Ch. A., The Relation of Biology to Geological Investigation. From: Report U. S. Nat. Mus. for 1892. p. 245—368. (Washington, 1894.)

Mallada, L., Catalogo general de las Especies fosiles encontradas en España. Madrid, 1892. 8^o. (253 p) — Bolet. Comis. Mapa geol. 1892. 4058 sp.

- Cole, Grenville A. J., Supposed Animal Footprints in Old Red Sandstone Rocks. in: *The Irish Natural*. Vol. 2. No. 4. p. 115.
- Siemiradzki, Jos. von, Der obere Jura in Polen und seine Fauna. II. (Gastropoden, Bivalven, Brachiopoden und Echinodermen). in: *Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges.* 45. Bd. 1. Hft. p. 103—144.
- Kossmat, Frz., Über einige Kreideversteinerungen vom Gabun. Mit 2 Taf. in: *Sitzgsber. kais. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl.* 102. Bd. 1. Abth. 9. Hft. p. 575—590. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1893. 8^o. M —, 80.
- Mollusc. 7 n. sp.; Echinoderm. 1 n. sp.; Corallen 1 n. sp.
- Schrodt, F., Weitere Beiträge zur Neogenfauna Spaniens. in: *Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges.* 45. Bd. 1. Hft. p. 152—157.
- Procházka, Vlad. Jos., Miocæn kralický a Naměstě na Moravě. in: *Sitzgsber. k. böhm. Ges. Wiss. Math.-nat. Cl.* 1893. XVI. (71 p.)
- Foraminifer. 7 n. sp., Bryozoa 10 n. sp., Pisces (Otolithi) 2 n. sp. — Beschreibungen auch deutsch.

Berichtigung.

Auf p. 190 muß es in dem Referat über Vejdovský, Organogenie der Gordiiden, Z. 8 des Referats heißen: »Vorderende« anstatt »Hinterende«.



(Eingegangen bis 28. Juni.)

1. Geschichte und Litteratur.

Jahrbuch der Naturwissenschaften 1893—1894. Enthaltend die hervorragendsten Fortschritte auf den Gebieten: Physik, Chemie und chemische Technologie; Mechanik; Meteorologie und physikalische Geographie; Astronomie und mathematische Geographie; Zoologie und Botanik etc. etc. 9. Jhg. Unter Mitwirkung von Fachmännern hrsggeg. von Max Wildermann. Mit 24 in den Text gedr. Abbildgn. u. 2 Kärtchen. Freiburg i. B., Herder'sche Verlagshdlg., 1894. 8^o. (XV, 536 p.) M 6,—.
Zoologie p. 183—218.

Bedot, Maur., Hermann Fol, sa vie et ses travaux, avec un portrait. in: Revue Suisse Zool. T. 2. Fasc. 1. p. 1—9, liste d. public. p. 9—21.

— Hermann Fol, sa vie et ses travaux. in: Bull. Soc. Belg. de Microsc. 20. Ann. 1893/94. No. VII/VIII. (11. Juin), p. 196—218.

Extr. des Arch. Sc. phys. et nat. (Genève). — v. supra p. 129.

Ihering, Herm. von, Aus meinem Leben und über meine Thätigkeit in Rio Grande do Sul. Mit Portr. in: Deutsche Rundschau für Geogr. u. Statistik. 16. Jhg. Hft. 8. p. 337—348.

Girard, Alb. A., Necrologia. Pedro Arthur Morelet. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Ann. 1. No. 1. p. 49—51.

n. 26. Aug. 1899; † 9. Oct. 1893.

Canestrini, Giov., Commemorazione del m. e. conte Alessandro P. Ninni. in: Atti R. Istit. Venet. T. 51. (7. Ser. T. 4.) Disp. 2. p. 65—108.

Lankester, E. Ray, George John Romanes. in: Nature, Vol. 50. No. 1283. p. 108—109.

n. May 20, 1848.

Ragonot, E. L., Notice nécrologique sur H. T. Stainton. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. p. 405—408.

Catalogue of Scientific Papers (1874—1883). Compiled by the Royal Society of London. Vol. X. London. C. J. Clay & Sons, 1894. 4^o. (Tit., 1048 p.)

Gissmann—Pettersson.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

Andés, Louis Edgar, Das Conservieren von Thierbälgen (Ausstopfen von Thieren aller Art), von Pflanzen und allen Natur- und Kunstprodukten mit Ausschluß der Nahrungs- und Genußmittel. Mit 44 Abbildgn. Wien, A. Hartleben's Verlag, 1894. 8^o. (XV, 300 p.) M 5,—; geb. M 5,80.

Shufeldt, R. W., Scientific Taxidermy for Museums. Washington, Govt. Print. Off., 1894. 8^o. From: Rep. U. S. Nat. Mus. for 1892, p. 369—436, 77 pls.).

Blum, J., Formol als Conservierungsflüssigkeit. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 158—159.

Aus: Zool. Anz. 1893. p. 450—452.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Filhol, H., Conseils aux voyageurs naturalistes. Publication consécutive aux leçons faites au Muséum d'Histoire Naturelle en 1893. Paris, impr. nation., 1894. 8^o. (306 p.)

Extr. des Nouv. Arch. des Miss. scientif. T. 6.

Recent Additions to the Zoological Society's Menagerie. With 4 figg. in: Nature, Vol. 50. No. 1284. p. 127—129.

- Bericht der Neuen Zoologischen Gesellschaft zu Frankfurt a. M. über das Jahr 1893. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 186—189.
- Blaauw, F. E., Über einige fremdländische Thiere in 's Graveland, Holland. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 161—165.
- Connochaetes gnu*, *Macropus Bennetti*, *Cervulus Reevesi*, *Rhea americana*, *Rh. Darwini*.
- Jahresbericht über den Zoologischen Garten in Hamburg 1893. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 152—155.
- Müller-Liebenwalde, J., Der Thierbestand des Berliner Zoologischen Gartens. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 141—144.
- Fortsetzung. — v. supra p. 178.
- Spears, John R., The Corbin Game Park in New Hampshire, U. S. A. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 203—209.
- From: »Forest and Stream«. — v. supra p. 121.
- Nobre, Aug., Projecto de uma Estação Zoologica em Cascaes. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Ann. 1. No. 1. p. 47—48.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Verslagen der Zittingen van de wis- en natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen van 27 Mei 1893 tot 21 April 1894. **Amsterdam**, Joh. Müller, 1894 (erh. 8. Juni). gr. 8°. (179, XIV p., 2 pl.)
- Mémoires de l'Académie de Vaucluse. T. 12. Ann. 1893. 4. Trim. **Avignon**, Seguin frères, 1893. 8°. (p. 261—375.)
- Mémoires de la Société des lettres, sciences et arts de Bar-le-Duc. 3. Sér. T. 3. **Bar-le-Duc**, Contant-Laguerre, 1894. 8°. (268 p.)
- Archiv für mikroskopische Anatomie. Hrsg. von O. Hertwig, v. la Valette St. George u. W. Waldeyer. 43. Bd. 3. Hft. Mit 10 Taf. u. 1 Holzschn. **Bonn**, Fr. Cohen, 1894 (25. Mai). 8°. (p. 377—758.)
- Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Vol. XLVI. 5. Sér. T. VI. 1. Livr. **Bordeaux**, J. Durand, impr., Mai 1894. 8°. (p. 1—62.)
- Journal of Morphology. Ed. by C. O. Whitman with the co-operation of Edw. Phelps Allis, jr. Vol. IX. No. 2. Apr. 1894. **Boston**, Ginn & Co., 1894. 8°. (p. 167—276, 6 pls.)
- Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie fondée en 1823. 4. Sér. Vol. 7. Année 1893. 3./4. Fasc. Juill.—Décbr. **Caen**, E. Lanier, impr. 1894 (Juin). 8°. (p. 65—365.)
- Indian Museum Notes. Issued by the Trustees. Vol. III. No. 3. **Calcutta**, Office of the Superint. Govt. Printing, 1894. 8°. (p. 103—141.)
- Second Annual Report of the Ohio State Academy of Science. Publ. by Authority, s. l. e. a. [**Columbus**, 1894]. 8°. (52 p.)
- Revue Suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Genève publiées sous la dir. de Maur. Bedot. T. II. Fasc. 1. 31. Mai 1894. **Genève**, impr. Aubert-Schuchardt, 1894. 8°. (214 p., 9 pls., 1 portr.)
- Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg. 1893. Dritte Folge. I. **Hamburg**, L. Friederichsen & Co., 1894. 8°. (XXXIV, 102 p.) *M* 3,—.
- Zoologische Jahrbücher. Abth. für Anatomie und Ontogenie der Thiere. Hrsg. von J. W. Spengel. 7. Bd. 2. Hft. Mit 11 lith. Taf. 3. Hft. Mit 8 Lichtdr. u. 3. lith. Taf. u. 19 Textabbildgn. **Jena**, G. Fischer, 1894

- [2.: 30. Dec., 3. 11. Mai]. (2.: p. 235—448, 3.: p. 449—608). 2.: *M* 9,—.
3.: *M* 13,—.
- Akademia Umiejętności w Krakowie. Sprawozdanie Komisji fisyograficznej obejmujące etc. Materiały dla fizyografii krajowej. T. 28. **Krakow**, Akad. Umiej., 1893. 8°. (XXXVII, [249], 266 p., 2 Taf.)
- Rozprawy Akademii Umiejętności wydział matem.-przyrodn. Ser. II. T. VI. (T. 26.) **Krakow**, Akad. Umiej., 1893. 8°. (IV, 436 p., 9 Taf.)
- Annuaire de la Société d'émulation de la Vendée. 1893. (40. Année.) 4. Sér. Vol. 3. **La-Roche-sur-Yon**, impr. Servant, 1893. 8°. (XII, 237 p.)
- Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles. 3. Sér. Vol. XXX. No. 114. Publié sous la dir. du Comité, par F. Roux. Avec 10 pls. **Lausanne**, F. Rouge, Mars [reç. Mai] 1894. 8°. (88, XVI p.) Frcs. 3,50.
- Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte. 65. Versammlung zu Nürnberg 11.—15. Sept. 1893. Hrsg. im Auftrage des Vorstandes und der Geschäftsführer von Alb. Wangerin u. Otto Tasschenberg. 2. Th. I. Hälfte. Naturwissenschaftliche Abtheilungen. II. Hälfte. Medicinische Abtheilungen. **Leipzig**, F. C. W. Vogel, 1894. gr. 8°. (I.: VII, 228 p., 2 Bl.; II.: XII, 568 p., 2 Bl.) II. 1./2.: *M* 15,—.
- Geschäftsbericht des Vorstandes der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte. 1893. O. O. u. J. [1. Juni, 1894]. gr. 8°. (58 p.)
Wahlen, Rechnungsbericht, Abtheilungsvorstände, Mitgliederliste.
- The Annals and Magazine of Natural History including Zoology, Botany and Geology. Conducted by Alb. C. L. G. Günther, Wm. Carruthers and Wm. Francis. 6. Ser. Vol. XIII. (Jan.—June). **London**, Taylor and Francis, 1894. 8°. (VIII, 536 p., 16 pls.)
- Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Mâcon 1893. **Mâcon**, impr. Romand, s. a. [1894. Bibliogr. 16. Juin]. 8°. (16 p.)
- Transactions of the Meriden Scientific Association. A Review of the year, 1893. By the President, Rev. J. T. Pettee. Vol. V. (Cover.) Annual Address (title). **Meriden**, Conn., Press of the Horton Printing Co., 1894. 8°. (I—VIII, 9—52 p., 1 portr.)
- Istituto, Reale, lombardo di scienze e lettere: Rendiconti. Ser. II. Vol. XXVII. Fasc. 1—8. **Milano**, U. Hoepli, 1894. 8°. (1—386, 1—56, 2. tav.)
- Atti de la Società Italiana di Scienze Naturali. Vol. XXXIV. Fasc. 4. fogli 24—31. **Milano**, tip. Bernadoni di C. Rebeschini e C., 1894 (Maggio) 8°. (p. 349—473, 1 tav.)
- Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Publié sous la réd. du Prof. Dr. M. Menzbier. Année 1893. Nouv. Sér. T. VII. Avec 22 pls. **Moscou**, Impr. de l'Univers. Impér., 1894. 8°. (No. 4. Avec 7 pls. [reç. 8. Juin]. tit., table II p., p. 369—507, Protok. 40 p., Livres offerts etc., 45 p., table II p.)—Année 1894. No. 1. Avec 3 pls. **Moscou**, Impr. de l'Univers. 1894. 8°. (145 p., Beilage 48 p.)
- Bullettino della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali red. dal Segret. Felice Supino. T. V. No. 4. Maggio. **Padova**, R. Stabil. Prosperini, 1894. 8°. (p. 169—219.)
- Annales des sciences naturelles. Zoologie et Paléontologie. Publ. sous la dir. de A. Milne Edwards. 7. Sér. T. 16. No. 4/6. (15. Mai) T. 17. No. 1. (Fin du Mai). **Paris**, G. Masson, 1894. 8°. (16. 4./6.: p. 177—345, Tit., 1 p. table, 9 pls.); 17. 1.: p. 1—80.

- Proceedings of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. XXXI. No. 142. July to Dec. 1893. **Philadelphia**, MacCalla & Co., 1894 [rec. June]. 8°. (p. 233—372, title of Vol., 12 single pages, list of members, 2 pls.)
- Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1893. P. III. Oct.—Dec. Edit. Edw. J. Nolan. **Philadelphia**, Acad., 1893 (June, 1894). 8°. (p. 361—592, tit. cont., 4 pls.)
- Annaes de Sciencias Naturaes publicados por Aug. Nobre. 1. Anno. No. 1. Janeiro. **Porto**, typ. occident., 1894. 8°. (51 p., 3 lam.)
v. supra p. 181.
- Bollettino della Società Romana per gli Studi zoologici. Vol. III. Anno III. 1894. No. I. II. III. **Roma**, tip. Mariani & Co., 1894. 8°. (76 p., 2 tav.)
- Zoologicae Res. Collectio brevium dissertationum novarumque investigationum ad universas zoologicas doctrinas spectantium quae periodice eduntur sub directione Petri De Vesovi. Ann. I. No. 1. Calendis Maji, 1894. **Romae**, typis Joa. Balbi, 1894. 8°. (p. 1—28, 2 tab.)
- Atti dell' J. R. Accademia degli Agiati di Rovereto. Anno XI. 1893. (143. della fondazione dell' Accad.) Con 4 tav. **Rovereto**, tip. Geo. Grigoletti, 1894. 8°. LXXXVIII, 111 p.)
- Bibliotheca Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie. Hrsg. von R. Leuckart und C. Chun. Hft. 16. 2. Lief. Loos, A., Die Distomen unsrer Fische u. Frösche. p. 65—152. Taf. I—IV. **Stuttgart**, Erw. Nägele, 1894. 4°. Subskr.—Pr. *M* 22,—; Einzelpr. *M* 26,—.
- The American Monthly Microscopical Journal containing Contributions to Biology. Chas. W. Smiley, Publisher. Vol. XV. No. 1. Jan. [rec. June]. **Washington**, 1894. 8°. (1.: p. 1—33, I—XIV, 1 pl.)
- Anatomische Hefte. Referate und Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Unter Mitwirkung von Fachgenossen hrsg. von Fr. Merkel und R. Bonnet. 1. Abth. Arbeiten aus anatomischen Instituten. XI. Hft. (IV. Bd. Heft I.) Mit 15 Taf. **Wiesbaden**, J. F. Bergmann, 1894. Lex.—8°. (Tit., 191 p.) *M* 18,60.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

- Boas, J. E. V., Lehrbuch der Zoologie. Für Studierende und Lehrer. 2. verm. u. verbess. Aufl. Mit 427 Abbildgn. Jena, G. Fischer, 1894. 8°. (X, 603 p.) *M* 10,—.
- Pokorny's Naturgeschichte des Thierreichs für höhere Lehranstalten bearb. von Max Fischer, 23. verbess. Aufl. Mit 592 Abbildgn. u. 1 farb. Taf. Leipzig, G. Freytag, 1894. 8°. (Tit., 334 p., 1 Karte) *M* 2,50.
- Schimkéwitsch, W., Genetic Relations of Metazoa. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 327.
Congr. Internat. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 402.
- Angelini, Giov., La caccia in rapporto colla conservazione della selvaggina, coll' agricoltura e colla scienza. in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. 3. No. 1/3. p. 45—60.
- Gibbons, A. H., The Preservation of African Big Game. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 201—203.
To protect the species threatened with extinction.
- Bregenzner, Ign., Thier-Ethik. Darstellung der sittlichen und rechtlichen Beziehungen zwischen Mensch und Thier. Preisschrift. Bamberg, C. C. Buchner, 1894. 8°. (X, 422 p.) *M* 4,—.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

- Beauregard, H., Cours spéciaux des voyageurs. (Mus. d'Hist. Nat.) Conférence d'Anatomie. in: *Revue Scientif.* (4.) T. 1. No. 23. p. 717—721.
- Biological Lectures delivered at the Marine Biological Laboratory of Woods Holl in the summer session of 1893. Boston, Mass., 1894. 8°. (242 p.) \$ 2.15.
- Pricolo, Antonino, Influenza della costituzione chimica molecolare sulla forma degli animali. Pisa, tip. Citi, 1894. 8°. (14 p.)
- Extr. dal Giorn. d'Hippologia, Ann. VII. No. 1/2.
- Wendt, G., Über den Chemismus im lebenden Protoplasma. Ausz. von F. Schenck. in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 306—307.
- Jena. Zeitschr. f. Nat. — v. Z. A. 1893. p. 404.
- Demoor, J., Physiology of the Cell. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 3. p. 326—327.
- Arch. de Biol. — v. supra p. 105.
- Pérez, J., Protoplasme et noyau. (Extr. des Mém. Soc. Sc. phys. et nat. Bordeaux, 4. Sér. T. 4.) Bordeaux, impr. Gounouilhou, 1894. 8°. (31 p.)
- Heidenhain, Mart., Neue Untersuchungen über die Centrankörper und ihre Beziehung zum Kern- und Zellprotoplasma. Mit 7 Taf. in: *Arch. f. mikr. Anat.* 43. Bd. 3. Hft. p. 423—425, *Litter.* p. 725—729, *Taf.-Erkl.* p. 730—748, *Inhalt* p. 749—758.
- Verf. untersuchte Leukocyten und Riesenzellen des Knochenmarkes. Von der umfangreichen Arbeit sei hier auf wichtigere Hauptergebnisse hingewiesen. Unter Centrankörper soll man morphologisch nicht mehr zerlegbare Gebilde verstehen. Die Astrosphäre (durch einen deutlichen Außencontour begrenzt) ist kein »Organ«. Das Archoplasma ist keine Substanz von spezifischer Qualität, sondern ein Theil des Cytomitoms. Den Centrosomen kommt eine spezifische Substanz zu, welche an anderen Orten der Zelle nicht enthalten ist. Bei allen thierischen Zellen sind die Fasern der Centralspindel einander gleichwerthig. Der Macronucleus oder Hauptkern der Infusorien entspricht dem Kern der Zelle der Metazoen. Der Spindelmantel und die Polstrahlung sind im Laufe der Phylogenese zu jener Zeit erworben worden, als der Macronucleus die Lieferung der Chromosomen, der Micronucleus den Transport derselben auf die Tochterzellen übernahm. Die Centrankörper können als Abgliederungen oder polare Differenzierung der Micronucleusspindel aufgefaßt werden. Die directe Zelltheilung kann als die atavistische Form der Zelltheilung aufgefaßt werden.
- Hill, M. D., Cell-Division. Part II. With diagramm. in: *Natural. Science*, Vol. 4. June, p. 417—426.
- Amitosis. — Relations of nuclear division to reproduction and segmentation, and to points of theoretical importance.
- Reinke, Frdr., Zellstudien. Mit 3 Taf. u. 1 Fig. in: *Arch. f. mikr. Anat.* 43. Bd. 3. Heft. p. 377—420, 421—422.
- A. Etwas über die feinere Structur der Keimschichtzellen der menschlichen Haut. B. Über Leukocyten, Körnchenzellen, fixe Bindegewebszellen (Zellplatten) und Bildung collagener und elastischer Fasern. C. Über Pigment, seine Entstehung und Bedeutung (Trophoplasten) [Schilderung dieser in pflanzlichen Zellen vorhandenen Gebilde in thierischen Zellen und ihre Beziehung zum Pigment]. D. Über die Structur des Kerns (Oedematin) [anstatt »Kernsaft«, »Paralinin« etc.], Verhalten der Nucleolen in der Mitose, Kernmembran, Polfeldanordnung, [hier eine schematische Darstellung der Kernstructur]. E. Über Differenzierung verschiedener Kernarten.
- Drüner, L., Degeneration of Cells and Nuclei. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 3. p. 326.
- Jena. Zeitschr. f. Nat. — v. supra p. 55.
- Bernard, Henry M., On the relations of the isotropous to the anisotropous

Layers in striped Muscles. With 1 pl. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. u. Ontog. 7. Bd. 3. Hft. p. 533—544.

The questions: »can the phenomena presented by the muscle fibrils in the different phases of contraction be explained as the attraction of the isotropous layer towards, and its absorption by, the anisotropous layer; is this the only factor in the movement of contraction; can the anisotropous layers be considered as nuclear, attracting as such the clear protoplasmatic substance?« the author answers in this way. The isotropous layer in some way disappears into the anisotropous (which possibly has a definite structure [Schäfer's longitudinal pits]). The whole contraction of the muscle »element« can be accounted for by the movements of the isotropous substance, the anisotropous layer only indirectly causing the contraction by absorbing the isotropous substance. The anisotropous substance is nuclear.

Driesch, H., Entwicklungsmechanische Studien. VII—X. Ausz. von F. v. Wagner. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni]. p. 263—264.

Mith. Zool. Stat. Neapel. — v. Z. A. 1893. p. 406.

Roux, W., Experimental Embryology. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London. 1894. P. 3. p. 320—321.

Biol. Centralbl. — v. Z. A. 1893. p. 406.

Klebs, Geo., Über das Verhältnis des männlichen und weiblichen Geschlechts in der Natur. Jena, G. Fischer, 1894. 8°. (30 p.) M —, 80.
Rectoratsrede.

7. Descendenztheorie.

Lendenfeld, R. von, Haacke's Gemmarienlehre. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 11. p. 413—416.

v. L. hält die Lehre für wenig glücklich.

8. Faunen.

Fleutiaux, E., (Pour la défense du continent lémurien). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXXX.

Wallace, Alfr. Russ., The Palaearctic and Nearctic regions compared as regards the Families and Genera of their Mammalia and Birds. in: Natural Science, Vol. 4. June, p. 433—445.

By a careful comparison of their mammalia and birds, founded on statistical lists, it is shown, that the Palaearctic and Nearctic Regions, instead of being so much alike that they should be united to form a single region, are really exceptionally distinct.

Dahl, Friedr., Die Thierwelt Schleswig-Holsteins. III. Die Säugethiere. in: Die Heimat. 4. Jhg. No. 5/6. p. 113—141.

8 Chiropter., 5 Insectivor., 11 Carnivor., 15 Rodent., 2 Perissodactyl., 6 Artiodactyl., 4 Pinniped., 15 Cetac.

Moller, Adph. Fred., Subsídios para o estudo da Fauna de Portugal. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Ann. 1. No. 1. p. 41.

Lumbriciden und Unionen.

— Notas sobre a fauna da Serra do Suajo. *ibid.* p. 42—45.

Wesentlich Notizen über Wirbelthiere. *Arion Nobrei* Pollonera, u. *A. lusitanicus* Mabilie *Allolobophora complanata* Dug.

Keller, Conr., Das Leben des Meeres. Lief. 2. Leipzig, T. O. Weigel Nachfolger. 1894. (p. 49—96, 1 Taf., Fig. 9—29). M 1, —.

v. supra, p. 130.

Koehler, R., Une excursion zoologique à Cette. Lyon, impr. de A. Storck. 1894. 8°. (8 p.).

Compte rendu sommaire.

Vanhöffen, Ernst, Biologische Beobachtungen während der Heimreise der Expedition von Grönland. in: Verhdlgn. d. Ges. f. Erdkde. Berlin, 21. Bd. 1894, No. 2/3. p. 143—150.

Zoologische Vorkommnisse in dem durchfahrenen Meere.

Haeckel, Ernst, Planktonic Studies: a Comparative Investigation of the Importance and Constitution of the Pelagic Fauna and Flora. Transl. by Geo. Wilton Field. in: Rep. U. S. Fish Comm. 1889/91. p. 565—641.

Apstein, C., Vergleich der Plankton-Production in verschiedenen holsteinischen Seen. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 266—268.

Ber. Naturf. Ges. Freiburg. — v. supra p. 18.

Francé, R. H., Zur Biologie des Planktons. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 308.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 18.

Bryant, Ch., Bibliographie raisonnée de la Faune et de la Flore limnologiques de l'Auvergne. Avec 4 pl. Paris, Baillière et fils, 1894. 8^o. (92 p.).

Lauterborn, Rob., Über die Winterfauna einiger Gewässer der Oberrheinebene. Mit Beschreibung neuer Protozoen. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 11. p. 390—398.

Die Zahl der im Winter ausdauernden Arten von Protozoen und Rotatorien ist beträchtlich; einzelne Formen traten auch pelagisch oder limnetisch reichlich auf. — Protozoa, Flagellata: *Bicosoeca socialis* n. sp., Choanoflagellata: *Sphaeroeca volvox* n. g., n. sp., Isomastigoda: *Mesostigma viride* n. g., n. sp., Dinoflagellata: *Gymnodinium tenuissimum* n. sp.; Ciliata: *Holophrya nigricans* n. sp., *Disemastoma Bütschlii* n. g., n. sp., *Bursaridium Schewiakowii* n. g., n. sp.

Olivier, Ern., Les Lacs d'Auvergne. in: Revue Scientif. du Bourbonn. 7. Ann. Juin, p. 117—119.

Gasterosteus leirurus Cuv. ajouté à la liste.

Glur, Gfr., Beiträge zur Fauna der Schweizerischen Pfahlbauten. Inaug.-Diss. Bern, Buchdruck. K. J. Wyss, 1894. 8^o. (62 p., 2 Taf.).

(Sep.-Abdr. aus Mittheil. Naturf. Ges. Bern 1894, p. 1—56.) — I. Die Thierwelt von Font (Pfahlbaustation am Neuenburger See). Die Reihe der Pfahlbautenthier wird um den Pelikan vermehrt. II. Das Schaf. Schilderung der verschiedenen Arten der Ovinen und der Schafrassen, eingehend der Reste von Font. III. Die Ziege, ebenso. Die Zeit der ersten Pfahlbauer der Steinzeit ist ein paar tausend Jahre vor Christi Geburt zurückzusetzen.

Regalia, Ett., Sulla fauna della grotta dei Colombi (Is. Palmaria, Spezia): nota paleontologica. Con tav. e figg. Firenze, tip. Salv. Landi, 1894. 8^o. (112 p.).

9. Invertebrata.

Chatin, Joa., Organes de relation chez les Invertébrés. Paris, G. Masson; Gauthier-Villars et fils (1894). 16. (176 p.) Fres. 2,50.

10. Protozoa.

Levander, K. M., Liste über im Finnischen Meerbusen in der Umgebung von Helsingfors beobachtete Protozoen. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 449. p. 209—212.

Nominalliste mit Angabe des Vorkommens.

Thélohan, P., Interrelations of Myxosporidia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 355.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 106.

Schaudinn, F., Reproduction of Foraminifera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 353—354.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 80.

Greenwood, Miss M., On the constitution and mode of formation of food-vacuoles in Infusoria. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 54. p. 466—472. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 353.

- Schewiakoff, W., So-called excretory Granules of Infusoria. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 352—353.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 418.
- Kellicott, D. S., On certain marine Infusoria observed at Woods Holl, Mass. in: 2. Ann. Rep. Ohio St. Acad. Sc. p. 10—11.
Lagenophrys eupagurus, *Thuricola fimbriata*, *Cothurnia longipes* nn. spp.
- Johnson, Herb. P., The Plastogamy of *Actinosphaerium*. With 4 figg. in: Journ. of Morphol. (Whitman), Vol. 9. No. 2. p. 269—276.
Plastogamy (Hartog) is characterized by non-fusion of nuclei. Karyogamy has not been observed. Coalescence was promptly followed by division.
- Rhumbler, L., Die Herkunft des *Globigerina*-Einschlusses bei *Orbulina universa* d'Orb. Mit 1 Abbild. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 448. p. 196—202.
Eine *Globigerina*, die bis zu einer gewissen Größe herangewachsen ist, hüllt sich in eine *Orbulina*-Schale ein, um sich vor den Insulten der Wellenbewegung zu schützen. Die Kalkwandungen und Stacheln werden resorbiert, so daß nur die Schalenhäutchen zurückbleiben, welche später auch verschwinden. Erkannt wird dann der *Globigerina*-Einschluß an den feinporigen Einsatztücken.
- Schlumberger, G., Monographie des *Miliolidées* du golfe de Marseille. Ausz. von L. Rhumbler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 309—310.
Mém. Sc. Zool. France. — v. Z. A. 1893. p. 208.
- Massart, J., Irritability of *Noctiluca*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 354.
Bull. Sc. France et Belg. — v. Z. A. 1893. p. 419.
- Ishikawa, C., Studies of Reproductive Elements. II. *Noctiluca miliaris* Sur.; its division and spore-formation. With 4 pls. in: Journ. Coll. Sc. Japan, Vol. 6. P. IV. p. 297—326, 327—334 (liter. and expl.).
(I. *Diaptomus*. v. Z. A. 1892. p. 212.) — Ausführliche und mit Abbildungen erläuterte Schilderung der Prozesse der Theilung u. Sporenbildung (v. supra, p. 18).
- Gould, Lilian J., Notes on the Minute Structure of *Pelomyxa palustris* (Greeff). With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 2. p. 295—304, 305—306.
Confirms the views of Bütschli as to the foam-like structure, the very fine vacuolisation of the protoplasm. In one individual there was a central irregular ring of apparently denser protoplasm. The »Glanzkörper« are almost certainly either solid structures or filled with a coagulable fluid. The rod-like bodies, described by Greeff as crystals, are Bacteria, which M. D. Hill proved by cultivation.
- Potat, Wm. L., *Ouramoeba*. in: Nature, Vol. 50. No. 1282. p. 79.
Uramoeba. — The filaments are of the nature of a parasitic fungus, as Leidy already suspected. Asks for references.
- Maggi, Leop., Sull' *Urocentrum turbo* Ehr. Nota. Pavia, tip. cooperativa, 1894, 8°. (8 p.) Estr. dai Rendic. R. Istit. lomb. (2.) Vol. 8. Fasc. 2.

11. Spongiae.

- Masterman, Arth. T., On the Nutritive and Excretory Processes in Porifera. With 6 figg. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 485—496.
In *Grantia compressa* the processes of digestion and excretion are as follows. Food-particles are ingested mainly into the choanocytes. These are then transformed into amoeboid cells (in no way differing from so-called mesoderm-cells), which immigrate to interior, where intracellular digestion takes place. They are replaced by fresh choanocytes arising from mesoderm-cells. Solid waste particles are excreted by amoeboid »nephrocytes« which burst through the ectoderm, probably to disintegrate. The sponge-colonies must be allowed to remain only for two minutes in the water with fine particles of carmine in suspension; or else the later stages might easily be mistaken for early stages (as von Lendenfeld seems to have happened). The facts reported strengthen the resemblance between the simpler Sponges and the colonial Choanoflagellata, and the absence of inter-

cellular digestion points to a fundamental difference between the former and the Cnidaria.

Rauff, Herm., Palaeospongiologie. 1. oder allgem. Theil und 2. Th. 1. Hälfte: Mit 17 Taf. u. zahlreichen Holzschn. im Text. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhdlg. (E. Koch), 1894. *M* 80,—. (A. u. d. T.: Palaeontographica, 40. Bd.) 4^o. (Schluß des Bandes. Palaeontogr. 40. Bd. 5./6. Lief.: 2 Tit., Vorw. VI p., p. 233—346, 17 Taf. u. 17 Bl. Erkl., Textfigg. 49—75).

8 n. sp.; n. g. *Teganium*, *Oncosella*, *Caryospongia*, *Carpospongia*. — v. Z. A. 1893. p. 209.

Weltner, W., Anleitung zum Sammeln von Süßwasserschwämmen, nebst Bemerkungen über die in ihnen lebenden Insectenlarven. Mit 10 Abbildgn. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 10. p. 145—151.

Schulze, F. E., Aus Hexactinelliden hergestellte Artefacte von der Philippinen-Insel Cebu. Mit 2 Figg. in: Sitzgsbr. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 5. p. 137—141.

Hexactinelliden-Bruchstücke verschiedener Arten.

Dendy, Arth., Studies on the Comparative Anatomy of Sponges. VI. On the Anatomy and Relationships of *Lelapia australis*, a Living Representative of the Fossil Pharetrones. With 1 pl. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 2. June, p. 127—142.

Lelapia may be regarded as a very specialised type of the *Grantidae*.

Lendenfeld, R. von, Die *Tetractinelliden* der Adria. (Mit einem Anhang über die *Lithistiden*.) Mit 8 Taf. u. 1 Textfig. Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. Aus: Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 61. Bd. p. 91—191, Erkl. d. Taf. p. 192—204. *M* 12,—.

(Fortsetz. d. Spongien der Adria. in: Ztschr. f. wiss. Zool.) 25. sp. (No. 37—61) von Tetractinelliden (2 n. sp.: *Pachastrella lesinensis* n. *Caminella* n. g. *loricata*) und 1 sp. Lithistiden: *Tetranthella fruticosa*. Nach eingehender Schilderung der einzelnen Arten und ihrer Structur giebt Verf. eine Übersicht über den Bau der Gruppe und führt eine Reihe neuer Termini zur Bezeichnung von Nadelformen ein. Da nach neueren Untersuchungen seine Eintheilung der Tetraxonien in Chondro- und Cornacu-Spongien unhaltbar geworden ist, giebt Verf. nach Erörterung der Phylogenie der Gruppe ein neues System derselben: Ordo Tetraxonia. 1. Subord. *Tetractinellidae*: 1. Trib. *Microscelerophora* (Fam.: *Placinidae*, *Oscarellidae*, *Corticidae*), 2. Trib. *Astrophora* (Fam.: *Pachastrellidae*, *Stellettididae*, *Geodidae*), 3. Trib. *Sigmatophora* (Fam.: *Tetillidae*, *Samidae*), 4. Trib. *Megasclerophore* (Fam.: *Tethyopsillidae*, *Tricentrionidae*); 2. Subord. *Lithistidae*. Auffallend reich ist die Spongienfauna von Lesina.

12. Coelenterata.

Chapeau, Marc., Digestion of Coelenterata. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 350.

Arch. Zool. Expér. — v. supra p. 57.

Clarke, S. F., Hydroids of the Albatross. With 5 pls. in: Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Vol. 25. p. 71—77. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 351.

5 n. sp.

Maas, O., Die craspedoten Medusen der Planktonexpedition. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 311—314.

Ergebn. d. Plankton-Exped. — v. supra p. 106.

Guerne, J. de, Freshwater Medusa from the Niger. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 351.

Bull. Soc. Zool. France. — v. supra p. 34.

- Studer, Th., *Alcyonaria* of the Albatross. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 350—351.
Bull. Mus. Comp. Zool. — v. supra p. 131.
- Tomes, Rob. F., Observations on the affinities of the genus *Astrocoenia*. With 1 pl. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 49. P. IV. p. 569—573.
5 species described: systematic place very doubtful.
- Scherren, Henry, *Clavatella prolifera*. in: Nature, Vol. 50. No. 1283. p. 104.
Occurs on Jersey between the Point des Pas and Gorey.
- Lacaze-Duthiers, H. de, Sur le *Flabellum anthophyllum* du golfe du Lion. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 19. p. 1013—1019. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 20. p. 633.
Les septa se développent au dessous des tissus mous du fond et de la paroi des loges sous-tentaculaires, ils ne sont pas le résultat de la calcification des mésentéroïdes. Le très jeune polypier est cylindrique; arrivé à une certaine hauteur (2—3 mm) l'un des tentacules, sa loge et le bord correspondant du péristome s'incline et arrive en contact de la surface sur laquelle le polype s'est fixé. Une adhérence nouvelle s'établit et le calice devient ovale.
- Bunting, Martha, The Origin of the Sex-cells in *Hydractinia* and *Podocoryne*; and the development of *Hydractinia*. With 3 pls. in: Journ. of Morphol. (Whitman), Vol. 9. No. 2. p. 203—229, 230—236.
The ova take their origin in the Endoderm and pass into the Ectoderm. They do not always rest upon the supporting lamella. The spermatozoa are ectodermal in origin. The author considers *Hydractinia* as degenerate and the gonophore as a retrograded umbrella. The ova of *Hydractinia* are laid at a definite period of the day. Segmentation is total and equal. By breaking down of endoderm cells the coelenteric cavity arises.
- Günther, R. T., A Further Contribution to the Anatomy of *Limnocoenida Tanganyicae*. With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 2. p. 271—290, 290—293.
The most noticeable peculiarity in the development of this form is the formation of the entocodon or »Glockenkern« as a hollow (not a solid) invagination, and the absence of any trace of manubrium and mouth. Like in the Narcomedusae the gonads are developed on the walls of the manubrium and the marginal sense-organs have an endodermal axis. But *Limnocoenida* has hollow tentacles. On the possible origin of marine forms in the lake Tanganyika.
- Minute Anatomy of *Limnocoedium*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 351.
Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 107.
- Tomes, Rob. F., Description of a new genus of *Madreporaria* from the Sutton Stone of South Wales. With 1 pl. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 49. P. IV. p. 574—577.
Stelidioseris n. g., *gibbosa* (*Astrocoenia gibbosa* Dunc.).
- Carlgren, O., *Minyadae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 350.
Öf. K. Svensk. Ak. Förh. — v. supra p. 123.
- Osborn, H. L., and C. W. Hargitt, *Perigonimus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 351—352.
Amer. Naturalist. — v. supra p. 34.

13. Echinoderma.

- Loriol, P. de, Catalogue raisonnée des Échinodermes recueillis par M. V. de Robillard à l'île Maurice. III. Ophiures et Astrophytides. Avec 3 pls. Genève et Bale, Georg & Co., 1894. 4°. (63 p. 3 fl. explic.). — Extr. des Mém. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, T. 32. 1. P. No. 3. M 5,60.
— Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 349.
29 (12 n.) sp. — 1 sp. Crinoid. — Supplément: 1 sp. Echin., 2 sp. Asterid., 1 nouv.: *Echinaster Sladeni*.

Loriol, P. de, Echinoderms of the Bay of Amboyna. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 349.

Revue Suisse Zool. — v. supra p. 19.

Marenzeller, E. von, Deep-Sea Echinoderms of Eastern Mediterranean. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 348—349.

Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 423.

Herbst, C., Experimental Embryology illustrated by Echinoderms. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 346—348.

Mittheil. Zool. Stat. Neapel. — v. Z. A. 1893. p. 406.

Jaekel, Otto, Entwurf einer Morphogenie und Phylogenie der Crinoiden. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 4. p. 101—121.

Formbildend ist das schon bei den primitivsten Formen pentamer auftretende und auch die Pentamerie des ursprünglich unregelmäßigen Skelets bedingende Ambulacralsystem. Die Morphogenie beruht wesentlich auf der Entfaltung der, sich bald zu freien Armen entwickelnden ambulacralen Wimperrinnen und der Herstellung eines Correlationsverhältnisses am übrigen Körper. Die charakteristische Form wird bedingt durch die Stielbildung, die Arme und die durch das Auseinanderrücken dieser hervorgerufenen Scheidung der Kelchkapsel in eine orale und aborale Seite. Entweder gehen nun an fünf Stellen die Ambulacralsämme vom Körper ab und werden stets von fünf großen Radialia getragen, oder die fünf Ambulacralsämme spalten sich in jedem Radius zu mehreren zunächst gleichwerthigen Armen, welche in jedem Radialfelde von einer entsprechenden Zahl verticaler Plattenreihen getragen werden. Hierauf gründet J. die Eintheilung in Pentacrinoidea und Cladocrinoidea, zu deren Charakterisierung eine Terminologie der Skelettheile aufgestellt wird. Bei den Cladocrinoiden sind die Arme meist zweizeilig, wie bei den Blastoideen und Cystideen, aber es giebt hier jedes Armglied eine echte »Pinnula« ab. Die Arme der Pentacrinoiden tragen niemals echte Pinnulae. Die hier sogenannten Pinnulae sind nur die kleinen und gleichmäßig gestellten, durch die Art ihrer Abzweigung zu erkennenden Seitenäste. Die Pentacrinoiden zerlegt J. in fünf Unterordnungen: *Fistulata* (Cyathocriniden, Poterocriniden und Heterocriniden), *Costata* (Hybocriniden, Plicatocriniden, Rhizocriniden, Hyocriniden, Saccocomiden), *Larvata* (Haplocriniden, Triacriniden, Gastrocriniden, Cupressocriniden, Symbathocriniden), *Articulosa* (Lecanocriniden, Ichthyocriniden, Taxocriniden) und *Articulata* (Eucriniden, Pentacriniden, Apioeriniden, Comatuliden und Holopocriniden).

Steinmann, G., Über das Ambulacralfeld von *Pentremites*. Mit 2 Fig. in: Neu. Jahrb. f. Miner., Geol. u. Palaeont. 1894. 2. Bd. 1. Hft. p. 79—85.

Die Ambulacralfurchen endigen in einer pfannenförmigen Vertiefung, neben der zwei kleine Facetten für den Ansatz der Pinnulae liegen. Die Ambulacralrinne ist von kleinen Tafelchen bedeckt, die mit den Anhängen in keinem Zusammenhange stehen. Sie werden erst nach Entfernung der Anhänge sichtbar. Diese Tafeldeckung ist derjenigen gleich, wie sie bei fossilen und lebenden Crinoiden beobachtet wurde.

Capellini, G., *Rhizocrinus Santagati*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 349.

Atti R. Accad. Lincei. — v. supra p. 123.

Russo, A., Contribuzione alla genesi degli organi negli Stelleridi (Sunto dell' aut.). in: Rendic. Accad. Sc. fis. mat. Napoli (2.) Vol. 8. Fasc. 1/2. p. 14—15.

Lo sviluppo del seno aborale viene della corrispondente lacuna sanguigne e degli assorbenti intestinali. Il setto è una lacuna radiale e periorale, omologo a quello degli Oplomaidi.

Stürtz, B., Über versteinerte und lebende Seesterne. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 269—272.

Verhdlgn. Naturh. Ver. Pr. Rheinf. — v. supra p. 188.

Cotteau, G., Sur quelques espèces nouvelles d'Echinides éocènes. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 20. p. 633—634.

Linthia Bergeroni, *Schizaster Julieni*, *Sch. Damasi*, *Echinoneus Michaleti*, *Pericormus elongatus*, *Oreolampas Rousseli*. (Acad. d. Sc. Paris.)

14. Vermes.

- Linton, Edwin, On Fish Entozoa from Yellowstone National Park. With 5 pls. in: Rep. U. S. Fish Comm. 1889/91. p. 545—564.
- Cestoda: 3 sp. (1 n.: *Monobothrium terebrans*, Intestine of *Catostomus ardens*), Trematoda: 2 sp., Acanthocephala: 2 sp., Nematoda: young and encysted forms and one form agreeing closely with *Dacnitis globosa* Duj.
- Stiles, C. W., and A. Hassall, A Revision of the Adult Cestodes of Cattle, Sheep and allied Animals. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3 p. 345—346. — Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 318—319.
- Bull. No. 4. U. S. Dep. of Agric. — v. supra p. 123.
- Goto, Seitaro, Canal of Laurer. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 345.
- Centralbl. f. Bakter. — v. Z. A. 1893. p. 427.
- Whitman, C. O., Breeding Habits of the Three Triclad of *Limulus*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. June, p. 544—545.
- Bdelloura propinqua, candida, Syncoelidium pellucidum*.
- Bürger, O., Developmental History of Nemertines. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 344—345.
- Ber. Naturf. Ges. Freiburg. — v. supra p. 19.
- Jägerskiöld, L. A., Beiträge zur Kenntnis der Nematoden. Mit 5 Taf. in: Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. u. Ontog. 7. Bd. 3. Hft. p. 449—526, Litt. u. Erkl. p. 527—532.
- Verf. untersuchte — namentlich durch die abweichenden Formen des Excretions- und Ernährungssystems veranlaßt — 9 Arten näher, darunter zwei neue (*Ichthyonema pellucidum* und *Oxyuris flagelloides*). Er macht es wahrscheinlich, daß bei den Nematoden im vorderen Theile des Oesophagus eine dorsale und zwei subventrale, im hinteren Theile ebenfalls ursprünglich eine dorsale und zwei subventral liegende Drüsen vorhanden sind. Die vorderen subventralen sind bei parasitischen Formen reducirt. Der bei vielen Arten vorhandene Blindsack ist zum Theil der umgewandelte hintere Bulbus des Oesophagus, der bei parasitischer Lebensweise in Wegfall kommt. Das Excretionsorgan ist dadurch abweichend, daß es unpaar und mit einem mittleren bandartig verbreiterten Theil versehen ist. Der darin gelegene Kern (Sinneszelle Leuckart) ist wirklich nur Kern, welcher hier, wie in anderen Geweben vieler Nematoden nur an Größe, nicht der Zahl nach, zunimmt. Die Gattung *Peritrachelius* vereinigt Verf. beim Vorhandensein vieler Zwischenformen vorläufig noch mit *Ascaris*.
- Beddard, Frk. E., A Contribution to our knowledge of the Oligochaeta of Tropical Eastern Africa. With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 2. p. 201—267, 268—269.
- nn. spp.: *Eudriloides Cotterilli*, *Eu. brunneus*, *Polytoreutes violaceus*, *P. Finni*, *P. kilindinensis*, *Pareudrilus* n. g. *stagnalis*, *Gordiodrilus zanzibarius*, *Alluroides* n. g. *Pordagei*. — Kalkführende Drüsen (welche nach Michaelsen bei den meisten *Eudriliden* fehlen sollen), sind vorhanden, zeichnen sich aber durch ein eigenthümliches Gewebe (zahllose an Dotterkörnchen erinnernde Körner, eine gewisse Zahl von Kernen ohne Zellgrenzen) und den Umstand aus, daß ein starkes Blutgefäß mitten durch die Drüse geht. Physiologischer Ersatz von Organen durch andere, morphologisch verschiedene findet sich bei den *Eudriliden*. Hier dienen Coelomsäcke der Ansammlung von Samen. Michaelsen's Unterfamilie *Teleudrilini* zieht Verf. ein, als auf unwichtige Merkmale gegründet. Er theilt die *Eudriliden* in *Eudrilinae* (kalkführende Drüsen und Hautsinnesorgane meist vorhanden; Trichter der Samengänge proximal erweitert) und *Pareudrilinae* (kalkführende Drüsen fehlen oder sind sehr modificirt, Hautsinnesorgane fehlen ausgenommen gelegentlich bei *Eudriloides*, Samengänge nicht erweitert).
- Saint-Joseph, le baron de, Les Annélides Polychètes des côtes du Dinard. 3. Partie. Avec 4 pls. in: Ann. Sc. Nat. Zool. (7.) T. 17. No. 1. p. 1—(80).
1. v. Z. A. 1888. p. 411. 2. ibid. p. 432. — Description détaillée des espèces suivantes: Fam. Nephthydiens Gr. *Nephthys Hombergi* Aud. & Edw. *N. coeca*

- Fabr., *cirrosa* Ehl. Fam. Glycériens Gr. *Glycera* Sav. (incl. *Rhynchobolus* Clpd.), *Gl. gigantea* Qtfg., *convoluta* Kfst., *capitata* Oerst. (nec Kfst.), *Goniada* A. & Edw. (incl. *Leonnatus* Kinb.) *emerita* A. & E. Fam. Sphaerodoriens Mlmg. *Ephesia* Rthke., Lev. (*Sphaerodorum* Oerst.), *gracilis* Rthke., *peripatus* Clpd. (nec Johnst.). Fam. Cirratuliens V. Crs. *Cirratulus filiformis* Kfst., *Audouinia tentaculata* (Mont.) (*Lamarekii* A. & E.), *Heterocirrus caput-esocis* n. sp., *flavo-viridis* n. sp., *Marioni* n. sp., Fam. Spionidiens Sars. *Polydora* (Bosc.) *caeca* Oerst., *ciliata* Johnst., *hoplura* Clpd., *pusilla* n. sp., *Nerine* Johast. (*Aonis* A. & E., nec Sav.) *foliosa* A. & Edw., *longirostris* Sav., *florocensis* n. sp. (*Malacoceros Girardi* Qtfg.).
- Marenzeller, E. von, Deep-sea Polychaeta of Eastern Mediterranean. Abstr. in: Journ. R. Mic. Soc. London, 1894. P. 3. p. 342.
- Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 430.
- Hallez, P., Sur la présence dans le détroit du Pas-de-Calais de l'*Acerorhynchus bivittatus* Uljanin. in: Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 9. Juin, p. 323—324.
- Uljanin avait trouvé un exemplaire dans la baie de Sébastopol. Hallez en trouvait un autre individu.
- Giard, A., (*Asconema* parasite des Cecidomyies). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXI—CCCXII.
- Bouvier, E. L., (Deux esp. d'*Aspidosiphon* vivant en symbiose à l'intérieur de certains madréporaires libres. in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, 1894. No. 16. p. 2.
- Brock, Sandison, Anatomy and Physiology of the *Bilharzia communis*. (in: The Lancet, 1893. 5. Sept.) Ausz. von W. Peterson. in: Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. 15. Bd. No. 19/20. p. 774.
- Moore, J. Percy, Leach-like Parasites of American Crayfishes. Abstr. in: Journ. R. Mic. Soc. London, 1894. P. 3. p. 343—344.
- Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. — v. supra p. 35. 108.
- Loos, A., Die *Distomen* unserer Fische und Frösche. 2. Lief. Stuttgart, Ern. Nägels, 1894. 4^o. (p. 65—152, Taf. I. u. IV.) Subskr.—Pr. M 22,—; Einzelpr. M 26,—.
- v. supra, p. 152. — (Frösche:) *Distomum cylindraceum* Zed., *D. variegatum* Rud., *D. endolobum* Duj., *D. clavigerum* Rud., *D. confusum* n. sp., *D. medians* Olss. (Differentialdiagnosen der letzten drei Arten mit seitlicher Genitalöffnung) und *D. ovocaudatum* — Körperbedeckung. Die »Hautschicht« ist Absonderungsprodukt des Körperparenchyms, in welches die Hartgebilde eingelagert sind. Saugnapfe und Stacheln stehen in ihrer Entwicklung in umgekehrtem Verhältnisse zu einander. Verf. hält gegen Monticelli seine Auffassung aufrecht. — Darmapparat. — Nervensystem. Hier erklärt Verf. die von Gaffron beschriebene Form des Nervensystems von *D. isostomum* für die typische, welche sich namentlich bei kleineren Formen vereinfacht.
- Winogradoff, K., Über ein neues *Distomum*; ein zweiter Fall von *D. sibiricum*; über Würmer im menschl. Körper parasitisch. Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 314—317.
- Aus: Nachr. d. Univ. Tomsk.
- Eisen, G., Californian *Eudrilidae*. Abstr. in: Journ. R. Mic. Soc. London, 1894. P. 3. p. 342—343.
- Mem. Californ. Acad. — v. supra p. 108.
- Gamerano, Lor., Sopra due specie di *Gordius* raccolte in Sumatra dal Dott. Elio Modigliani. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 410—412.
- Notes on *Gordii*. Abstr. in: Journ. R. Mic. Soc. London, 1894. P. 3. p. 344.
- Bull. Soc. Zool. France. — v. supra p. 36.
- Linstow, O. v., *Heterakis Sonsinoi* [n. sp.]. Mit 3 Figg. in: Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. 15. Bd. No. 19/20. p. 733—735.
- Aus dem Darne von *Chamaeleo vulgaris*. Beschreibung.

- Blanchard, R., Notes on Hirudinea. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 344.
 Bull. Soc. Zool. France. — v. Z. A. 1893. p. 428.
- Leeches of the Iberian Peninsula. *ibid.* p. 343.
 An. Soc. Esp. Hist. Nat. — v. supra p. 58.
- Hallez, P., Le genre *Hydroilimex* Haldeman. in: Rev. Biol. Nord France, T. 6. No. 9. Juin, p. 321—322.
 Le genre doit être rayé de la nomenclature.
- Graf, A., Excretory System of *Nepheleis*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 343.
 v. Z. A. 1893. p. 433.
- Schaeppi, Th., Chloragogen of *Ophelia radiata*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 341—342.
 Jena. Zeitschr. f. Nat. — v. supra p. 58.
- Braem, F., Development of *Ophryotrocha*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 340.
 Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 434.
- Janet, Ch., Études sur les Fourmis. 4. Note. *Pelodera* des glandes pharyngiennes de *Formica rufa* L. Avec 11 figg. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 1. Livr. p. 45—62.
 v. Z. A. 1893. p. 434. — Description détaillée de l'anatomie et du développement de *Pelodera Janeti* Lac.-Duth. (Figures du pharynx et des glandes de *Formica*).
- Giard, A., New *Phreoryctes* [endeke]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 342.
 Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 19.
- Wheeler, Wm. Morton, *Planocera inquilina*, a Polyclad inhabiting the branchial chamber of *Sycotypus canaliculatus* Gill. With 2 figg. in: Journ. of Morphol. (Whitman), Vol. 9. No. 2. p. 195—201.
 The reproductive organs show a remarkable simplicity. In the ♂ seminal vesicle and »Körnerdrüse« are wanting. There is no bursa copulatrix in the ♀. In the mature ova an abortive spindle is formed, with distinct polar suns containing centrosomes.
- Bergendal, D., *Polypostia similis*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 345.
 Rev. Biol. Nord France. — v. Z. A. 1893. p. 434.
- Wheeler, Wm. Morton, *Syncoelidium pellucidum*, a new Marine Triclad. With 1 pl. *ibid.* p. 167—190, 191—194.
 The new genus forms with the gen. *Bdelloura* the fam. *Bdellouridae*. It presents a condition intermediate between *Gunda* and the freshwater Triclads. The most striking peculiarity is the duplicity of the uterus and the independent openings on the surface of the body. — *Bdelloura propinqua* n. sp. (like *Bd. candida* and *Syncoelidium* parasitic on *Limulus*).
- Ahlborn, Fr., Ein verzweigter Bandwurm (*Taenia saginata*). Mit 2 Figg. in: Verhdlgn. naturw. Ver. Hamburg, (3.) T. 1893. p. 37—43.
 Die Kette besaß zwei Seitenäste, welche Verf. von einer gemeinsamen Stelle eines vorderen Gliedes abgerissen glaubt.
- Pintner, Th., Studien an *Tetrarhynchen* etc. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 272—273.
 Sitzgsb. K. Akad. Wiss. Wien. — v. supra p. 152.
- Dixon-Nuttall, F. R., Notes on Rotifers. With 1 pl. in: Journ. Quekett Micr. Club, Vol. 5. p. 333—334. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 346.
 1 n. sp.

Jennings, H. S., A List of the Rotatoria of the Great Lakes and of some of the Inland Lakes of Michigan. With 2 [1] pls. and Descriptions of Six New Species. Bull. of the Michigan Fish Commission. No. 3. (Mai 28, 1894). Lansing, Rob. Smith & Co. State Print., 1894. 8°. (34 p.).

122 sp.; nn. spp.: *Notops laurentinus*, *Notommata monopus*, *N. truncata*, *Mastigocerca lata*, *Rattulus sulcatus*, *Salpina macrocera*.

Wierzejski, A., Rotatoria (Wrotki) Galicyi. [Mit 3 Taf. u. 3 Figg. im Text] in: Rozpr. Akad. Umiej. Krak. (2.) T. 6. (T. 26). p. 160—265.

161 (4 n.) sp. *Atrochus* n. g. *tentaculatus*, *Mastigocerca capucina* n. sp., *Coelopus similis* n. sp., *Euchlanis elegans* n. sp.

15. Arthropoda.

Dana, Jam. D., Observations on the Derivation and Homologies of some Articulates. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 502—506.

From: Amer. Journ. Sc. (Silliman). — v. supra p. 192.

Kingsley, J. S., Classification of Arthropoda. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 331—332.

Amer. Naturalist. — v. supra p. 84. 108.

Korotneff, A., Zur Entwicklung des Mitteldarmes bei den Arthropoden. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 12. p. 433—434.

Heymons' Beobachtung an *Grylotalpa* über die Bildung des Darmes aus Ectoderm bestätigend weist Verf. darauf hin, daß derselbe Vorgang bei *Pyrrhocoris* früher und zu gleicher Zeit mit der Entstehung des Mesoderms auftritt. Der Mitteldarm kann hier als vorderer Abschnitt des Mesoderms angesehen werden.

Chun, C., Luminous organs and compound Eyes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 336—337.

Biol. Centralbl. — v. Z. A. 1893. p. 405.

a) Crustacea.

Zehntner, L., Crustacés de l'Archipel malais. Voyage de MM. M. Bedot et C. Pictet dans l'archipel malais. Avec 3 pls. in: Revue Suisse Zool., T. 2. Fasc. 1. p. 135.

96 (22. n.) sp.; n. g. *Sphaerocarcinus*.

Fiszer, Zygmunt, Przyczynek do fauny krajowych skorupiaków liścionogych (Phyllopoda). (Mit 1 Taf.) in: Sprawozd. komis. fizyogr. Krakow, T. 28. p. 1—7.

Apus haliciensis, *varsoviensis*, *lublinensis*, *Lepidurus Kozubowskii* Fiszer.

Bergh, R. S., Beiträge zur Embryologie der Crustaceen. I. II. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni]. p. 274—277.

Zool. Jahrb. Spengel. — v. Z. A. 1893. p. 442, et supra p. 85.

Jones, T. Rup., On Rhaetic and Liassic Ostracoda. With 1 pls. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 50. P. II. p. 156—168.

8 (3 n.) sp.; 2 n. var.

Richard, Jul., Cladocères recueillis par le Dr. Théod. Barrois en Palestina, en Syrie et en Égypte. Avec figg. dans le texte. in: Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 9. Juin, p. 360 (— . .).

Commencement. *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin) Sars.

Groom, T. T., Early Development of Cirripedia. With 15 pls. in: Philos. Trans. Roy. Soc. London, Vol. 185. B. p. 119—232. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 337—338.

Cuénot, L., Études physiologiques sur les Crustacés décapodes. Extr. de l'aut. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 2. p. 58—60.

Arch. de Biol. — v. supra p. 108.

— Évolution des amibocytes chez les Crustacés décapodes. ibid. T. 1. p. 157—160. v. supra p. 59.

- Rouville, E. de, Quelques points de l'histologie du tube digestif des Crustacés décapodes. in: Assoc. franç. Avanc. Sc. 22. Sess. Besançon. 1893. 1. P. p. 247.
- Brauer, A., Parthenogenesis of *Artemia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 339.
Arch. f. mikr. Anat. — v. supra p. 108.
- Bonsdorff, Adf. von, Über die sogenannten Calceoli bei den *Gammariden*. Mit 1 Taf. Sonderabdr. aus d. Progr. d. Realgymnasiums Helsingfors. Helsingfors, Central-Druckerei, 1893 [erh. Juni 1894]. 8°. (24 p., 1 p. Erkl.)
Wahrscheinlich Sinnesorgane, doch fehlt der Nachweis von Nerven. Verf. spricht sich gegen Blanc's Ansicht, daß es Gehörorgane sind, aus.
- Mrázek, Al., Beitrag zur *Harpacticiden*-Fauna des Süßwassers. Ausz. von F. Dahl. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 277.
Zool. Jahrb. Spengel. — v. Z. A. 1893. p. 236.
- Schmeil, O., Deutschlands freilebende Süßwasser-Copepoden. II. *Harpacticidae*. Ausz. von F. Dahl. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 278.
v. Z. A. 1893. p. 442.
- *Harpacticidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 339—340.
Biblioth. Zool. — v. 1893. p. 442.
- Aurivillius, C. W. S., Postembryonic Development of *Lepadidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1894. P. 3. p. 338—339.
Öfvers. K. Sv. Akad. — v. supra p. 85.
- Patten, W., Artificial Segmentation in *Limulus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 336.
Zool. Anz. — v. supra p. 85.
- Edwards, A. Milne, et A. Bouvier, Crustacés de la famille des *Paguriens*, U. S. Coast Survey St. Blake. Ausz. von A. Ortmann. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 278—280.
Mem. Mus. Compar. Zool. Harvard Coll. Vol. 14.
- Moore, H. F., *Tanaïs robustus*, a new species of Anisopoda. With 1 pl. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 90—94.
Found on *Thalassochelys caretta* at Sea Isle City, No. 3.
- Mari, Mario, De spermatogonii regeneratione in *Telphusa fluviatili* Latr. Cum 1 tab. in: Zoolog. Res, Ann. I. No. 1. p. 24—27.
Schließt sich im Wesentlichen an die Angaben von Grobben und Gilson an. Die größeren Kerne des wandständigen Plasmodiums werden zu Spermatogonien; aus diesen gehen die Spermatiden oder Samenzellen hervor, welche direct in Spermatozoen umgewandelt werden.
- Beecher, C. E., Appendages of Pygidium of *Triarthrus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 335—336.
Amer. Journ. Sc. (Silliman). — v. supra p. 154.
- b) Myriapoda.
- Quelch, J. J., Centipedes and their young. in: Nature, Vol. 50. No. 1284. p. 124.
Way of carrying and hatching the young.
- Silvestri, Fil., Diagnosi di nuove specie di Miriopodi italiani. Con 4 figg. in: Boll. Soc. Rom. Studi Zool. Vol. 3. Fasc. 1/3. p. 42—44.
Lysipetalum Vinciguerrae, *Atractosoma camaldolense*, *Polydesmus dispar*, *P. pulcher*, *Lithobius (Archilithobius) infossus* nn. spp.
- Broelemann, H., Différence constatée chez un *Himantarium Gabrielis* L. Avec 1 fig. in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 234. p. 124—125.
Division incomplète anormale de quelque écussons ventrales.
- Verhoeff, C., Developmental Stages of *Julidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 335.
Zool. Anz. — v. Z. A. 1893. p. 445.

- Schmidt, Peter, Zur Kenntniss des inneren Baues des *Pauropus Huxleyi* Lubbock. Mit 2 Holzschn. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 448. p. 189—196.
- Pauropus* hat keinen primären Character; der Character der Vorfahren ist weniger erhalten als bei den Chilopoden. Die Einfachheit seines Baues ist secundär. Er ist am nächsten den Diplopoden und unter diesen den Pselaphognathen (Polyxeniden) verwandt.
- Attems, Carl Graf, Die Copulationsfüße der Polydesmiden. Mit 4 Taf. in: Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. Abth. I. p. 39—54. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. M —, 90.
- Das Hörnchen steht auf der einen Hohlcyylinder bildenden Hüfte, nicht auf dem stets reich beborsteten Schenkel (Verhoeff). Der Spermagang ist kein Canal, sondern nur eine Rinne, deren Ränder sich in einigen Formen über einander legen, am Ende aus einander weichen und die an der Schiene endet. Der Tarsus ist sehr verschieden entwickelt, frei oder verwachsen. Es wurden 14 Arten untersucht.
- Silvestri, Fil., Sulla presenza del *Polyxenus lucidus* Chalande in Italia. in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. 3. No. 1/3. p. 39—41.
- Adensamer, Th., Eyes of *Scutigera coleoptrata*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 335.
- Verhdlgn. Zool.-bot. Ges. — v. Z. A. 1893. p. 239.
- c) **Arachnida.**
- Lance, D., Revival of Tardigrades. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 335.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 194.
- Supino, Fel., Contribuzione all' Acarofauna dell' Ungheria. in: Bull. Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat. T. 5. No. 4. p. 194—197.
- 30 (2 n.) sp.; *Gamasus hungaricus*, *Bdella Birgoi* nn.
- Koch, Ludw., Über geselliges Zusammenleben der Spinnen. in: Verhdlgn. Ges. deutsch. Naturf. u. Äzte. 65. Vers. Nürnberg, 2. Th. 1. Hälfte, p. 141—143.
- Übersichtliche Darstellung.
- Über die geographische Verbreitung der Spinnen. *ibid.* p. 134—140.
- Ausführliche Mittheilungen über die verticale Verbreitung, Übersicht der geographischen. Milben sind ausgeschlossen.
- Terrenzi, Gius., Sopra un Acaro (*Argus reflexus* Latr.) trovato per la prima volta, in Italia, parassita sull' uomo. in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. 14. No. 6. p. 73—76.
- Die Zecke hatte sich von einem benachbarten Taubenschlage aus verbreitet.
- Rebeur-Paschwitz, . . von, Das Gewebe der kanarischen Kaktusspinne (*Epeira Cacti-opuntiae*). Mit 1 Abbildg. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 171—174.
- Die Spinne muß zur Herstellung des Gewebes einen Faden von $\frac{1}{2}$ Kilometer Länge erzeugen.
- Bernard, H. M., Lateral Eyes in the *Galeodidae*. With 3 figg. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 517—520.
- The median eyes are on a sharply demarcated ocular tubercle in the original position. The lateral eyes are shifted down over the lateral edge, so that they look downwards and forwards. They have lost the lens and are little more than plugs of pigments in deep chitinous pits.
- Piersig, R., Sachsens Wassermilben. Mit 4 Textfigg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 449. p. 213—216.
- Abbildungen seiner neuen Gattung *Pionacercus* (v. supra p. 150). Nominalliste von 77 Arten.
- Girod, P., Recherches sur la respiration des Hydrachnides parasites. in: Assoc. franç. Avanc. Sc. 22. Sess. Besançon, 1893. 1. P. p. 248.

Ward, Henry B., On the Pigeon Mite, *Hypodectes Filippi*. in: *Psyche*, Vol. 7. No. 218/221. p. 95—100.

Chiefly historical.

Trouessart, E., Sur la parthénogénèse chez les *Sarcoptides* plumicoles. in: *Compt. rend. Ac. Sc. Paris*, T. 118. No. 22. p. 1218—1220. — Extr. in: *Revue Scientif.* (4.) T. 1. No. 23. p. 728—729.

Chez *Syringobia chelopus* Trst. et Neum. la nymphe, d'où sort la femelle anormale vermiforme, est dépourvue de poche copulatrice.

Sicher, E., e G. Leonardi, Nuovi *Tarsonemidi* (Nota preventiva). in: *Bull. Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat.* T. 5. No. 4. p. 183—189.

5 nn. spp.: *Tarsonemus Supinoi*, *equipes* [*aequipes*?], *macronychus*, *brevipes*, *gigas*.

Michael, A. D., Notes on the *Uropodinae*. With 2 pl. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 3. p. 289—319.

20 British species, 1 n. g. *Glyphopsis*; 3 n. sp. The principal characters of the *Uropodinae* are: opening for the passage of the oral tube (the rostrum) in the ventral surface; first pair of legs inserted actually within the same opening as the oral tube instead of at the side of it. Observations on the anatomy (Exoskeleton and trophi, alimentary canal, reproductive organs, coxal and racemose glands and expulsores vesicles).

d) Insecta.

Koch, L., Zur Geschichte der Entomologie in Nürnberg und über die in entomologischer Beziehung wichtigeren lokalen Verhältnisse der Umgegend von Nürnberg. in: *Verhdlgn. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte*, 65. Vers. Nürnberg, 2. Th. 1. Hälfte, p. 127.

Annales de la Société Entomologique de France. Année 1893. Vol. LXII. 4. Trim. Paris, soc., 28, rue Serpente, 30. Avr. 1894. 8°. (p. 401—504, Bull. p. CCLXXIII—CDXXIV, 6 pls.) [reç. 28. Mai].

Psyche. A Journal of Entomology. Publ. by the Cambridge Entomological Club. Vol. 7. No. 213—218/221. Febr.—Sept. 1894 [June]. Cambridge, Mass., 1894. 8°. (p. 17—144; No. 218/221: p. 93—144, 3 pls.)

The Transactions of the Entomological Society of London for the year 1894. P. I. With 2 pls. London, Longmans, 1894 (April) 8°. (247, XII p.)

Zeitschrift, Berliner Entomologische. Hrsg. von d. Entomol. Verein in Berlin unter Red. von F. Karsch. 39. Bd. (1894). 1. Hft. S. I—II; S. 1—198. Mit 9 Taf. u. 29 Textfigg. Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1894. (Juni). 8°. M 18,—.

Bogue, E. E., A Modified Lintner Insect Box. in: 2. Ann. Rep. Ohio St. Acad. Sc. p. 35—36.

Knaggs, H. Guard, Kyanizing. in: *Entom. Monthly Mag.* (2.) Vol. 5. (30.) p. 120—132.

Against mites and mould.

— »Cork Carpet« versus Cork. in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 197.

Kane, W. F. de Vismes, The New Entomology. in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 185—187.

On Sharp's Address; v. supra p. 87, 133.

Giard, A., (Observations entomologiques). in: *Ann. Soc. Entom. France*, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCXCVI—CCXCIX.

Relation entre fleurs et insectes. Changement d'instinct chez *Megachile*. Larves de *Chelonia* infestées par les larves d'*Apanteles villanus* Reinhard, décrit d'après un exemplaire unique.

Chrétien, P., (Insectes infestants le *Cirsium oleraceum*). in: *Ann. Soc. Entom. France*, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXIII—CCCXIV.

Cotes, E. C., Miscellaneous Notes from the Entomological Section. With 47 cuts. in: Ind. Mus. Notes, Vol. 3. No. 3. p. 110—141.

Chiefly on injurious Insects; the figures given to facilitate the determination and recognition of the species.

Insectenlarven in Süßwasserschwämmen. v. Spongiae, W. Weltner, supra p. 251.

Lesne, P., Sur divers Insectes nuisibles à l'Aune. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXXX—CCCXXXI.

Lunardoni, Agostino, Gli Insetti nocivi ai nostri orti, campi, frutteti e boschi loro vita danni e modi per prevenirli. Vol. 2. Lepidotteri o Farfalle. Con 22 figg. intercal. nel teste. Napoli, Eug. Marghieri, 1894. 8°. (IX, 287 p.) £ 6,—.

A. u. d. Tit.: La Scienza e la Pratica dell' Agricoltura compil. sotto la direz. del Paride Palmieri e Marcello Pepe. Vol. XI. P. 2. — (Vol. 1. Coleotteri.)

Champion, Geo. C., An Entomological Excursion to Corsica. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. 1. p. 225—242.

List of Coleoptera.

Dillon, R. E., Six years' Entomology in Co. Galway. (Conclud.) in: The Entomologist, Vol. 27. June, p. 190—191.

v. supra p. 197.

Knuth, P., Blumen und Insecten auf den Halligen. Ausz. von C. Verhoeff. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni]. p. 281—282.

v. supra p. 156.

Brongniart, Ch., Sur les Insectes fossiles du terrain houiller. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 22. p. 695—696.

Acad. d. Sc. Paris (ne se trouve pas dans les Comptes rendus). Extrait bref. 137 (103 nouv.) espèces dans 62 (46 nouv.) genres. Chez les Neuroptères souvent aussi une paire d'ailes plus petites existait sur le prothorax.

α) Hemiptera.

Saunders, Edw., A list of the Hemiptera-Heteroptera collected by Mr. Champion in Corsica in June, 1893, with a description of one new species. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. I. p. 243—247.

119 sp., n. sp. *Orthocephalus Championi*.

Lethierry, L., A new species of Fulgoridae [*Delphax psylloides*]. With 1 cut. in: Ind. Mus. Notes. Vol. 3. No. 3. p. 105—106.

On Zea Mays.

Waterhouse, Charl. Owen, Further Observations on the Tea-bugs (*Helopeltis*) of India. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. I. p. 31—32.

Description of the male. — v. Z. A. 1887. p. 381. 1888. p. 491.

Douglas, J. W., *Lecanium rubi*, Schrank. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 136.

Buckton, G. B., Notes on Indian Aphidae: *Oregma bambusae*, Buckton. With 1 cut. in: Ind. Mus. Notes, Vol. 3. No. 3. p. 108—109.

— A new Coccid from Ceylon [*Orthezia nacrea*]. With 3 fig. ibid. p. 103—104.

Attacks especially Acanthaceae.

Dreyfus, L., Zu J. Krassiltschik's Mittheilungen über »die vergleichende Anatomie und Systematik der Phytophthires« mit besonderer Bezugnahme auf die Phylloxeriden. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 449. p. 205—209.

Verf. wendet sich in diesem ersten Theile seiner Entgegnung gegen Krassiltschik's Schluß, daß die Phylloxeriden an den Grund des Stammbaums der Phytophthires zu stellen sind. Sie sind weiter von Urtypus der Insecten entfernt als die Psylliden (nur 7 Stigmenpaare, keine Malpighi'schen Gefäße etc.). Eine den Psylliden nahe stehende Form war Stammform.

- Montandon, A. L., Nouveaux genres et espèces de la S. F. des *Plataspidae*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. V. p. 243—281.
 n. g. *Gabonia* (*irradiata* n. sp.), *Schizometopus* (*obscurus* n. sp.) — *Brachyplatys*, 2 n. sp. *Coptosoma*, 24 nn. spp.
 Un Hémiptère aquatique stridulant [*Sigara minutissima*]. (D'après Ch. Bruyant). in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 23. p. 732—733.
 Des »Inventions nouvelles«. (v. supra p. 88.)

β) Orthoptera.

- Dominique, J., Le tube digestif des Orthoptères. Notes physiologiques et histologiques. Avec 1 fig. in: Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France, T. 4. 1894. No. 1. p. 17—25.
 Blanchard, R., (7 espèces d'Orthoptères du plateau du Gondran, dont 3 nouvelles pour la France). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCXCV—CCXCVI.
Pezotettix frigidus Bon., *pedemontanus* Brunn. et *Analota apenninigena* Targ. — Déjà signalées. v. A. Giard, ibid. p. CCCV.
 Bormans, A. de, Dermaptères. 2. Partie. Viaggio di Leonardo Fea in Birmania. LXI. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 371—409.
 I. v. Z. A. 1888. p. 493. — 61 (16 n.) sp.; nn. spp.: 1 *Apachya*, 1 *Pygidicrana*, 1 *Platylabia*, 3 *Spongophora*, 2 *Labia*, 1 *Chaetospania*, 1 *Chelisoche*, 4 *Opisthocosmia*, 1 *Anechura*, 1 *Forficula*.
 Morse, Alb. P., A Preliminary List of the *Acrididae* of New England. in: Psyche, Vol. 7. No. 218/221. p. 102—108.
 47 sp.
 Swale, Harold, *Anisolabis annulipes*, Luc., at Tavistock; an Earwig unrecorded for Britain. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 124.
 Decaux, F., Recherches sur les mœurs de la Courtilière (*Gryllotalpa vulgaris*). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXLI—CCCXLII.
 Insecte très nuisible.
 Moniez, R., *Isotoma pallida*, Collemboule nouveau du Brésil. in: Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 9. Juin, p. 354.
 Gadeau de Kerville, Henri, Note sur les Thysanoures fossiles du genre *Machilis* et description d'une espèce nouvelle du succin (*Machilis succini* G. de K.). Avec 1 fig. dans le texte. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. p. 463—466.
 Après la réunion des *Petrobius* et *Forbicina* aux *Machilis*, il y a dès lors huit espèces fossiles; *succini* est la 9.
 Azam, J., (*Tetrix Türki* Krauss, *Barbitistes obtusus* Targ. et *Tylopsis liliifolia* F. nouveaux pour les Basses-Alpes). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXVI—CCCXVII.
 Hancock, Jos. L., Unusual Flights of the Grouse Locust (*Tettigidea lateralis* Say) in North Eastern Illinois. With 1 pl. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. June, p. 483—487.
 Consequence of unusually dry fall seasons 1892 and 1893.

γ) Pseudo-Neuroptera.

- Karsch, F., Libellen von der deutschen Forschungsstation Yaúnde im Hinterlande von Kamerun gesammelt von Herrn Zenker. Mit 21 Textfigg. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1. Hft. p. 11—16.
 14 (2 n.) sp.; n. g. *Nympheutria* (für *Thermothemis defecta* Karsch); *Trithemis nuptialis*, *Pseudagrion serrulatum* nn. spp.

Kellicott, D. S., Preliminary Report on the Dragon Flies of Ohio. in: 2. Ann. Rep. Ohio St. Acad. Sc. p. 11.
Short Abstract.

δ) Neuroptera.

Gilson, G., Formation of Silk [Trichoptera]. Abstr. in: Journ. R. Mier. Soc. London, 1894. P. 3. p. 334—335.

La Cellule. — v. supra p. 125.

Klapálek, Fr., Is *Aleuropteryx lutea*, Löw, identical with *Coniopteryx lutea*, Wallg.? With 1 fig. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 121—122.

They are different. *Al. lutea* Loew is now named *Al. Lwii* Klap.

Klapálek, Fr., On the probable case of *Molannodes Zelleri*, McL., and some Notes on the Larva. With 2 figg. ibid. p. 123—124.

Very similar to *Molanna*, but different.

M'Lachlan, Rob., Two new species of *Myrmeleonidae* from Madagascar. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 514—517.

Palpares insularis, *Myrmeleon validus*.

Giard, A., Observations sur *Myrmeleo europaeus* MacL. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCIV—CCCV.

δ) Diptera.

Osten-Sacken, C. R., On the atavic index-characters with some remarks about the classification of the Diptera. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 39. Bd. 1. Hft. p. 69—76.

Chiefly historical.

Dale, C. W., The Economy of certain Diptera. in: The Entomologist, Vol. 27. June, p. 196.

Breeding places.

Bobek, K., Preyczynek do fauny muchówek krakowskiego okręgu. in: Sprawozd. komic. fizyogr. T. 28. p. 8—28.

Dipteren des Krakauer Bezirks.

Verrall, G. H., A second Hundred new British Species of Diptera. (Cont.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 140—144.
v. supra p. 135. — Sp. No. 36—82.

Meunier, F., Sur quelques Diptères fossiles de l'Ambre tertiaire. Avec 2 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXXXII—CCCXXXIV.

Empididae: *Oustaletimyia* n. g. *succinorum* n. sp., intermédiaire entre *Xiphidicera* Macq. et *Aedalea* Mg. — Dolichopodidae: *Argyra* Macq.

Goucke, E., et L. Goucke, Matériaux pour une étude des Diptères de Belgique. *Bombylides*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. V. p. 281—292.

Caractères des *Bombylides*; table des genres; table des espèces; renseignements locaux; *Bombylides* de la Belgique, des Pays-Bas et du départ. du Nord.

Röder, V. von, Genus *Caenophanes* Lw. descriptis. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 11. p. 173—174.

2 (1 n.) sp.: n. *C. appendiculatus*.

Meade, R. H., The European bluebottle fly [*Calliphora erythrocephala*] in New Zealand. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 136.

Kieffer, J. J., Description de quelques larves de *Cecidomyes*. Avec 5 figg. (Contin.) in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 234. p. 119—121.

Coprodiplosis cryphali, n. sp., *Clinodiplosis cilicrus* n. sp.

Carpenter, Geo. H., *Clunio marinus*, Haliday: a marine Chironomid. With 2 figg. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 129—130.

Killiney Bay, Co. of Dublin. Female wingless. Larva without the ribbon-like appendages and special breathing-processes found in *Chironomus*.

- Steudel, . . . (Über *Diopsis ferruginea* aus Ost-Afrika). in: Verhandlgn. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 85. Vers. Nürnberg, 2. Th. 1. Hälfte, p. 134.
- Giard, A., Un genre nouveau et une espèce nouvelle de Cecidomyidae: *Drisina glutinosa*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXLII.
Diffère des *Diplosis* par des particularités singulières de la larve.
- Mik, Jos., Einige Worte zu Herrn Girschner's Artikel in den Entomologischen Nachrichten, Jahrg. 1894, p. 61, betitelt: »Beiträge zur Biologie von *Hilara*«. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 10. p. 151—155.
1) Das Schleierchen wird von den Füßen gehalten. 2) Das Männchen sitzt bei der Copula auf dem Weibchen. 3) Die Individuen von *Brachistoma*, welche die durchsichtige Blase besitzen, sind die Weibchen und nicht die Männchen.
- Künckel d'Herculais, J., Les Diptères parasites des Acridiens: les Muscides vivipares à larves sarcophages: Apténie et castration parasitaire. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 20. p. 1106—1108. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 21. p. 663.
De l'insuffisance de la nutrition (causée par les larves, entrant l'abdomen entre les valves anales) resulte l'impuissance des muscles alaires (apténie) et l'atrophie des organes génitaux.
- MacLachlan, Rob., *Pulex imperator* Westwood. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 11. p. 161—162.
Against O. Taschenberg; it was meant for a species of *Pulex*.
- Becker, Th., Dipterologische Studien. I. *Scatomyzidae*. Mit 6 Taf. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 39. Bd. 1. Hft. p. 77—196.
125 (27 n.) sp. Die Familie wird in 5 Stirpes (n.) eingetheilt (nach Ausbildung des Kopfes, der Taster, nach der Behorftung u. Flügelform): *Condylurinae*, *Novellinae*, *Hydromyzinae*, *Scatophaginae* und *Clidogastrinae*. n. g. (*Cordylurinae*): *Parallelomma*, *Scoliaphleps*, *Orthacheta*, *Gonarticus*, *Mega[ophthalma]* (praeoccup.), *Hexamitocera*, *Micropselapha*, *Amatrosoma*, *Spathephilus*, *Pselaphephila*, (*Hydromyzinae*): *Ernoneura*, *Acanthocnema* (-mes, -mis, -mus praeoccup.), *Bostrichopyga*, *Lasioscelus*, *Cosmetopus*, *Microprosopa*, *Acerocnema*, (*Scatophaginae*): *Coniosternum*, (*Clidogastrinae*): *Cochliarium*.
- Rübsaamen, Ew. H., Die außereuropäischen Trauermücken des Kön. Museums für Naturkunde zu Berlin. Mit 3 Taf. u. 3 Textfigg. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 39. Bd. 1. Hft. p. 17—40, 41—42.
20 (18 n.) sp.; n. g. *Metangela*, *Odontonyx*, *Hybosciara*, *Rhynchosciara*; *Metangela* 1 n. sp., *Odontonyx* 2 n. sp., *Hybosciara* 1 n. sp., *Rhynchosciara* 2 n. sp., *Sciara* 12 n. sp.
- Meunier, F., Observations sur *Tachina tibialis* Fallén et *morosa* Meigen et description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Tachinines. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCLXXIII—CCLXXVI.
Mikiella n. g. *austriaca* n. sp.
- Seudder, Sam. H., Tertiary *Tipulidae*. Short Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. June, p. 532—533.
Proc. Amer. Philos. Soc. — v. supra p. 201.
- ♂ **Lepidoptera.**
- Anderson, Jos., Grease in the thorax. in: The Entomologist, Vol. 27. June, p. 195—196.
Advises.
- Urech, F., Contribution à la connaissance des couleurs des écailles sur les organes du vol des Lépidoptères. in: Arch. Sc. Phys. et Nat. (Genève), (3.) T. 30. No. 12. p. 620—624. (76. Sess. Soc. helvét. Sc. Nat.)
- Schröder, Chrstph., Entwicklung der Raupenzeichnung und Abhängigkeit der

letzteren von der Farbe der Umgebung. Mit 1 Taf. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8^o. (67 p.) M 2,—.

Es wurden Versuche an 1519 unter Einfluß verschiedener Farben gezogenen Raupen von 20 Arten (Geometriden) angestellt. Zweifelloß hängt die Variabilität der Zeichnung von der Farbe der Umgebung ab. »Die Erhellung und Verschmälerung der Zeichnung bis zum Verschwinden ganzer Theile derselben, die Annahme phyletisch älterer Zeichnungsformen entspricht vollständig den helleren Tönen der Grundfarbe, wie umgekehrt eine Verdunkelung und Verbreiterung ihrer Theile und das Auftreten phyletisch jüngerer Zeichnungsformen den dunkleren Tönen derselben«. Von Laubblättern lebende Raupen sind fast nicht variabel, von Blättern niedriger Pflanzen lebende phyletisch nicht variabel, von Nadelhölzern lebende (ein Fall) sehr variabel, von Blüten lebende außerordentlich variabel, von Blättern oder Blüten lebende zeigen die stärkste Variabilität.

Peytoureau, A., Anatomy and Development of Male Genital Armature of Lepidoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 332.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 125.

— Female Genital Armature of Lepidoptera. Abstr. ibid. p. 332.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 89.

Seitz, A., (Neuere Beiträge zur Lepidopteren-Fauna. Ausz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 322—324.

Pagenstecher, Seitz, Caspari und Fuchs. Aus d. Jahrb. d. Nass. Ver. f. Nat. — v. Z. A. 1893. p. 470, 472 u. 473.

Bethune-Baker, Geo. T., Notes on some Lepidoptera received from the neighbourhood of Alexandria. With 1 pl. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. I. p. 33—50, 51.

106 (20 n.) sp., 2 n. var.

Hills, Stuart G., Spring Captures at Folkestone. in: The Entomologist, Vol. 27. June, p. 199.

Meyrick, Edw., On a collection of Lepidoptera from Upper Burma. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. I. p. 1—29.

Aretiadae: 18 (7 n.) sp.; *Pyrallidina*: 78 (7 n.) sp.; n. g. *Loxocorys*, *Metasiodes*, *Prosaris*; *Tineina*: 38 (28 n.) sp.; n. g. *Hierangela*, *Torodora*, *Zalithia*, *Ptochoryctis*, *Trichernis*, *Homosaces*, *Periacma*, *Arctoscelis*, *Placoptila*, *Comocritis*, *Antiolopha*, *Saridoscelis*.

Prideaux, R. M., Spring Lepidoptera. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 132—133.

Surrey.

Swinhoe, Charl., A list of the Lepidoptera of the Khasia Hills. Pt. II. With 1 pl. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. I. p. 145—223.

576 (34 n.) sp.; n. g. *Paradecetia*, *Iotaphora*, *Cacamoda*, *Aporandria*, *Geoglada*, *Laciniodes*, *Hyalinetta*, *Pseuderythra*, *Peratophyga*, *Hypulia*, *Callocasta*, *Ruttellerona*, *Gyadroma*, *Orbasia*. — I. v. Z. A. 1893. p. 471.

Turner, D. P., Spring Lepidoptera at Tonbridge. in: The Entomologist, Vol. 27. June, p. 198.

Werchratski, Jan., Motyle większe Stanisławowa i Okolicy. in: Sprawozd. komic. fizyogr. T. 28. p. 167—266.

623 sp. Lepidoptera.

Chrétien, P., Microlépidoptères, pour la plupart nouveaux pour la faune française. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXLVI—CCCXLVII. 7 sp.

Constant, A., Descriptions d'espèces nouvelles de Microlépidoptères (fin.). Avec 1 pl. col. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. p. 401—404.

3 n. sp. (No. 8—10). — v. supra p. 61.

Dognin, Paul, Hétérocères nouveaux. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. V. p. 238—243.

13 n. sp.

- Olliff, A. Sidney, Bees-wax Moths. With 1 pl. in: *Agricult. Gaz. N. S. Wales*, Vol. 5. P. 4. Apr. p. 253—255.
Galleria mellonella and *Achroea grisella*.
- Menshookein, Boris M., On some Butterflies occurring in the Government of St. Petersburg. in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 183—184.
- Smith, H. Grose, Descriptions of Eight new Species of Butterflies from New Britain and Duke of York Islands, in the Collections of the Hon. W. Rothschild and Mr. Grose Smith, captured by Captains Cayley Webster and Cotton. in: *Ann. of Nat. Hist.* (6.) Vol. 13. June, p. 496—502.
Papilio Websteri, *Vadebra eboraci*, *V. lacon*, *Mynes Cottoni*, *Mycalasis maura*, *M. matho*, *Epimastidia albo-coerulea*, *Thysonotis esme*.
- Webster, F. M., Butterflies common to Norway and Arctic North America. in: 2. Ann. Rep. Ohio St. Acad. Sc. p. 20.
 13 sp.
- Weed, Howard Evarts, A Preliminary List of the Butterflies of North-eastern Mississippi. in: *Psyche*, Vol. 7. No. 218/221. p. 129—131.
 53 sp.
- Ragonot, E. L., A new enemy of the Custard-Apple. *Fam. Phycitidae*. Gen. nov. *Anonaepestis*, Ragonot [*bengalella* n. sp.]. Transl. by F. Moore. With 2 figg. in: *Ind. Mus. Notes*, Vol. 3. No. 3. p. 106—107.
- South, Rich., Varieties of *Argynnis Euphrosyne* and *A. Aglaia*. With 4 figg. in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 181—183.
- Dyar, Harrison G., Notes on *Bombycid* Larvae. in: *Psyche*, Vol. 7. No. 218/221. p. 135—138.
Parorgyia leucophaea, *achatina*, *Lebena ovilla*.
- Hofmann, Ottmar, Genitalanhänge bei verschiedenen *Coleophoren*. in: *Verhandlungen d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte*, 65. Vers. Nürnberg, 2. Th. 1. Hälfte, p. 140—141.
 Ein scheibenförmiges Reizorgan bei ♂; chitinöse Rückenplättchen in beiden Geschlechtern.
- Un nouvel ennemi de la vigne [*Cossus ligniperda*] (d'après Jules Pastre). in: *Revue Scientif.* (4.) T. 1. No. 25. p. 797.
- Eaton, A. E., *Deilephila euphorbiae*, L., abundant near Biskra, Algeria. in: *Entom. Monthly Mag.* (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 133.
- Ragonot, E. L., *Heterographis insularella* n. sp., diagnose. in: *Ann. Soc. Entom. France*, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCXCIV—CCXCV.
- Druce, Hamilton H., Description of the female of *Hypochrysops scintillans*. in: *Trans. Entom. Soc. London*, 1894. P. 1. p. 143—144.
- Packard, A. S., A Study of the Transformations and Anatomy of *Lagoa crispata*, a Bombycine Moth. in: *Proc. Amer. Philos. Soc. Philad.* Vol. 32. p. 275—292. — Abstr. in: *Amer. Naturalist*, Vol. 28. June, p. 533—534.
 A generalized type with 7 pairs of abdominal legs, forming a special family. *Lagoa* is preoccupied by *Megalopyge* Hübner, *Megalopygidae* Berg.
- Bankes, Eust. R., *Lita instabilella*, Dgl., and its nearest British allies. (Cont.) in: *Entom. Monthly Mag.* (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 125—128.
 v. supra p. 137. — No. 7.
- Jourdheuille, C., (Abondance incroyable de *Lithocolletis populifoliella*). in: *Ann. Soc. Entom. France*, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCXCIV.
- Butler, Arth. G., Notes on the Synonymy of Noctuid Moths. (Contin.) in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 192—193.
 v. supra p. 41.
- Holland, W. J., New and undescribed Genera and Species of West African

Noctuidae. V. With 3 pls. in: *Psyche*, Vol. 7. No. 218/221. p. 109—128, 141—144.

v. supra p. 205. — Sp. No. 74—123. nn. spp.: *Toxocampa dedecora*, *Thermesia aurantiaca*, *discipuncta*, *Eucapnodes* n. g. (for *Capnodes sexmaculata* Walk.), *Capnodes haematoëssa*, *nana*, *sideris*, *acidalia*, *Selenis puncticosta*, *limbata*, *Mesketa flavicostata*, *lithina*, *discifascia*, *lathraea*, *Tatorhina fucosa*, *Tracta geometroides*, *T. (?) bilinea*, *Ricla subpallenscens*, *Heterospila hecate*, *sestia*, *cinerea*, *taeniata*, *calescens*, *umbrina*, *piperita*, *Episparis lamprina*, *connubens*, *hieroglyphica*, *lunata*, *complex*, *simplex*, *Gorna apicata*, *partita*, *Eugorna* n. g., *vidua*, *Amphigonina sinistra*, *Deimypena* n. g., *lacista*, *lathetica*, *D. (?) ereboides*, *(?) margine-punctata*, *Orixa fascifera*, *Elyra gabunalis*, *Acontia briola*, *chia*, *(?) glaphyra*, *Tarache domina*, *mesoleuca*, *Deva speciosissima*, *Penicillaria menalcas*, *Geometrinima* n. g., *callista*, *Facidia horrida*.

Karsch, F., Über einige neue oder ungenügend bekannte, durch Herrn G. Zenker auf der deutschen Forschungsstation Yaúnde im Hinterlande von Kamerun gesammelte *Nymphaliden*. Mit 5 von Herrn H. Thiele-Berlin ausgeführten Holzschn. in: *Berlin. Entomol. Zeitschr.* 39. Bd. 1. Hft. p. 1.

8 (3 n.) sp.; n. g. *Catacroptera* (für *Papilio cloantha* Cram.). *Diestogyna gonio-gramma*, *amaranta*, *Neptis exaleuca* nn. spp.

Bromilow, Frk., *Orthosia Witzennmanni*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 194—195.

Resembles *Taeniocampa munda*.

Stichel, H., Über columbische *Panacea*-Arten. in: *Berlin. Entom. Zeitschr.* 39. Bd. 1. Hft. p. 197—198.

P. prola Doubl. Hw., ♀.

Huston, Katharine W., Notes on the Rearing of *Platysamia Cecropia*. in: *Psyche*, Vol. 7. No. 218—221. p. 131—133.

Eaton, A. E., Abundance of *Pyrameis cardui*, L., in the Ziban, Algeria (second Note). in: *Entom. Monthly Mag.* (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 133.

1. Note, v. supra p. 205.

Smith, W. W., *Pyrameis gonerilla* killed by Fly-catchers. in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 196—197.

New Zealand.

South, Rich., Variation of *Taeniocampa gothica*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 194.

Moniez, R., Sur l'Insecte qui attaque les cèpes et mousserons desséchés et sur les moyens de le détruire. in: *Revue Biol. Nord France*, T. 6. No. 9. Juin, p. 325—328.

Tinea granella L.

Fowler, J. Hy., Swarming of *Vanessa polychloros*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. June, p. 195.

Abundant in the spring 1894 at Ringwood.

η) Hymenoptera.

Bordas, . . , Tracheal System of Larval Hymenoptera. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 3. p. 334.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 138.

Emery, C., Gribodo, G., e G. Kriechbaumer, Rassegna degl' Imenotteri raccolti nel Mozambico dal cav. Fornasini, esistenti nel museo zoologico della R. Università di Bologna. Estr. dalle Mem. R. Accad. Sc. Istit. Bologna, (5.) T. IV. Bologna, tip. Gamberini e Parmeggiani, 1894. 4^o. (48 p.)

Dürr, Friedr., Die natürlichen Grundlagen der Bienthätigkeit. Zwölf Vorträge für Bienenwirthschaftliche Vereine, Versammlungen etc. 1. Hft. Braunschweig, Schwetschke & Sohn, 1894. 8^o. (IV, 84 p.) *M* 1,—.

Apanteles villanus Reinhard. v. Giard, A. (Observ. entomol.), supra p. 260.

- Helms, R., Report on Investigation of Bee Diseases at Campbelltown. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. 5. P. 4. Apr. p. 256—266.
- Bee Paralysis and the Depilating Disease.
- Bordas, . . , Salivary Glands of *Crabronidae*: Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 334.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 91.
- Janet, Ch., Études sur les Fourmis. 2. Note. Appareil pour l'élevage et l'observation des Fourmis et d'autres petits animaux qui vivent cachés et ont besoin d'une atmosphère humide. Avec 3 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. p. 467—482.
- Description de l'appareil consistant en une série de chambres formées d'une substance poreuse (plâtre ou terre cuite) et mises en communication les unes avec les autres par de petites galeries. — 1. Note. v. supra p. 207 (prod. d. sons). 3. Note. v. 1893. p. 483; 4. Note. v. Vermes, *Pelodera*, supra p. 256; 5. et 6. Note. v. *Myrmica*.
- Production of Sound by Ants. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 334.
- Amer. Naturalist. — v. supra p. 113.
- Antennary Nerves and Chordotonal Organs in Ants. Abstr. ibid. p. 334.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 207.
- Emery, C., Evolution of the Worker-Caste among Ants. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 332—333.
- Biol. Centralbl. — v. supra p. 21.
- Forel, Aug., Les *Formicidae* de la province d'Oran (Algérie). Avec 2 pls. in: Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. (3.) Vol. 30. No. 114. p. 1—45.
- La Faune d'Oran diffère un peu de celle de Tunisie et de l'Algérie. F. y trouva 45 espèces de fourmis, 13 races et 10 var. (8 n. sp., 6 n. r., st., 8 n. var.): *Camponotus* 7 sp. (*C. lateralis*, *crassinodis* n. var., *C. maculatus atlantis*, *nigrovarius* n. var., *erigens* s. st.), s.-g. *Colobopsis* 1 sp.; *Lasius* 2 sp. (L.), *flavus*, r. *myops* n. st.); *Myrmecocystus* 3 sp., *Acantholepis* 1 sp., *Plagiolepis* 1 sp., *Tapinoma* 1 sp. (*nigerrimum*, soigne et protège les larves de *Tettigometra decorata* Sign.); *Bothriomyrmex meridionalis* Rog., *Atlantis* n. st.; *Ponera Eduardi* n. sp. (deux formes d'ouvrières); *Dorylus* 1 sp., *Tetramorium* 1 sp., *Cardiocondyla Batesii* n. sp.; *Monomorium* 2 sp. (*M. Andrei* Saund., *fur* n. st.), *Solenopsis* 4 (2 n.) sp. (*S. latro* et *oraniensis* nn.), *Cremastogaster* 3 sp. (*C. Auberti*, *maura* n. var., *Antaris* n. st.), *Pheidole* 1 sp., *Aphaenogaster* 4 sp.; s.-g. *Messor* 3 (1 n.) sp. (*M. lobicornis* n. sp., *M. barbarus* L., *striaticeps* André, *striativentris* n. var.), *Stenamma* 1 sp., *Leptothorax* s. g. *Temnothorax recedens* Nyl. *suberis* n. var., *Lytorthorax* s. str., *Bugnioni* n. sp., *oraniensis* n. sp., *convexus* n. sp., *angustulus* Nyl., *algericus* n. var., *Trabutii* n. st., *L. tubereum* F. r. *unifasciatus* Latr. *spinus* n. var., r. *obscurior* Forel *nitidulus* n. var. — À l'est de Marseille F. récoltait 14 sp. (*Leptothorax tubereum* L. r. *niger* n. st. — *Camponotus Göldii* n. sp. de la Colonie Alpina, Brésil. — v. Coleoptera: *Thorictus Lethierryi*, A. Forel.
- Quelques Fourmis de Madagascar (récoltées par Völtzkow), de Nouvelle Zélande (rec. par W. W. Smith), de Nouvelle Calédonie (rec. par Sommer), de Queensland (Australie) (rec. par Wiederkehr) et de Perth (Austr. occident.) (rec. par Chase). in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. V. p. 226—237.
- Madagascar: 8 (2 n.) sp.; nn.: *Camponotus Völtzkowii*, *Pheidole Völtzkowii*; N. Zélande: 2 (1 n.) sp.: *Monomorium integrum* n. sp.; N. Calédonie: 3 (2 n.) sp.: *Colobopsis Sommeri*, *Camponotus pulchellus* nn. spp.; Australie: 4 n. sp.: *Camponotus Wiederkehri*, *Colobopsis Gasseri*, *Myrmecia Chasei*, *Ectatomma (Rhytidop.) socrus*.
- Kriechbaumer, J., Ichneumoniden-Studien. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 11. p. 162—173.
- Untersuchung Tischbein'scher Schlupfwespen-Typen. Fortsetzung (v. Entom. Nachr. 19. Jhg. p. 326). — 21 Typen der Hamburger Sammlung, von denen nur

- 5 als berechtigt anerkannt werden (*aterrimus*, *filatus*, *hungaricus*, *proximus* und *syrensis*).
- Kriechbaumer, J., Hymenoptera ichneumonidea a medico nautico Dr. Joh. Brauns in itinere ad oras Africae occidentalis lecta. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1. Hft. p. 43—68.
- 37 n. sp.; n. g. *Brachycoryphus*, *Trimorus*, *Camptocentrus*, *Braunsia*, *Pseudagathis*, *Oxycorepha*, *Sericops*.
- Megachile*, changement d'instinct. v. Giard, A. (Observ. entom.), supra p. 260.
- Janet, Ch., Études sur les Fourmis. 5. Note. Sur la Morphologie du squelette des segments post-thoraciques chez les Myrmicides (*Myrmica rubra* L. femelle). Avec 5 figg. Beauvais, A. Cartier, 1894. Extr. des Mém. Soc. Acad. de l'Oise, T. 15. 1894. p. 591—611.
- Figures et description des parts constituant le pétiole et l'abdomen.
- Études sur les Fourmis. 6. Note. Sur l'Appareil de stridulation de *Myrmica rubra* L. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. p. 109—117.
- Figure et description de l'organe situé dans la région moyenne du bourrelet articulaire à la partie supérieure de l'arceau dorsal du 7 anneau postcéphalique, comme Sharp l'avait admis (Z. A. 1893. p. 276).
- Kirby, W. F., Saw-flies [*Phymatocera aterrima* Klug] on Solomon's Seal. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 528.
- Shipp, John W., A new Classification of the genus *Thoracantha*, Latr. in: The Entomologist, Vol. 27. June, p. 188—190.
- n. g. *Isomerula*, *Dilocantha*, *Lasionychus*, *Laetocantha*, *Acrostela*.
- Die Parthenogenese bei den Wespen [nach Paul Marchand]. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 191.
- v. Z. A. 1893. p. 485.

9) Coleoptera.

- Coupin, Henry, L'amateur des Coléoptères. Avec 217 figg. Paris, J. B. Baillière et fils, 1894. 8°. (VIII, 352 p.)
- Pic, Maur., (Notes coléoptérologiques). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCLXXVI—CCLXXVIII. CCCXLIX.
- Remarques faunistiques et synonymiques (changements des noms de quelques espèces d'*Anthicus*); n. sp. *Cychramus Montandoni*. — *Anthicus*, synonymie.
- Fairmaire, L., Quelques Coléoptères du Thibet. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. V. p. 216—225.
- 16 (15 n.) sp.; n. g. *Zabroideus*, *Pseudabris*, *Casiphia*, *Acanthoptura*, *Colobaspis*.
- Note au sujet de quelques Coléoptères des Sèches. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXXII—CCCXXIII.
- Il faut ajouter 18 espèces aux espèces déjà citées, dont 4 nouvelles: *Melittomma insulare*, *Opatrum micantipenne*, *Cratopus parcesquamosus* et *Sphadasmus granocostatus*.
- Guillebeau, F., Quatre espèces nouvelles de Coléoptères d'Algérie. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXXVI—CCCXXVIII.
- Heterocerus pallidivestis*, *Agathidium australe*, *Scaphosoma laeve*, *Meligetes Theryi*.
- Hill, W. M., and J. H. Bomberger, A Preliminary List of the Coleoptera of Columbian County, Ohio, with Season of Occurrence. in: 2. Ann. Rep. Ohio St. Acad. Sc. p. 41—45.
- Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Begonnen von W. F. Erichson. Fortgesetzt von H. Schaum, G. Kraatz, H. v. Kiesenwetter, Jul. Weise, Edm. Reitter und G. Seidlitz. 1. Abth. Coleoptera. 5. Bd. 3. Lief. Bog. 26—38. Bearb. von Dr. Geo. Seidlitz. Berlin, Nicolai, 1894. 8°. (p. 401—608.) M 6,—.
- Olocrates*—*Alphitobius*.

- Pic, Maur., Détails sur *Anemia pilosa et sardoa*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXXVIII.
Caractères différentiels.
- Notes complémentaires à ma liste des *Anthicoides*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. V. p. 237—238.
Réponse à G. C. Champion.
- *Anthicus rugithorax* (Abeille in litt.) n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXIII.
v. supra: Notes coléoptérol.
- Waterhouse, Charl. O., Description of *Apogonia ferruginea* Fabr., from the type in the Banksian Collection of Coleoptera. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 513.
- Gorham, H. S., *Aseum striatum*, L., in Hampshire. in: The Entomologist, Vol. 27. June, p. 198.
- Leng, Ch. W., *Bryaxis abdominalis* (Aubé) new to or rare on Staten Island. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. June, p. 546—548.
- Abeille de Perrin, E., Observations sur divers *Buprestides* et description de plusieurs espèces nouvelles. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCLI—CCCLVI.
Chrysobothris quadraticollis, *heliophila*, *Anthaxia canifrons*, *Heydeni*, *hemichrysis*, *Acnaeodera regularis*, *Henoni*, *Trachys opulenta*, *nuda* nn. spp. *Agrilus augustulus*, var. *bicolorata* n. var.
- Künckel d'Herculais, J., Hypermetamorphosis of *Cantharidinae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 334.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 92.
- Giard, A., (Mœurs de *Cetonia floralis*). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCV—CCCVI.
- Künckel d'Herculais, J., Mœurs toutes spéciales de *Cetonia (Aethiessa) floralis* F. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCLXXXIX.
L'espèce est hypogée et se loge dans l'intérieur des tiges souterraines des Artichauts et de salade.
- Walker, Jam. J., *Ceuthorrhynchus suturellus*, Gyll., & at Snodland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 133—134.
- Fleutiaux, Ed., Remarques sur quelques *Cicindelidae* et descriptions d'espèces nouvelles. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. p. 483—502.
Révision de quelques (57) espèces Asiatiques; nn. spp.: *Cicindela indica*, *mutata*, *separata*, *siamensis*, *Harmandi*, *Therates obliquus*, *tuberosus*, *citratus*, *Tricondyla proxima*, *distincta*, *Gestroï*, *Derocrania Honorei*.
— *Cicindela Oberthüri* n. sp. ibid. Bull. p. CCCXVI.
- Verhoeff, O., Zur Kenntnis des Hinterleibes der *Cleriden*. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 10. p. 155—157.
Ein mit dem der Malachiiden übereinstimmender Legeapparat ist für die *Cleriden* charakteristisch. Derselbe wird speciell beschrieben.
- Gorham, H. S., On the *Coccinellidae* from India in the collection of M. H. E. Andrewes of the Indian Forest Service. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. V. p. 200—208.
40 (9 n.) sp. — nn. spp.: *Orcus* (?) *ferrugineus*, *Exochomus lituratus*, *Clamis lino-tata*, *Cl.* (?) *uninotata*, *Ortalia quadripunctata*, *Epilachna minima*, *Scymnus picescens*, *Sc. ephippiatus*, *Sc.* (?) *flavoguttatus*.
- Insectes du Bengale (32. Mém.) Observations on some species of the Family *Coccinellidae* collected near Konbir and Mandar, India, Bengal. ibid. p. 209—211.
9 (1 n.) sp.; n. sp.: *Aulis haematica*.
- Rey, C., Description de la larve de *Cryptophilus integer* Heer. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXXIX—CCCXXX.
- Faust, J., *Curculionidae*. Viaggio di Leon. Fea in Birmania. LX. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 4. (34.) p. 153—370.
321 (208 n.) sp.; n. g. *Lepidastycus*, *Epilasius*, *Porohylobius*, *Menectetorus*,

- Rhadinopus*, *Ontobaris*, *Parallelodemas*, *Mimophilus*, *Athesapeuta*, *Rhabdocnemis*, *Polytus*, *Diocalandra*, *Myocalandra*, *Tryphetus*, *Dyspnoetus*, *Tasactes*.
 Fairmaire, L., *Diamphidia Locusta* n. sp. (Chrysomélide de l'Afrique Australe). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXLVII.
- Gahan, O. J., Description of a new Longicorn Beetle of the Genus *Diaxenes* [*dendrobii*], which has been found injuring some imported Orchids. With 1 fig. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 520—521.
- Pic, M., *Dorcadion griseolineatum* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXLVIII—CCCXLIX.
- Auerbach, Leop., Über merkwürdige Vorgänge am Sperma von *Dytiscus marginalis*. Ausz. von H. Kionka. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 11. p. 408—411. Sitzgsber. K. preuß. Akad. Wiss. — v. Z. A. 1893. p. 284.
- du Buysson, H., Communications sur des *Élatérides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXIV—CCCXV.
- Ectamenogonus* n. subg.
- Guillebeau, F., Note sur l'*Eledona agaricola* Hbst. et *E. turcica* Seidl. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXXV—CCCXXVI.
 ♂ = *E. agaricola* Hbst., ♀ = *turcica* Seidl.
- Donisthorpe, Horace, *Eumicrus rufus* near Shirley. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 136.
- Bellevoe, Ad., (*Haemonia* dans la Vesle et le canal de la Marne à l'Aisne). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCLXXVIII—CCLXXXIX.
- Alluaud, C., Sur *Heteronychus plebejus* Klug. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXLV.
 De l'île de Mayotte, où il fait des ravages comme à Madagascar et aux Comores.
- Lewis, G., Insectes du Bengale (33. Mém.) *Histeridae*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. V. p. 212—214.
 9 (2 n.) sp.; n. g. *Anaglymma*, *Cardoni* n. sp. (and *crenulata* n. sp. from Singapore), *Gnathoneus Severini* n. sp.
- On some new species of *Histeridae* with Notes of others. *ibid.* p. 214—216.
 Chiefly from Africa. — *Platysoma africanum*, *Pachycraerus latus*, *Triballus corpulentus* nn. spp.
- Bedel, L., (*Hippodamia septemmaculata* Deg. aux environs de Montbrison, Loire). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCVI. — à Bayet (Allier). *ibid.* p. CCCXLVI.
- Champion, G. C., *Homalota (Aleuonota) rufotestacea*, &, at Guildford. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) June, p. 135.
- Grouvelle, A., Quatre espèces exotiques nouvelles de *Laemophloeus*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXLIX—CCCL.
- L. visendus*, *fuscus*, *atratus*, *omissus*; avec 4 figg.
- Townsend, C. H. Tyler, Notes on some *Meloids*, or Blister Beetles, of New Mexico and Arizona. in: Psyche, Vol. 7. No. 218—221. p. 100—102.
 Nominal List with short remarks.
- Raspail, X., Contribution à l'histoire naturelle du Hanneton. Ausz. von C. Hilger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 326.
 Mém. Soc. Zool. France. — v. Z. A. 1893. p. 287, 495.
- Fairmaire, L., Nouveau Copride de Madagascar, *Oniticeus splendidicollis* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCXCI.
- Bourgeois, J., Nouvelle espèce de Malacoderme, *Podistrina* (s. g. *Podistrella* Seidl.), *Abellei*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCLXXXIX—CCXC.
- D'Edough (Algérie).
- Flautiaux, E., Note synonymique [*Oxychila femoralis* Lucas, non Thoms., devient *O. Lucasi* Flaut.]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCCXV.
- *Oxychila Germaini* n. sp. *ibid.* p. CCCXV—CCCXVI.
- Guillebeau, F., Description de quelques [5] *Psélaphides* d'Algérie. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCXCII—CCXCIV.
- Euplectus Theryi*, *Amauronyx Abillei*, *Machaerites Theryi*, *Tychus bryazoides*, *algericus*.

- Raffray, Ach., Voyage de M. E. Simon à l'île de Ceylan (janv.—févr. 1892).
6. Mém. *Psélaphides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim.
p. 443.
29 (15 n.) sp.; n. g. *Eubatrismus*, *Acrocomus*.
- Johnson, W. F., *Pselaphus dresdensis*, &, at Armagh. in: Entom. Monthly Mag.
(2.) Vol. 5. (30.) June, p. 134—135.
- Pic, M., *Ptinus (Bruchus) Theryi* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, 62. Vol.
4. Trim. Bull. p. CCCXLVIII.
- Ohobaut, A., Viaggio di Leon. Fea in Birmania. LIX. *Rhipidius (Pseudorhipidius* subg. n.) *canaliculatus* n. sp. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova,
Vol. 34. (2. Ser. Vol. 14.) p. 145—149.
- Blandford, Walt. F. H., The Rhynchophorous Coleoptera of Japan. P. III.
Scolytidae. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. I. p. 53—141.
101 (68 n.) sp.; n. g. *Sphaerotrypes*, *Hyorrhynchus*, *Acanthotomicus*.
- Croissandeau, J., *Scydmaenidae* européens et circa-méditerranéens (à suivre).
[Contin.] Avec 5 pls. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 62. 4. Trim.
p. 409—442. — Explication des planches I à IX de la Monographie des
Scydmaenidae. ibid. p. 503—504.
(p. 41—74 du tirage à part, v. supra p. 214.) — Caractères généraux des *Cephenium*; 25 espèces et 4 var. de *Cephenium*.
- Lewis, G., On the *Tenebrionidae* of Japan. (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist.
(6.) Vol. 13. June, p. 465—485.
43 (24 n.) sp.; n. g. *Addia*, *Enanea*, *Thydemus*, *Ainu*.
- Chobaut, A., *Tetrops praeusta* L. var. *algirica* n. var. in: Ann. Soc. Entom. France,
Vol. 62. 4. Trim. Bull. p. CCLXXVI.
- Forel, Aug., (Le *Thorictus Lethierryi* Fairm., vit dans les fourmilières de *Myrmocystus viaticus*, acroché par ses mandibules au scape des antennes de la fourmi, qu'il retrouve après en être séparé. L'épistome a une profonde échancrure qui enlève un demi-cercle pour y loger l'antenne; v. supra Hymenoptera, p. 268.
- Gorham, H. S., On the Larva of *Tritonia (Cyrtotriplax) bipustulata*, Fabr.
in: The Entomologist, Vol. 27. June, p. 194.

16. Brachiostoma.

a) Bryozoa.

- Kraepelin, K., Über afrikanische und südamerikanische Süßwasserbryozoen.
(Ausz.) in: Verhdlgn. Naturwiss. Ver. Hamburg, (3.) I. 1893. p. 14—15.
Kurze Aufzählung der gefundenen Arten.
- Walford, Edwin A., On some Bryozoa from the Inferior Oolite of Shipton
Gorge, Dorset. With 3 pls. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 50.
P. 1. p. 72—78.
Cheilostoma first noticed below the Cretaceous group. Forms having the form
of the ovicell and long tubular zoecia of the *Cyclostoma* with the appendages
and apertures of the Cheilostoma. — n. g. *Pergensia*, with 6 n. sp. and 1 n. var.
- On cheilostomatous Bryozoa from the Middle Lias. With 3 pls. ibid.
p. 79—84.
n. g. *Cisternifera inconstans* n. sp. with 4 forms, and *clausa* n. sp.
- Lampert, K., (*Cristatella mucedo* im Dutzendteich bei Nürnberg [Statoblasten] ge-
funden). in: Verhdlgn. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 65. Vers. Nürnberg, 2. Th.
1. Hälfte, p. 141.

b) Brachiopoda.

- Williams, H. S., On the brachial apparatus of hinged Brachiopoda and on
their phylogeny. With 7 figg. in: Proc. Rochester Acad. Sc. Broch. II.
of Vol. II. 1893. p. 113—118.

Böse, Emil, Monographie des Genus *Rhynchonellina* Gemm. Mit 2 Taf. in: Palaeontogr. 41. Bd. 1./2. Lief. p. 49—80. — Apart: *M* 6,—.

20 Arten, von denen 4 neu, 1 neu benannt: *Rh. Bittneri* n. sp. (*Rh. bilobata* Bittn. nec Gemmell.), *Rh. Zitteli* n. sp. (*Rh. Sequenzae* Eichenb. nec Gemm.), *Rh. Paronai* n. sp. (*Rh. Hofmanni* Parona nec Boeckh.), *Rh. Finkelsteini* n. sp.; *Rh. Rothpletzi* n. n. (für *Rh. orthisiformis* Rothpl., nec *Spirifer* [*Rhynchonellina*] *orthisiformis* Less.).

17. Mollusca.

Martini und Chemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet. Fortges. von W. Kobelt. 407. Lief. Nürnberg, Bauer & Raspe, 1894. 4^o. *M* 9,—.

1. Bd. Hft. CXXII. (2. Juni.) *Helix*, Sp. No. 1312—1336. (1 n. sp., 2 n. var.) (I. 12.) p. 675—698, Taf. 195—200.

Baker, Frk. G., Notes on a Collection of Shells from the Mauritius; with a consideration of the genus *Magilus* of Montfort. With 1 pl. in: Proc. Rochester Acad. Sc. Broch. I. of Vol. II. p. 19—40.

Coutagne, Geo., Faune malacologique de Bandol (Var.). in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 234. p. 124.

4 esp. pas encore signalées.

Dautzenberg, Ph., Liste des Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. Th. Barrois en Palestine et en Syrie. Avec 4 figg. dans le texte. in: Revue Biol. Nord France, T. 6. No. 9. Juin, p. 329—353.

35 (4 n.) sp.; nn.: *Planorbis homsensis*, *Pyrgula Barroisi*, *Bithinella contempta*, *B. Palmyrae*.

Dumas, l'abbé, Les Mollusques de l'Allier (Suite). in: Revue Scientif. du Bourbonn. 7. Ann. Juin, pagin. spéc. p. 8—16.

v. supra p. 215.

Klika, B., u. H. Simroth, Beiträge zur Kenntnis der kaukasisch-armenischen Molluskenfauna. Prag, Fr. Rivaňac in Comm., 1893. 8^o. (23 p., 1 Taf.) *M* —, 80.

Aus: Sitzgsb. k. böhm. Ges. Wiss. — v. supra p. 216.

Locard, Arnould, Conchyliologie française. Les Coquilles terrestres de France. Description des familles, genres et espèces. Avec 515 fig. dessinées d'après nature et intercalées dans le texte. Paris, J. B. Baillière et fils. Genève, H. Georg, 1894. 8^o. (370 p.) *M* 14,40.

Smith, Edg. A., On the Land-Shells of the Natuna Islands. With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 453—465.

31 (18 n.) sp. The Natuna fauna appears to exhibit an equally close relationship with that of Borneo and the Malay Peninsula.

Walton, John, The Mollusca of Monroe County, N. Y. With 8 pls. in: Proc. Rochester Acad. Sc. Broch. I. of Vol. II. 1892. p. 3—19.

Bellardi, Luigi, I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria. Parte VII—XIII. (Harpidae, Cassididae, Galeodoliidae, Doliidae, Ficuliidae, Naticidae, Scalariidae, Aclidae, Terebridae, Pusionellidae, Eulimidae, Pyramidellidae, Ringiculidae, Solariidae, Scalariidae, Conidae e Conorbidae) completata e condotta a termine dall dott. Federico Sacco. Con 21 tav. (Estr. dalle Mem. R. Accad. Sc. Torino, [2.] T. 40—44). Torino, C. Clausen, 1890—1894. 4^o. 8 Voll. (92, 114, 102, 66, 100, 86, 143 p.)

v. Z. A. 1891. p. 276.

Nagel, Wilib., Beobachtungen über den Lichtsinn augenloser Muscheln. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 11. p. 385—390.

Entscheidend ist, daß das Thier auf plötzliche Beschattung reagiert. Wahrnehmung von Hell und Dunkel bilden den photoskiopischen Sinn, photoptische und skiopische Wahrnehmungen werden durch Reaction auf Belichtung oder

Beschattung nachgewiesen. Thiere mit bilderzeugendem Apparate sind ikonop-tisch. Die untersuchten Muscheln waren meist photoskiopisch, einige (*Ostrea*, *Cardium*, *Venus*) fast rein skiopisch, andere (*Lima*, *Psammobia* etc.) photopisch. Nabias, B. de, Recherches histologiques et organologiques sur les centres nerveux des Gastéropodes. Extr. par Saint-Remy. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 2. p. 61—62.

Thèse. (Act. Soc. Linn. Bordeaux). — v. supra p. 164.

Oswald, A., Proboscis of Prosobranchs. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 328.

(Vierteljahrsschr. d. Zürich. Nat. Ges.) Jena. Zeitschr. — v. Z. A. 1893. p. 502.

Nobre, Aug., Observações sobre o systema nervoso e affinidades zoologicas de alguns Pulmonados terrestres. Con tav. in: Annaes de Scienc. Naturaes Porto, Ann. 1. No. 1. p. 17—20.

Anfang. *Arion lusitanicus*.

Knower, H. McE., Pteropods with Two Separate Sexual openings. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 529—530.

From Johns Hopkins Univ. Circ. — v. supra p. 217.

Cephalopoda, Farbenwechsel, v. infra Amphibia, Frösche, G. Zacher.

Phisalix, C., Sur la nature du mouvement des chromatophores des Céphalo-podes; causes et mécanisme de ce mouvement. in: Assoc. franç. Avanc. Sc. 22. Sess. Besançon, 1893. 1. P. p. 254.

Appellöf, A., Die Schalen von *Sepia*, *Spirula* und *Nautilus*. Studien über den Bau und das Wachsthum. Mit 12 Taf. (Kgl. Svensk. Vet.-Akad. Handl. 25. Bd. No. 7.) Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1894. 4^o. (103, 104—106 p.)

Alle drei Formen sind homolog. Bei *Sepia* ist der Siphon rudimentär. Die Höhlung zwischen Wulst (der gewölbten Bauchseite der Schale) und Gabel (der die hintere Hälfte des Wulstes bogenförmig umgebenden Leiste) ist eine rudimentäre Siphonhöhle. Die Kammern sind bei allen drei Formen sekundäre Bildungen. Anfangs sind sie von einer weichen Chitinmasse erfüllt, die sich später spaltet und den Kammerwänden angepreßt wird (das Thier sondert also nicht abwechselnd Luft und Chitin ab). Die Schalenmuskeln sind bei *Sepia* und *Nautilus* (wahrscheinlich auch bei *Spirula*) homolog.

Joubin, L., Céphalopodes d'Amboine. Avec 4 pls. Voyage de MM. M. Be-dot et C. Pictet dans l'archipel Malais. in: Revue Suisse Zool. T. 2. Fasc. 1. p. 23—64.

10 (2n.) sp.; nn.: *Chiroteuthis Picteti*, *Loligo Picteti*. Liste nominale de 65 espèces indo-malaises.

Buckman, S. S., and F. A. Bather, Can the Sexes in *Ammonites* be distinguished? in: Natural. Science, Vol. 4. June, p. 427—432.

Die Verf. erwähnen die früheren Ansichten über die Unterscheidbarkeit der Geschlechter nach den Schalen (Blainville, d'Orbigny, van der Hoeven, Munier-Chalmas, Haug). Sie kommen aber zu dem Schlusse, daß die Verschiedenheiten in der Schale wahrscheinlich Alterszustände, Wachstumserscheinungen darstellen.

Stehirowsky, W., Über Ammoniten der Genera *Oxynoticeras* und *Hoplites* aus dem nord-sibirsk'schen Neocom. Mit 2 Taf. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou. 1893. (N. S. T. 7.) No. 4. p. 369—380.

Oxynoticeras 4 (2 n.) sp., nn.: *tuberculiferum*, *undulato-plicatile*; *Hoplites*, 2 n. sp.: *menensis*, *kurmyschensis*.

André, E., Anatomy and Physiology of *Ancylus lacustris* and *A. fluviatilis*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 329.

Rev. Suisse Zool. — v. supra p. 23.

Collinge, Walt. E., *Arion elongatus* n. sp. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 2. p. 38—39.

From Ann. of Nat. Hist. The description. — v. supra p. 14.

Moberg, Joh. Ohst., Über schwedische Kreidebelemniten. in: Neu. Jahrb. f. Miner. Geol. u. Palaeont. 1894. 2. Bd. 1. Hft. p. 69—78.

Synonymisches über *Actinocamax verus* Miller, *A. granulatus* Blv., sp., *A. mamillatus* Nilss., sp., *A. propinquus* Mtg. und *Belemnitella mucronata* Schloth., sp., und Tabelle über die Verbreitung der Arten in den einzelnen Schichten. ☞

Locard, Arn., Les *Bythinia* du système européen. Revision des espèces appartenant à ce genre d'après la collection Bourguignat. Avec 2 pls. in: Revue Suisse Zool. T. 2. Fasc. 1. p. 65—134.

62 esp. d'Europe, 10 d'Asie, 9 d'Afrique (Égypte), 9 d'Afrique (Tunisie), total: 87 sp., 5 esp. nouv.: *B. gracilis*, *bayonnensis*, *elegans*, *graeca*, *succinea*.

Joubin, L., Note sur les modifications que subissent certains organes préhensibles d'un céphalopode, *Chroteuthis Veranyi*. in: Bull. Soc. Scient. et Méd. de l'Ouest, 1893. T. 2. No. 4. p. 287—291.

Stauffacher, H., Oogenesis and Segmentation in *Cyclas*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 330.

(Vierteljahrschr. Nat. Ges. Zürich), Jena. Zeitschr. f. Nat. — v. Z. A. 1893. p. 504.

Godwin-Austen, H. H., and R. Beddome, New Species of *Cyclophorus* and a *Spiraculum* from the Khasi and Naga Hills, Assam. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 506—509.

Cyclophorus Muspratti, *nagaensis*, *poeciloneurus*, *Fultoni*; *Spiraculum nagaense*.

Tourenq., . . , Nervous system of *Dreissensia polymorpha*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 328—329.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 126.

Woodward, M. E., On the anatomy of *Ephippodonta MacDougalli* Tate. With 1 pl. in: Proc. Malacol. Soc. London, Vol. 1. P. 1. p. 20—26. — Ausz. von P. Pelseneer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 328—329.

Die Schale ist vollständig innere. Nächstverwandte sind *Galeomma* und *Scintilla*.

Samassa, Paul, Über die Nerven des augentragenden Fühlers von *Helix pomatia*. Mit 2 Taf. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. u. Ontog. 7. Bd. 3. Hft. p. 593—608.

Das Tentakelganglion, welches sich wahrscheinlich nur durch den Mangel motorischer Elemente vom Gehirn unterscheidet, ist eine sensible Partie des Centralnervensystems, der Tentakelnerv ein Connectiv. Die am peripheren Ende des Tentakelmuskels sich findenden Gebilde sind Ganglienzellen, welche mit ihren peripheren Fortsätzen Sinnesreize aufnehmen und mit ihren centralen Fortsätzen auf den Muskel übertragen: motorische Sinneszellen.

Tye, G. Sheriff, On a case of protective resemblance among Slugs. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 2. June, p. 21—22.

Arion hortensis and *Agriolimax agrestis* with the bloom sheath of *Populus nigra*.

Hedley, G., Additions and Amendments to the Slug List. No. II. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 2. June, p. 30—32. No. III. ibid. p. 32—34.

II. Chiefly on Cockerell's remarks. — III. Corrections and Additions. — I. v. supra p. 126.

Cockerell, T. D. A., *Limax maximus* in the City of Mexico. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 2. June, p. 37.

Whasburn, F. L., Oökinosis in *Limax maximus*. With 4 figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. June, p. 528—531.

Descriptions of eggs taken out from the oviduct.

Sykes, E. R., Note on *Limnaea auricularia*. With 3 figg. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 2. June, p. 34—36.

Attachment of *Hydra* causes deformation of the shell at the base of the columella.

- Baker, Frk. G., Revision of the genus *Magilus* of Montfort. With 1 pl. in: Proc. Rochester Acad. Sc. Broch. I. of Vol. II. 1892. p. 37—40.
1 sp. *Magilus antiquus* Lam., 1 sp. *Leptoconchus Cumingii* Desh.
- Dawson, Sir J. Wm., Note on the Genus *Naiadites*, as occurring in the Coal Formation of Nova Scotia. With an Appendix by Wheelton Hind. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 527—528.
Probably fresh-water shells. It may be divided into two genera, one is *Anthracoptera*. According to Wh. Hind it contains three genera.
- Perrier, Edm., et M. A. T. de Rochebrune, Brooding Habits of *Octopus Digueti*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 328.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 219.
- Townsend, Charl. H., Report of Observations respecting the Oyster Resources and Oyster Fishery of the Pacific Coast of the United States. With 10 pls. in: Rep. U. S. Fish Comm. 1889/91. p. 343—372.
- English Oysters for South Africa. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 231.
Out of 2000 Whitstables 800 arrived alive at the mouth of the Zwartkops river and were placed in the water.
- Spiraculum nagaense* n. sp., v. *Cyclophorus*, Godwin-Austen, H. H., and R. Beddome.
- Cockerell, T. D. A., and R. B. Larkin, On the Jamaican Species of *Veronica*. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 2. June, p. 23—30.
V. Sloanii Cuv. is very variable. Constant characters are: Under-side always free from spots or markings, sole never projecting from behind the body, filiform glands less than 10 mm long (in *dissimilis* and *floridanus* considerably longer), penis long, orifice terminal, filiform glands more than 10 in number, female orifice postmedian.

18. Tunicata.

- Seeliger, Osw., Einige Beobachtungen über die Bildung des äußeren Mantels der Tunicaten. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni]. p. 288—289.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 508.
- Salensky, W., Metamorphosis of *Distaplia magnilarva*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 330—331.
Morphol. Jahrb. — v. Z. A. 1893. p. 509.
- Caulleury, . . . Genital Products in *Polyclinidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 330.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 140.
- Brooks, W. K., The Genus *Salpa*. Abstr. With 10 figg. in: Natural Science, Vol. 4. June, p. 457—460.
v. Z. A. 1893. p. 509.
- Todaro, F., Visual Organ of *Salpa*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 331.
Atti R. Accad. Lincei. — v. supra p. 24.
- Julin, Ch., Structure et développement des glandes sexuelles; ovogénèse, spermatogénèse et fécondation chez *Stylopsis grossularia*. Extr. de E. Laguesse. in: Bibliogr. Anat. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 12—13.
Bull. Scient. France. — v. Z. A. 1893. p. 509.

19. Vertebrata.

- Boas, J. E. V., Zur Morphologie der Wirbelthierkrallen. Mit 2 Taf. u. 3 Figg. im Text. in: Morphol. Jahrb. 21. Bd. 3. Hft. p. 281—308, 309—311.
Den Anamnioten fehlen echte Krallen. Ausgangsform ist die Kegelschuppe der Reptilien. Krallen sind endständige Kegelschuppen, welche an einer, der unteren, Seite platt werden und hier von lockerer Consistenz sind, auch wird diese Seite concav: Krallenplatte und Krallensohle. Am distalen Ende tritt zwischen beiden Ausfüllungshorn auf. Die Basalpartie wird von einer Ringfalte gedeckt, Krallenwall. Während bei Reptilien und Vögeln die Neubildung der Krallen-

substanz von der gesammten Oberfläche des Rete ausgeht, ist bei Säugethieren ein großer Theil der Krallenplatte steril und schiebt sich die Kralle, innig mit ihm verbunden, über diesen Theil fort. Ähnlich bei den Sauriern.

Gaupp, E., Über die Jochbogen-Bildungen am Schädel der Wirbelthiere. Aus: Jahresber. Schles. Ges. f. vaterl. Cult. Zool.-bot. Sect. 10. Mai, 1894. Breslau. 8^o. (8 p.)

Die Schädel mit bedeckten Schläfen nennt Verf. stegocrotaph, die mit Jochbogen zygocrotaph, die mit freien Schläfen gymnocrotaph. Ein Jochbogen vom Gelenkende des Quadratum zum Oberkiefer ist ein unterer, vom Umfang des Quadratum zur hinteren Begrenzung der Augenhöhle ein oberer. Aus den stegocrotaphen Schädeln der Stegocephalen und ältesten Reptilien haben sich die zygocrotaphen als constructive Typen herausgebildet. Anuren und Vögel haben nur einen unteren Jochbogen. Bei den Crocodilen und vielen fossilen Reptilien kommt neben diesem noch ein oberer vor. Die zygocrotaphen Schildkröten und Saurier und die Säuger haben nur einen oberen Jochbogen. An der Bildung der Jochbogen theilnehmen sich Squamosum, Paraquadratum («Quadrato-jugale») und Quadrato-maxillare. Das Squamosum fehlt allen Amphibien, das Quadrato-maxillare den Urodelen, fast allen lebenden Reptilien und den Säugern; das Paraquadratum ist bei den Amphibien, den Reptilien mit Ausnahme der Schlangen, Geckonen und Chelydae und bei den Säugern (als Os tympanicum?) vorhanden. Durch den oberen Jochbogen kommen die Crocodile den Säugern am nächsten.

Jourdain, S., Essai d'une théorie du temporal. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 21. p. 1160—1162.

Une portion sensorielle et une portion crânienne. Poissons: les pièces du carré restent distinctes chez les Téléostéens (carré, carré supérieur [hyo-mandibulaire], carré intermédiaire [symplectique]). Batraciens: un carré distinct. Reptiles: point de mastoïdien ni os de la caisse; un carré distinct; le squamal entre dans la paroi de la boîte crânienne. Oiseaux: squamal (mastoïdien R. Owen) peu développé. L'auteur n'admet pas l'homologie des osselets de l'oreille avec le carré etc.

Martin, H., Recherches anatomiques et embryologiques sur les artères coronaires du coeur chez les vertébrés. Extr. de l'aut. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 2. p. 56.

Thèse. — v. supra p. 221.

Laguesse, E., La rate est-elle d'origine entodermique ou mésodermique? Avec 6 figg. in: Bibliogr. Anat. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 22—27.

Chez les poissons la rate dérive indirectement de l'entoderme: — soit, par l'intermédiaire de l'épithélium du coelome et du mésenchyme (le mésoderme des auteurs étant un ensemble de formations entodermiques secondaires, et n'ayant pas la valeur d'un feuillet); — soit, en l'absence d'une quantité notable de mésenchyme, et dans des cas de développement rapide, par l'intermédiaire des bourgeons pancréatiques. — v. supra p. 221.

Disselhorst, R., Der Harnleiter der Wirbelthiere. Mit 18 Abbildgn. auf 3 Taf. in: Anat. Hefte (Merkel u. Bonnet), 1. Abth. Arb. aus anat. Institut. 11. Hft. (4. Bd. 1. Hft.) p. 129—187, 188—191.

Untersucht wurden verschiedene Säuger, Vögel (Huhn), Reptilien, Amphibien und Fische (*Torpedo* und *Cyprinus*). Das Epithel ist cylindrisch, bei den Säugethieren wird es plötzlich das mehrschichtige Übergangsepithel. Cuticula nur bei Säugern. Propria fehlt da, wo der Ureter durch das Nierengewebe zieht. Drüsen besitzt sie nirgends. Die Musculatur nimmt bei den niederen Vertebraten von der Niere nach der Cloake an Mächtigkeit zu. Eine Adventitia kommt bei niederen Wirbelthieren nicht zur Entwicklung. Arterien von großer Wandstärke, Venen sehr weit. Gangliöse Elemente finden sich an der Blaseninsertion, am untersten und obersten Ende und am Nierenbecken, meist in der Nähe der Blutgefäße. Marklose Fasern, auch markhaltige sind in der Ureterwand vorhanden. Der Harnleiter wird umspinnen von einem mit Methylenblau darstellbaren feinsten Nervenetz. Die Fortbewegung des Secrets in dem starr innerhalb des Nierengewebes liegenden Ureter wird durch die Starrheit und Weite des Rohres sowie durch die schlüpfrig gehaltene Fläche, bei Schlangen u. a. durch die Körperbewegungen erleichtert.

Golgi, Camillo, Untersuchungen über den feineren Bau des centralen und peripherischen Nervensystems. Aus d. Ital. übers. von Dr. R. Teuscher. Mit 1 Atlas von 30 Taf. u. 2 Figg. im Text. Jena, G. Fischer, 1894. 4^o. (Text: Tit., Dedic., Vorw. 4 Bl., 272 p.) M 50,—.

Prenant, A., Critériums histologiques pour la détermination de la partie persistante du canal épendymaire primitif. Avec 1 pl. in: Internat. Monatschrift. f. Anat. u. Phys. Bd. XI. Hft. 6. p. 281—295, 295—296.

Les cellules de la zone ventrale (du canal central) sont seules à porter des cils qui manquent dans la zone dorsale. La zone ventrale nous paraît constituer seule la région persistante du canal central et de la plaque interne.

— Des critères qui peuvent servir à la détermination de la partie persistante du canal épendymaire. Avec 1 fig. in: Bibliogr. Anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 28—31.

Des critères histologiques. 1) Les éléments de la région, qui formera le canal épendymaire définitif peut n'offrir que peu de figures mitotiques. 2) Ce mêmes éléments se rapprocheront le plus par leur forme des cellules épendymaires définitives. 3) Les cellules seules qui doivent tapisser une cavité, gagneront des cils. Chez le mouton la partie ventrale du canal central primitif persiste. Chez l'homme les cellules de la zone dorsale prennent part à la limitation du canal épendymaire définitif. Plus tard cette masse disparaît et le canal demeure limité exclusivement par des cellules de la région ventrale de la plaque interne.

Rabl-Rückhard, H., Das Vorderhirn der Cranioten. Eine Antwort an Herrn F. K. Studnička. Mit 16 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 17. p. 536—547.

v. supra p. 95. R.-R. vertheidigt seine Auffassung. Auch die Selachier haben ein paariges Großhirn; der Grundplan ist überall derselbe. Das Petromyzontengehirn bedarf einer Nachuntersuchung. Verf. giebt eine schematische Darstellung der Entwicklungsreihe des Vorderhirns in den einzelnen Wirbelthiertypen.

Anselmi, Ern., De cellularum nervosarum intima structura in cornuis [sic!] anterioribus medullae spinalis. Cum 1 tab. in: Zoolog. Res. Ann. I. No. 1. p. 18—23.

Die Menge der chromatophilen Substanz ist bei den niederen Classen gering, am größten bei den höheren. Der Kern enthält gar kein, der Nucleolus reichlich Chromatin. Körnchen sind nur den niederen Classen eigen, bei den höheren finden sich Haufen und Schollen. Die Classe läßt sich durch die Structur der Ganglienzellen bestimmen.

Sorensen, A. D., Comparative Study of the Epiphysis and Roof of the Diencephalon. in: Journ. Compar. Neurology, Vol. 4. Apr. p. 12—61, litter. p. 62—72.

An historical account of the studies of the epiphysis and the roof of the diencephalon. The original articles have been largely reproduced.

Studnička, F. K., Příspěvek k morfologii parietálních organů craniotů (Zur Morphologie der Parietallorgane der Cranioten). Ausz. von F. Vějdovský. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 289—290.

Věstník kral. české Spol. nauk. — v. Z. A. 1893. p. 330.

Cannieu, A., Recherches sur le nerf auditif, ses rameaux et ses ganglions. Extr. de l'aut. in: Bibliogr. Anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 18—19.

Rev. Biol. Nord France. — v. supra p. 15.

Schäfer, Karl L., Zur Entwicklungsgeschichte der Bogengänge. Mit 8 Figg. in: Naturwiss. Wochenschr. 9. Bd. No. 21. p. 253—254.

Sch. bestätigt die Rathke-Krause'sche Entwicklungsweise der Bogengänge durch Taschen- und Faltenbildung. Bei Kaulquappen entsteht der horizontale Bogengang zuerst, Krause behauptet, beim Schweine entstehe dieser zuletzt.

Lwoff, B., Die Bildung der primären Keimblätter und die Entstehung der

- Chorda und des Mesoderms bei den Wirbelthieren. Mit 3 Taf. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1894. No. 1. p. 57—137.
- Ausführliche Begründung der in vorläufigen Mittheilungen gegebenen Resultate (Biolog. Centralbl. v. Z. A. 1893. p. 125, Amphioxus, und p. 322).
- Will, L., Die neuesten Arbeiten über die Keimblattbildung der Amnioten. (Fortsetz.) Mit 3 Figg. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 297—304.
- v. supra p. 222.
- Arrigoni degli Oddi, Ettore, Materiali per la Fauna Padovana degli Animali vertebrati. Aves. Uccelli. in: Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Vol. 34. Fasc. 4. p. 367—432.
- 335 sp.
- Zigann, Karl, Die Wirbelthierfauna des Wehlauer Kreises. 1. Th. Säugethiere und Vögel. Wehlau, Druck von Max Schlamm, 1894. (Beilage zum Programm d. kgl. Gymnas. Wehlau, Ostern 1894.) 8°. (31 p.)
- Newton, E. T., The Vertebrate Fauna collected by M. Lewis Abbott from the Fissure near Ightham, Kent. With 3 pls. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 50. P. II. p. 188—211.
- 3 Amphib., 3 Reptil., 8 Aves; Mammal.: 3 Insectivor., 4 Chiropt., 14 (1 n.) sp. Rodent. (*Mus Abbotti* n. sp.), 8 Ungulat., 6 (1 n.) sp. Carnivor. (*Mustela robusta* n. sp.)
- a) Pisces.
- Report of the Commissioner for 1889 to 1891. United States Commission of Fish and Fisheries. Part XVII. Washington, Govt. Print. Off., 1893 (rec. June 1894). 8°. (VI, 664 p., 67 p.)
- Bathbun, Rich., Report upon the Inquiry respecting Food-fishes and the Fishing-grounds. in: Rep. U. S. Fish Comm. 1889/91. p. 97—171.
- Smith, Hugh M., Report on the Inquiry regarding the Methods and Statistics of the Fisheries. in: Rep. U. S. Fish Comm. 1889/91. p. 173—204.
- Stevenson, Charl. H., Report on the Coast Fisheries of Texas. With 16 pls. in: Rep. U. S. Fish Comm. 1889/91. p. 373—420.
- von dem Borne, Max, Süßwasserfischerei. Anleitung für praktische Fischer. Mit 204 Textabbildgn. Berlin, Parey, 1894. (A. u. d. T.: Fischerei und Fischzucht. Thaer-Bibliothek). 8°. (VIII, 157 p.) M 2,50.
- Loeb, J., Über die relative Empfindlichkeit von Fischembryonen gegen Sauerstoffmangel etc. Ausz. von F. Schenck. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 291.
- Arch. f. d. ges. Phys. Pflüger. — v. suprap. 70.
- Pimentel, Carlos A. de Sousa, Piscicultura. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Ann. 1. No. 1. p. 34—40.
- Rathschläge zur Einführung und Hebung der Fischzucht.
- Silva, Baldaque da, A piscicultura em Portugal. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Ann. 1. No. 1. p. 45—47.
- Vorschläge.
- Vaillant, Léon, Sur une collection de Poissons de la Basse-Californie [Notice prélim.]. in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, 1894. No. 16. p. 2.
- 3 nn. spp.: *Fundulus lima*, *Neomugil* n. g. *Digueti*, *Atopoclinus* n. g. *ringens* (sans descriptions).
- Vanhöffen, Ernst, Fische und Fischerei in Nordgrönland. in: Mittheil. Sect. f. Küsten- u. Hochseefisch. 1894. No. 6. p. 123—129.
- Marck, W. von der, Vierter Nachtrag zu »die fossilen Fische der westfälischen Kreide«. Mit 1 Taf. in: Palaeontogr. 41. Bd. 1./2. Lief. p. 41—47. Apart: M 5,—.
- Rhinobatus tessellatus* und *Spaniodon lepturus* nn. spp.

Moore, J. E. S., On the germinal blastema and the nature of the so-called »Reduction-division« in the cartilaginous Fishes. With 4 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 17. p. 547—552.

The young reproductive organs of the future male *Scyllium* are conspicuously hermaphroditic. This character dies out as the testes grow older. There is a reduction only in the number of the chromosomes when they reappear from rest in the final division and it exists simply as a rearrangement of the parts.

Claus, C., Über die Herkunft der die Chordascheide der Haie begrenzenden äußeren Elastica. in: Anz. Kais. Akad. Wiss. Wien, 1894. XII. p. 118—122.

Die in der bindegewebigen Chordascheide enthaltenen Zellen entstammen der skeletogenen Schicht und wandern durch Spalten der Elastica in die cuticulare Scheide. Die Elastica ist eine Bildung der Chordazellen, die unterliegende Chordascheide ein späteres vom Chordaepithel abgesondertes Product. Die Elastica ist vorhanden, ehe sie von dem skeletogenen Gewebe allseitig umlagert ist. Die Chorda des *Amphioxus* hat kein Epithel, sondern bildet aus ihren Zellen mit den Faserplatten eine nur der Elastica entsprechende starke periphere Membran. Untersucht wurden *Acanthias*-Embryonen von 5—30 mm Länge.

Schaper, Alfr., Die morphologische und histologische Entwicklung des Kleinhirns der Teleostier. Mit 20 Figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 16. p. 489—501.

An der Grenze zwischen Mittel- und Hinterhirnbläschen tritt eine Einfaltung auf, welche seitlich beginnend allmählich nach oben fortschreitet. Der hintere Schenkel der Falte ist die Grundlage des Kleinhirns. Die Decke bleibt im Dickenwachsthum hinter den wulstig nach innen vorspringenden Seitentheilen zurück. Diese verwachsen in der Mittellinie, so daß darüber, dicht unter der Decke ein Canal übrig bleibt, unabhängig vom Centralcanal. Die Decke wird secundär stark eingefaltet und giebt Veranlassung zur Bildung der Valvula cerebelli. In Bezug auf die histologische Entwicklung unterscheidet Verf. Keimzellen und indifferente Zellen, welche durch die Epithelschicht des Markrohres wandernd sich unter der Limitans externa ablagern und aus denen Nerven- und Gliazellen hervorgehen. Die superficielle Körnerschicht, welche für die Oberflächen-, besonders Faltenbildung von Bedeutung ist, besteht aus solchen indifferenten Zellen. Das gesammte Neurogliagerüst ist daher ectodermaler Abkunft.

La pêche des requins. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 25. p. 785—788.

Trad. de l'Anglais.

Laguesse, E., Développement du pancréas chez les poissons osseux (Organogénie, Histogénie). Extr. de l'aut. in: Bibliogr. Anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 2. p. 55—56.

Journ. de l'anat. — v. supra p. 224.

Hill, Charl., The Epiphysis of Teleosts and *Amia*. With 2 pls. in: Journ. of Morphol. (Whitman), Vol. 9. No. 2. p. 237—261, 262—268 (expl.).

As in Lacertilia there are two epiphysial vesicles. The anterior wall of the posterior vesicle is passing directly into the posterior wall of the anterior vesicle; the posterior wall of the former and the anterior wall of the latter are continuous with the brain wall. The vesicles lie originally side by side in a transverse plan; so still in *Salmo* and *Catostomus*. In *Stizostedion*, *Lepomis* and *Coregonus* the anterior lies cephalad of the posterior one, but to the left of the median plane. The anterior vesicle is homologous to the Lacertilian eye, but it never reaches an eye-like structure. In *Salmo* they are separate outgrowths. There is in *Amia* a structure comparable to the »paraphysis« of other writers.

Jungersen, H. F. E., Development of Kidneys in Sturgeon. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 325.

Zool. Anz. — v. Z. A. 1893. p. 517.

Kraefft, . . . , Die Einführung und das Ergebnis der Störfischerei an der Hinterpommerschen Ostseeküste. in: Mittheil. Sect. f. Küsten- u. Hochseefischerei, 1894. No. 6. p. 142—148.

Amia, v. Teleostei, Ch. Hill.

- Facciola, L., La prima forma larvata dell' *Anguilla vulgaris*. in: Natural. Sicil. Ann. 13. Apr. [ric. Giugno], p. 133.
Leptocephalus brevirostris Kaup.
- Riggio, G., Cattura di *Carcharodon Rondeletii*, Müll.-Henle. in: Natural. Sicil. Ann. 13. Apr. [ric. Giugno], p. 130—133.
 Oltre 4 metri di lunghezza.
- Facciola, Luigi, Le metamorfosi del *Conger balearicus*. in: Natural. Sicil. Ann. 13. Apr. [ric. Giugno], p. 125—130.
 (Commenc.) La prima forma larvale corrisponde al *Leptocephalus diaphanus* Q. e. G.
- Clarke, Will. J., Blind Gudgeon [*Gobius fluviatilis*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 230.
 In a pond, communicating with a subterranean lake, ten out of every dozen are blind. Have they been bred in the lake, where the parents got blind by disuse?
- Girard, Alb. A., Note sur un Poisson-lune (*Orthogoriscus mola* L.) de grandes dimensions, capturé sur les côtes de Portugal. in: Annales de Scienc. Naturelles, Porto, Ann. 1. No. 1. p. 31—33.
 Long. tot. 1 m 40, haut. de l'extrémité de l'anale à celle de la dorsale 1 m 85.
- Woodward, A. Smith, On the Affinities of the Cretaceous Fish *Protosphyraena*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 510—512.
Protosphyraena is not a »Teleostean« in the ordinary acceptation of the term; it cannot be separated from the family to which the Jurassic genera *Hypsocormus* and *Pachycormus* are referred.
- Blanc, H., Étude sur la fécondation de l'oeuf de la truite. Extr. de l'aut. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 16—17. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 324.
 Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 25.
- Southwell, T., The Bergylt, *Sebastes norvegicus*, on the Norfolk Coast. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 230—231.
 First record.
- Jordan, Dav. Starr., and Bert Fesler, A Review of the *Sparoid* Fishes of America and Europe. With 35 pls. in: Rep. U. S. Fish Comm. 1889/91. p. 421—544.
 158 sp., 11 Subfam., 46 gen., n. g. *Isacia* (subfam. *Haemulinae*), *Medialuna* (subfam. *Cyphosinae*).
- Macpherson, H. A., Sapphirine Gurnard [*Trigla hirundo* L.] in the Solway Firth. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 230.
 First record from the Solway Firth.

b) Amphibia.

- Béraneck, Ed., Contribution à l'embryogénie de la glande pinéale des Amphibiens. Extr. de l'aut. in: Bibliogr. anat. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 11.
 Rev. Suisse. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 522.
- Born, G., Die künstliche Vereinigung lebender Theilstücke von Amphibien-Larven. Aus: Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cult. 1894. Breslau, Druck von Graß, Barth & Co., 1894. 8^o. (13 p.)
 Wurden dem Ausschlüpfen nahe oder vor Kurzem ausgeschlüpfte Larven von *Rana escul.*, *Bombinator*, *Bufo calamita*, *Triton taeniatus* und *cristatus* in 0,6 % Kochsalzlösung durchschnitten, so verwuchsen die an einander gelegten Theilstücke mit einander, und zwar Vorder- mit Hinterstück, Hinterstück mit Hinterstück, ebenso Theilstücke verschiedener Species.
- Cope, E. D., Second Addition to the knowledge of the Batrachia and Reptilia of Costa Rica. in: Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. Vol. 31. No. 142. p. 333—347.
 Urodela: *Haptoglossa* n. g. *pressicauda* n. sp. and 1 sp., Salientia: 11 (3 n.) sp.,

1 n. subsp.; nn. spp.: *Lithodytes florulentus*, *Hylodes Stejnegerianus*, *Leptodactylus quadrivittatus*; Lacertilia: 12 (3 n.) sp.; nn. spp.: *Mocou Cherriei*, *Amiva leptophrys*, *Anolis longipes*; Ophidia: 8 (2 n.) sp.; nn. spp. *Drymobius percarinatus*, *Synchalinus* n. g. *coralloides* n. sp.

Field, Henry Haviland, Sur le développement des organes excréteurs chez l'*Amphiuma*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 22. p. 1221—1224.
— Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 118. No. 23. p. 729.

Le pronéphros de l'*Amphiuma* comprend un segment de plus que ceux des autres Urodèles et concorde avec le pronéphros des Anoures. Il n'y a qu'un seul vrai canal du pronéphros dans chaque segment.

van Bambeke, C., Median Groove of Triton [*Molge*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 324.

(Arch. de Biol. Vol. 13. p. 147—162). Bull. Ac. Belg. — v. Z. A. 1893. p. 525.

Marshall, A. M., The Frog: An Introduction to Anatomy, Histology and Embryology. 5. ed. revis. and illustr. Manchester, Cornish; London, Smith & Elder, 1894. 8°. (150 p.) 4 s.

Dutartre, A., Sur la coloration de la peau chez la grenouille (mouvements et formation des chromatophores noirs). in: Assoc. franç. Avanc. Sc. 22. sess. Besançon, 1893. 1. P. p. 252.

Zacher, G., Der Farbenwechsel der Frösche und Tintenfische. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 157.

Über Dutartre's Beobachtungen an Fröschen und denen Phisalix's an Cephalopoden.

Mitrophanow, P., Un cas d'hermaphrodisme chez la grenouille. Avec 3 fig. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 32—36.

— Un cas d'hermaphroditisme chez la grenouille. Ausz. von J. W. Spengel. in: Zool. Centraltbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai. [8. Juni], p. 292—293.

(Bibliogr. anat.) [Arb. anat. Labor. Warschau]. — v. supra p. 98.

Minakata, Kumagusu, An Intelligence of the Frog. in: Nature, Vol. 50. No. 1282. p. 79.

The Chinese and Japanese names of the Frog mean »longing for home«.

Massie, J. H., Glands and Nerve-Endings in the Skin of the Tadpole. With 1 pl. in: Journ. Comp. Neurology. Vol. 4. Apr. p. 7—11.

Glands do not develop until just before the metamorphosis. The skein-like bodies within the cells of the outer layer of the Malpighian stratum are not nerves but fibres of linin or chromatin; they often assume forms strongly suggesting mitotic figures. The nerves branch freely among the epidermal cells, but in no case penetrate within the cell walls.

Mingazzini, Pio, Sulla degenerazione sperimentale della ova di *Rana esculenta*. in: Atti R. Accad. Lincei Roma, (5.) Rendic. Cl. Sc. fis. Vol. 3. Fasc. 9. 1. Sem. p. 459—467.

v. supra p. 228.

Camerano, Lor., Ricerche anatomo-fisiologiche intorno ai *Salamandridi* normalmente apneumoni. Torino, C. Clausen, 1894. 8°. (22 p.) — Estr. dagli Atti R. Accad. Sc. Torino, Vol. 29. Maggio.

Im Anschluß an Wilder's Untersuchungen (v. supra p. 46) fand Verf., daß bei *Spelerpes fuscus* Kehlkopf, Trachea und Lungen vollständig fehlen, bei *Salamandrina perspicillata* auf ein Rudiment von 1½ mm Länge reducirt sind. Versuche ergaben auch hier, daß die Mundrachenhöhle respiratorisch functioniert.

Nicolas, A., Les »bourgeons germinatifs« dans l'intestin de la larve de *Salamandre*. Avec 3 figg. in: Bibliogr. anat. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 37—42.

N. vérifie les faits exposés par Bizzozzero. Les bourgeons sous-épithéliaux sont des centres de régénération pour l'épithélium intestinal. Au point de vue morphologique et génétique les bourgeons ne diffèrent des glandes que par l'absence d'une lumière. Ce sont des glandes pléines.

c) Reptilia.

Milani, A., Beiträge zur Kenntniss der Reptilienlunge. Mit 3 Taf. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. u. Ontog. 7. Bd. 3. Hft. p. 545.

Den Bau der Eidechsenlungen führt Verf. auf 4 Typen: *Sphenodon*-Typus (*Sphenodon*, *Teiidae*, *Scincidae* p. p.): Ungetheilte Säcke mit Alveolen und Crypten. *Lacerta*-Typus (*Scincidae* p. p. [*Tiliqua scincoides*], *Geckonidae*, *Zonuridae*, *Lacertidae* und *Calotes jubatus* [*Varanidae*]): dorsal und ventral oder nur dorsal erheben sich (aus den Alveolenrändern) Septen. *Iguana*-Typus: Die durch die Art. und Vena pulmon. veranlaßte Einschnürung führt durch Verdickung zu einer den Lungenhohlraum in zwei Kammern theilenden Scheidewand; die Septen sind zahlreicher und größer. *Varanus*-Typus. Die bei allen Reptilien vorhandene Trachea theilt sich in Bronchien; die extrapulmonalen Bronchien treten in die Lunge ein und setzen sich als knorpellose Gänge in die Lunge fort. Die Lunge von *Chamaeleon* weicht von der Lacertenlunge durch Theilung in drei Kammern ab. Die zipfelförmigen Fortsätze finden in anderen Formen Analoga. Die Lunge von *Heloderma* mit dem bis zum hinteren Abschnitt reichenden ungespaltenen Bronchus ist von einer noch nicht auf dem *Iguana*-Typus stehenden Lunge abzuheben. Bei *Phrynosoma* fehlt die dem *Iguana*-Typus eigene Zwischenwand.

Werner, F., Beiträge zur Reptilien-Psychologie. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 174—179.

Reptilien lernen durch Erfahrung und haben Gedächtnis.

Palacki, J., Über neue Resultate der Verbreitung der Reptilien. in: Verhdlgn. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 65. Vers. Nürnberg. 2. Th. 1. Hlfte. p. 129—133.

Die Verbreitung widerspricht der Idee des Ausstrahlens der Lebewesen vom arktischen Pol. Es giebt keine arktischen Reptilien. Speciell erörtert werden die Schlangen.

Reptilia from Costa Rica, v. Batrachia, E. D. Cope, supra p. 281.

Merriam, J. O., Über die Pythonomorphen der Kansas-Kreide. Mit 4 Taf. u. 1 Abbildg. in: Palaeontograph. 41. Bd. 1./2. Lief. p. 1—39. — Apart: M 12,—.

Nach den in der Münchener Sammlung vorhandenen Exemplaren entworfene Beschreibung. Es wird die große Übereinstimmung der Mosasauriden mit den Varaniden bestätigt und die osteologische Schilderung der Gattungen *Tylosaurus* Marsh, *Platycarpus* Cope, *Clidastes* Cope und *Baptosaurus* Marsh gegeben, die Charaktere der drei ersten tabellarisch einander gegenübergestellt.

Siebenrock, F., Das Skelet von *Brookesia superciliaris* Kuhl. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 7. 15. Mai [8. Juni], p. 293—294.

Sitzgsb. k. Akad. Wiss. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 338.

Harting, J. E., English Records of *Coronella austriaca*. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 229—230.

Boettger, O., Nochmals über Nahrung der Korallenschlangen. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 190.

Die früher als *Elaps Rüsei* bestimmte Schlange war *E. lemniscatus*. Erstere Art ist nicht so giftig wie letztere, frißt zu jeder Tageszeit und geht gern in's Wasser.

Vaillant, Léon, Nouvelle espèce du g. *Geoemyda* [*latinuchalis*] du Tonkin [Notice prélim.]. in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, 1894. No. 16. p. 2.

Siebenrock, F., Zur Osteologie des *Hatteria*-Kopfes. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 330—331.

Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 529.

Loewenthal, N., Le lobe olfactif du lézard. in: Arch. Sc. Phys. Nat. (Genève), (3.) T. 30. No. 12. p. 636—637. — Extr. par E. Béraneck. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 20.

Delboeuf, J., Psychologie des lézards. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 22. p. 698—699.

Anthrophages, les plus forts mangent les plus faibles.

Grevé, Carl, Eine amerikanische Schlange in Moskau. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 179—180.

Leptodira annulata D.B. mit Farbholz gekommen.

Fayrer, J., *Ophiophagus*. in: Nature, Vol. 50. No. 1286. p. 172.

Now alive in the Zoological Gardens, Regents Park.

Berg, Joh., Zur Kenntniss der Brückenechse [*Sphenodon*]. (Schluß). in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 146—150.

v. supra p. 230.

d) Aves.

(Bibliothek, Illustrierte, für Sport- und Nutz-Geflügelzucht.) 11. Hft. Minden, Wilh. Köhler, 1894. 8°. (ohne Titel, 78 p., 1 Bogen Notizen mit 3 Taf. u. Holzschn. *M* —, 60.

Besonders Hühnerrassen.

Fürbringer, Max, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel etc. Ausz. von F. Helm. 11. Stück. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 11. p. 399—408. 12. Stück. ibid. No. 12. p. 434—443.

v. Z. A. 1893. p. 341.

Finn, Frank, The Significance of the Bird's Foot. in: Natural Science, Vol. 4. June, p. 453—456.

The arboreally adapted form of foot is the one we should naturally expect to find in the ancestors of the birds.

Marchesini, Rainaldi, De corpusculorum rubeorum in medulla ossea Avium genesi. in: Zoolog. Res, Ann. I. No. 1. p. 28.

Verf. ist der Ansicht (entgegen der von Denys und Bizzozero), daß die rothen Blutkörperchen aus dem Stroma des rothen bindegewebigen Markes hervorgehen.

De Vescovi, Pietr., De novo interpretandi modo functionem aeriferarum vesicarum in Avibus existentium. in: Zoolog. Res, Ann. I. No. 1. p. 4—12.

Die Luftsäcke haben weder eine respiratorische noch statische Bedeutung, sondern dienen, bei Abwesenheit von Schweißdrüsen dazu, die Transpiration zu vermitteln und die Homöothermie aufrecht zu halten.

Fabani, Carlo, Facilità negli uccelli di imitare altri suoni. (Contin.) in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.), Ann. 14. No. 5. p. 59—60.

v. supra p. 119.

Bradshaw, G. W., [Ornithol.] Notes from Hastings. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 228.

Deutschlands nützliche und schädliche Vögel. Zu Unterrichtszwecken und für Landwirthe, Forstleute, Jäger und Gärtner, sowie alle Naturfreunde dargestellt auf 32 Farbendrucktaf. nebst erläut. Text. Unter Mitwirkung eines Zoologen hrsg. von Herm. Fürst. Lief. 7. (Taf. XXV—XXVIII. Raubvögel). Berlin, Parey, 1894. Fol. (4 Taf.) *M* 3,—.

Lilford, Lord, Notes on the Ornithology of Northamptonshire and Neighbourhood for 1893. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 210—221. for 1892, v. Z. A. 1893. p. 346.

Lomont, . . , Catalogue des Oiseaux observés dans les Bois de Boulogne et Vincennes (Suite). in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 284. p. 122—123.

Sp. No. 73—85. — v. supra p. 232.

Paolucci, Luigi, Nuovi Contributi all' Avifauna migratrice delle Marche raccolti nell' ultimo ventennio. Contin. in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. 3. No. 1/3. p. 19—34.

v. 1893. p. 536. — Sp. No. 52—75, mit den Vulgarnamen.

Salvadori, Tomm., Caratteri di cinque specie nuove di uccelli della Nuova

- Guinea orientale-meridionale raccolti da L. Loria. Viaggio di Lamb. Loria nella Papuasiasia orientale. XII. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 150—152.
- Melanocharis striativentris*, *Ptilotis plumbea*, *Sericornis nigro-rufa*, Loria (Paradis.) n. g., *Loriae*, *Synoecus plumbeus*.
- Salvadori, Tamm., Uccelli del Somali, raccolti da D. Eug. dei principi Ruspoli. Estr. d. Mem. R. Accad. Sc. Torino, (2.) T. 44. Torino, Clausen, 1894. 8^o. (18 p.)
- Seltene Vögel in Deutschland. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 191.
- Nach Blasius im Ver. f. Naturwiss. zu Braunschweig.
- Sharpe, R. B., A Handbook to the Birds of Great Britain. Vol. 1. London, W. A. Allen, 1894. 8^o. (364 p.) 6 s.
- Allen's Naturalist's Library.
- Studer, Th., und V. Fatio, Katalog der schweizerischen Vögel. Bearbeitet im Auftrag des eidgenöss. Departements für Industrie und Landwirthschaft (Abtheilung Forstwesen). II. Lief. Enten und Spaltschnäbler. Mit 4 Kartenbeilagen. Bern, Buchdruck. K. Stämpfli (Schmid, Francke & Co. in Comm.), 1894. 8^o. M 3,—.
- Ussher, R. J., The Birds of the County Cork. Cork, Guy & Co., 1894. 4^o. (23 p.)
- Wilkonskij, Ph. W., Отчетъ объ орнитологическихъ изслѣдованіяхъ Кутаисской губ. въ 1893 г. [Bericht über eine ornithologische Untersuchung des Kuttaischen Gouvernements im Jahre 1893.] in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1893. (N. S. T. 7.) No. 4. p. 497—504.
- 70 dort nistende Vögel unter 200 (etwa) beobachteten Arten.
- Stone, Witmer, A Revision of the genus *Anous*. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894, p. 115—118.
- Anous atrofuscus* n. sp.
- Chapman, A. C., Short-eared Owl [*Asio brachyotus*] on Northumberland Moors. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 226.
- Valentinitsch, F., Zur Kenntniss des Haselhuhns [*Bonasa sylvestris*]. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 129—134.
- Nach Vollendung der Mauser findet sich der Hahn bei der Kette ein und bleibt deren Führer.
- Zarudnoi, N., ЗАМѢТКА О МАЛОИЗВѢСТНОМЪ ВИДѢ ЩЕГЛА [Bemerkung über eine wenig gekannte Art Stieglitz (*Carduelis minor*, Zarudnoi)]. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1893. (N. S. T. 7.) No. 4. p. 505—507.
- Reis, Alves dos, jun., *Cinclus aquaticus* Bechst.; n. vulg. Melro ribeirinho, Val-longo. in: Annaes de Sciencias Naturaes, Porto, Ann. 1. No. 1. p. 41—42.
- Geht unter Wasser mit dem Strom, wie Brehm angiebt.
- Swank, H. K., Marsh Harrier [*Circus aeruginosus*] nesting near Oxford. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 227—228.
- Oberholser, H. C., Occurrence of the Crow [*Corvus americanus*] in Winter in Summit County. in: 2. Ann. Rep. Ohio St. Acad. Sc. p. 12.
- Chapman, A. C., Hooded Crow [*Corvus cornix*] breeding in Northumberland. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 227.
- Grabham, Oxley, Variation of Plumage in Cuckoo. (With remark by J. E. Harting.) in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 225—226.
- Cambridge, O. P., Early Arrival of the Cuckoo in 1894. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 214. — J. Cordeaux, ibid.
- Rey, E., Beobachtungen über den Kuckuck bei Leipzig aus dem Jahr 1893. in: Ornith. Monatsschr. d. deutsch. Ver. z. Schutze d. Vogelwelt, 19. Jhg. No. 5. p. 159—168.
- Es wurden 70 mit Kuckuckseiern belegte Nester gefunden, davon 83 % Nester

von *Lanius collurio*. Die Zahl der neu zugezogenen und nicht wiedergekommenen Weibchen glich sich ziemlich aus. Die Legezeit war gegen früher um fünf bis zehn Tage später. Die Ablage der Eier erfolgte einen Tag um den anderen. — Noch weitere Einzelheiten.

Oberholser, H. C., Unusual nesting of the Downy Woodpecker [*Dryobates pubescens*]. in: 2. Ann. Rep. Ohio St. Acad. Sc. p. 15—16.

7 eggs (instead of 4—6) of different size.

Grönberg, G., Beiträge zur Kenntnis der polydactylen Hühnerrassen. Mit 4 Abbild. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 16. p. 509—516.

Nach Untersuchungen mehrerer Houdanhühner unter besonderer Berücksichtigung der Musculatur kommt Verf. zu dem Schlusse, daß hier kein Fall von Atavismus, sondern nur eine Verdoppelung der ersten Zehe vorliegt.

Oberholser, H. C., On the Unusual Abundance of *Habia ludoviciana* in Wayne County, Ohio. in: 2. Ann. Rep. Ohio St. Acad. S. p. 16—17.

Goldsmith, H. St. B., The Lesser Redpoll [*Linota rufescens*] breeding in Somerset. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 228.

Liebeskind, W., Die Truthühner und Perlhühner, deren Haltung und Züchtung. Nach eigenen Erfahrungen und besten Quellen neu bearb. 3. verbess. Aufl. Weimar, B. F. Voigt, 1894. 8°. (VI, 60 p.) M 1,—.

Dobie, W. Hy, The White Wagtail [*Motacilla alba*] in Anglesea. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 227.

Falconieri di Carpegna, Conte Guido, Sopra un esemplare di Aquila nana o minore [*Nisaeus pennatus*] uccisa nel territorio di Spoleto (Umbria). in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. 3. No. 1/3. p. 35—38.

Aplin, O. V., Eggs of the Tree Sparrow [*Passer montanus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 228—229.

One egg always much lighter than the rest of the clutch.

Stone, Witmer, A Review of Old World *Rallinae*. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. I. p. 130—(144).

Carruccio, Ant., Sull' esistenza della *Rissa tridactyla* in Sardegna. Con 1 tav. in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. 3. No. 1/3. p. 1—5.

Gurney, J. H., Dark Variety of the Barn Owl [*Strix flammea*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 226.

e) Mammalia.

Reh, L., Die Schuppen der Säugethiere. in: Verhdlgn. naturw. Ver. Hamburg, (3.) I. 1893. p. 34—36.

Abgesehen von den Monotremen und *Tarsius fuscomanus* finden sich Schuppen nur bei den fünf niedersten Ordnungen. Sie sind ererbt: die Ursäuger besaßen ein Schuppenkleid. Die Monotremen sind anderen Ursprungs oder zweigten sich vor der endgültigen Ausbildung von den Amphibien (Stegocephalen etc.) ab. Haare wurzeln in der Schuppenpapille.

Emery, C., Les poils des Mammifères et leurs rapports morphologiques avec d'autres organe cutanés. in: Arch. Sc. Phys. et Nat. (Genève), (3.) T. 30. No. 12. p. 633—636. — Extr. par E. Béranek. in: Bibliogr. anat. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 19—20.

Meijere, J. O. H. de, Über die Haare der Säugethiere, besonders über ihre Anordnung. Mit 41 Figg. im Text. in: Morphol. Jahrb. 21. Bd. 3. Hft. p. 312—424.

Eine etwas anders geordnete deutsche Bearbeitung der in der Dissertation des Verf.'s (v. Z. A. 1893. p. 361) geschilderten Untersuchungen, von denen er selbst einen kurzen Auszug gegeben hat (Z. A. 1893. p. 550). Dieselben erstreckten sich auf 221 Species und bestätigten Weber's Vermuthung von der Beziehung der Schuppen zu den Haaren und der typischen Dreihar-Gruppe.

Zaaijer, T., Over de Sutura condylo-squamosa. in: Versl. Zitt. wis-en nat. Afd. k. Akad. Wet. Amsterdam, 1893/94. p. 97.

Vorkommen bei Säugethieren. (v. supra p. 174.)

Killermann, S., Über die Sutura palatina transversa und eine Betheiligung des Vomer an der Bildung der Gaumenfläche beim Menschenschädel. Mit 3 Taf. in: Arch. f. Anthrop. 22. Bd. 4. Vierteljahrshft. p. 393—424.

Mit vergleichenden Beobachtungen an Säugethierschädeln.

Major, C. J. Forsyth, Trituberculy and Polybuny. in: Nature, Vol. 50. No. 1283. p. 101—102.

Against Osborn's representation of cretaceous Mammals as tritubercular, Goodrich's misstatement of M.'s opinion and his acceptance of Cope's generalization.

Zucker кандl, E., Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Arterien des Vorderarmes (I. Theil). Mit 38 Figg. auf 8 Taf. u. 12 Textfigg. in: Anat. Hefte Merkel u. Bonnet, 1. Abth. Arbeit. aus anat. Institut. XI. Hft. (4. Bd. 1. Hft.) p. 1—95, 96—98.

Hauptgefäß des Vorderarmes ist bei den Monotremen (wahrscheinlich) die Art. Mediana, bei Marsupialien und Edentaten die Mediana, ebenso bei den Rodentia (hier mit ramus mediano-radialis, die Ulnaris rudimentär, die Radialis als Rad. superficialis), den Carnivoren (wie bei den Nagern) und bei den Pinnipeden, beim Delphin die Interossea, bei den Insectivoren und Chiropteren die Mediana. Bei den Prosimiern ist die Mediana zurückgebildet, die Ulnaris ist Stammgefäß, die Radialis superficialis giebt eine rudimentäre profunda ab. Bei den niederen Affen ist das Verhältnis wie beim Menschen, nur entspringt die Radialis höher, bei den Anthropomorphen wie beim Menschen, die Radialis entspringt nicht hoch. Mensch: Aus der Brachialis geht erst die Radialis ab, dann die Ulnaris recurrens, dann spaltet sie sich in die Ulnaris und Interossea. Morphologisch ist Brachialis mit der sogenannten Ulnaris communis und Interossea der Stamm, von dem Radialis, Ulnaris recurrens und Uln. propria als Seitenzweige abgehen. Am Unterschenkel fehlt das Analogon der Ulnaris und das der Radialis. Die Peronea entspricht der Interossea interna, die Tibialis antica der Interossea externa, die Tibialis postica der Mediana.

Ewell, M. D., Measurement of Blood-corpuscles. in: Amer. Monthly Micr. Journ. Vol. 15. No. 1. Jan. p. 15—18.

Reprinted from the same Journal, 1885. — v. Z. A. 1885. p. 679.

Prenant, A., Contribution à l'étude du développement organique et histologique du thymus, de la glande thyroïde et de la glande carotidienne. Extr. de l'aut. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894, No. 2. p. 57—58. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 323.

La Cellule. — v. supra p. 128.

Chiariugi, Giulio, Di una particolare connessione della parete ventrale del cervello intermedio coll' ectoderma in embrioni di mammifero. Nota preliminare. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 5. p. 109—112.

Verf. fand bei mehreren Embryonen von *Cavia* eine in der Gegend des Chiasma, zwischen recessus basilaris und recessus opticus von der ventralen Wand des Zwischenhirns ausgehende, in der Medianebene liegende Knospe (?), welche das Ectoderm erreichte, sich in dessen tieferer Schicht faserig verlängerte und an der Basis μ 84 breit, μ 76 in verticaler Ausdehnung und an der Berührung mit dem Ectoderm μ 113 maß. (Liegt hier ein hinter dem Kupffer'schen Nabel vorkommender zweiter nabelartiger Rest des Schlusses der Medullarplatten vor? vgl. die Bemerkungen von His in Arch. f. Anat. 1893. p. 167. Fig. 5.)

— Contribuzioni allo studio dello sviluppo dei nervi encefalici nei Mammiferi in confronto con altri vertebrati. Con 3 tav. Firenze, tip. di G. Carnesecchi e figli, 1894. 8^o. (71 p.)

1) Sulla prima comparsa del sistema gangliare nella testa. 2) Sviluppo del nervo olfattivo. 3) Sviluppo dei nervi vago, accessorio ed ipoglossio e dei primi cervicali. — Pubblicaz. del R. Istit. di Studi super. prat. Sez. di medic.

I. Die Zwischen-(Ganglien-)rinne (His) ist eine Folge der durch Erhebung der

- Medullarplattenränder eintretenden Niveauverschiedenheit zwischen den Rändern und dem darunterliegenden Mesoderm. Biegen sich die Ränder nach innen, so erfolgt ein Zug auf das Tegument und die Rinne verschwindet. Ähnlich entsteht der Zwischen- (Ganglien-) strang (His) durch Einkeilen der Tegumentproliferation seitlich von der Medullarrinne. Die Hirnganglien entstehen nicht, wie Be ard sagt, direct vom Ectoderm, sondern von den Rändern (Lippen) der Medullarplatte. Die Entstehung der Riech- und Gehörgruben hat zu der Zwischenrinne keine Beziehung. — II. In Bezug auf die Entwicklung des Olfactorius führt Verf. seine frühere Darstellung weiter aus (v. supra p. 102). Aus der ursprünglich dorsalen Lage der Anlage der Augenblasen und der gleichen Lage der Riechgrube geht hervor, daß der Olfactorius der erste in der Reihe der Hirnnerven ist. — III. Die Zahl der Occipitalsegmente ist bei den Reptilien 5, bei den Vögeln 4, bei den Säugethieren 7. Zur Erklärung dieser Thatsache stellt Verf. die Hypothese auf, daß während der Phylogenese Segmente des Rumpfes vom Kopfe assimiliert worden sind. Hypoglossus und Vagus sind complexe Nerven.
- Kip, M. J. van Erp Taalman, Development of Müllerian Duct in Mammals. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 3. p. 322—323.
- Tijdschr. Ned. Dierk. Vereen. — v. supra p. 235.
- Henneguy, F., Recherches sur l'atrisie des follicules de Graaf chez les Mammifères et quelques autres vertébrés. Extr. de l'aut. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 2. p. 55.
- Journ. de l'Anat. — v. supra p. 236.
- Hubrecht, A. A. W., Omtrent het trophoblast der Zoogdieren. in: Versl. Zitt. wis-en nat. Afd. K. Akad. Wet. Amsterdam, 1893/94. p. 4—8.
- H. bezeichnet mit dem Namen Trophoblast die äußerste Epiblastlage der Säugethierkeimblase, so weit sie keinen Antheil an der Bildung des Embryo und an der inneren Auskleidung des Amnion nimmt. Ein Wucherungsprocess im Trophoblast beherrscht den Verlauf des Placentationsprocesses.
- Paladino, G., Contribuzione alla conoscenza dell' amitosi nei Mammiferi. Con fig. in: Rendic. Accad. Sc. fis. mat. Napoli, (2.) Vol. 7. Fasc. 8/12. p. 209—212.
- Allen, J. A., On the Mammals of Aransas County, Texas, with Descriptions of new forms of *Lepus* and *Oryzomys*. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. VI. p. 165—(192).
- 28 sp., 2 subsp. n.; with a table »cranial measurements« etc. of 34 N. American specimens of *Mephitis* (*mesomelas*, *mephitica*, *estor* and *occidentalis*).
- Les Mammifères en voie d'extinction dans le midi de la France (d'après Mingaud). in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 25. p. 795—796.
- Loup, genette, castor, chevaux et taureaux sauvages.
- Rhoads, Sam. N., Some proposed changes in the Nomenclature of the American Mammals. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. June, p. 523—526.
- Chiefly from Ord's Zoology, 1815.
- Schlosser, Max, Bemerkungen zu Rüttimeyer's »Die eocaene Säugethierwelt von Egerkingen«. in: Neu. Jahrb. f. Miner. Geol. u. Palaeont. 1894. 2. Bd. 1. Hft. p. 100—103.
- v. Z. A. No. 446. p. 157—162.
- Lydekker, R., A Handbook to the Marsupialia and Monotremata. London, W. A. Allen, 1894. 8°. (310 p.) 6 s.
- Allen's Naturalist's Library.
- Kafka, Jos., Recente und fossile Nagethiere Böhmens. Mit 45 Textfigg. (Arch. d. naturwiss. Landesdurchforschg. von Böhmen, 8. Bd. No. 5.) Prag, Fr. Řivnáč in Comm., 1893[erh. Mai 1894]. gr. Lex.-8°. (113 p. u. 1 Bl. Inhalt.) M 4,40.
- Mit tabellarischen Übersichten der diluvialen Säugethiere Böhmens.
- Cornevin, Ch., Recherche spontanée d'aliments d'origine végétale par les Carnivores. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 23. p. 723—724.
- Ce peut être une réminiscence atavique; ou il a pour but d'introduire dans le

- tube digestif de nouveaux ferments pour remplacer ceux qui y existaient et qui sont affaiblis.
- Allen, Harrison, A Monograph of the Bats of North America. (With 38 pls.) Smithsonian Instit. U. S. Nation. Mus. Bull. No. 43. Washington, Gov. Print. Off., 1893 (rec. June 1894). 8^o. (VI p., cont., list of pls., 198 p.) Fam. *Phyllostomidae* (2 gen.), *Molossi* (2 gen.), *Vespertilionidae* (10 gen.), 1, 1 and 18 sp.
- Blagg, E. W. H., Water Vole [*Arvicola amphibius*] at a distance from Water. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 213.
With Note by J. E. Harting. It was known to Gilb. White.
- Elliot, J. S., Bank Vole [*Arvicola glareolus*] in Worcestershire and Shropshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 223.
First record for Worcestershire.
- Wacquant-Geozelles, Staats von, Anpassungsvermögen der Feldmaus (*Arvicola arvalis*). in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 144—146.
Baute überirdische Halmnester.
- Condorelli-Francaviglia, Mario, Notizie anatomiche sul *Bradypus tridactylus* L. var. *ustus* Lesson (Apparecchio respiratorio e circolatorio). Con 1 tav. in: Boll. Soc. Rom. Stud. Zool. Vol. 3. No. 1/3. p. 6—17, 18.
v. 1893. p. 557. — Abbildung des Respirationsapparates (Kehlkopf, Trachea, Lungen in Zusammenhang) und des Herzens. Eingehende Schilderung beider.
- Noack, Th., Bemerkungen über die *Caniden*. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 165—170.
Namentlich im Anschluß an Mivart's Monographie der Familie, systematisch.
- Otto-Kreckwitz, Ernst von, Der Kriegshund, dessen Dressur und Verwendung. München, J. Schön, 1894. 8^o. (VIII, 71 p., 1 Abbildg.) M 2,—.
- Dalziel, Hugh, Der Foxterrier, seine Rassenkennzeichen, Zucht, Aufzucht und Vorbereitung zur Ausstellung. Übers. von H. W. Gruner. Leipzig, W. Malende, 1894. Lex.-8^o. (39 p.) M 2,50.
- Lee, Rawdon, Der Foxterrier. Bearb. von Carl Thilo und H. W. Gruner. Mit zahlr. Abbildgn. Lief. 1. 2. 3/4. Leipzig, W. Malende, 1894. Lex.-8^o. (123 p., Tit., Vorw.) M 8,—.
- Ein weißer Fuchs mit rothem Bauche. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 6. p. 192.
Albino.
- Retterer, Ed., Mode de cloisonnement du cloaque chez le Cobaye. Avec 13 figg. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 1. p. 184—194.
Chez le Cobaye, comme chez l'homme, porc, mouton, lapin, il apparaît à l'extrémité céphalique de chaque paroi latérale du cloaque, une lame mésodermique qui s'étend peu à peu vers son extrémité caudale. Ces lames divisent le cloaque en deux conduits, l'un dorsal, rectal, l'autre, ventral, vésico-urogénital.
- Nehring, A., Über pleistocäne Hamsterreste aus Mittel- und West-Europa. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 8. 1. [26.] Juni, p. 334—335. Jahrb. k. k. geol. Reichsanst. — v. Z. A. 1893. p. 559.
- Filhol, H., Sur quelques points de l'Anatomie du *Cryptoprocte* de Madagascar. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 19. p. 1060—1062. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 20. p. 633.
Par l'ensemble de sa structure anatomique le *Cryptoprocte* doit être placé parmi les Félines. Il se rattache probablement au groupe fossile (oligocène) des *Pseuderurus* et *Prailurus*.
- Noack, Th., Über die neue von Herrn J. Menges beschriebene Antilope des Somalilandes. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 448. p. 202—204.
Sie bildet ein neues Genus: *Dorcatragus megalotis*.
- Dawson, Geo. W., Notes on the occurrence of Mammoth-remains in the Yukon District of Canada and in Alaska [*Elephas primigenius*]. in: Quart. Journ. Geol. Soc. London, Vol. 50. 1894. P. 1. p. 1—9.

- Wilckens, M., Arbeitspferd gegen Spielpferd. Die Mechanik verschiedener Pferdeformen und die Reform des Staats-Pferdezuchtwesens in Österreich. Mit 5 Figg. im Text. Wien, Carl Fromme, 1894. 8^o. (IV, 107 p.) M 2,—.
- Gegen die Zucht von Vollblut-(Renn-)Pferden.
- Scheidt, Paul, Morphologie und Ontogenie des Gebisses der Hauskatze. Mit 1 Taf. in: Morphol. Jahrb. 21. Bd. 3. Hft. p. 425.
- Verf. schildert I. die Morphogenie des Gebisses der Hauskatze, Ort, Art und Reihenfolge der einzelnen Zähne eingehend verfolgend, stellt dann II. die Homologie des Kaureliefes der Backzähne der Carnivoren fest, vom morphologisch-systematischen (nicht phylogenetischen) Standpunkte und giebt III. eine historisch-kritische Darstellung der Versuche, die beiden Dentitionen der Mammalia zu erklären, wobei er die Unmöglichkeit einer bestimmten Antwort hervorhebt.
- Maggi, Leop., Sull' interparietale del leone: Nota. Cont. tav. in: Istit. R. lomb. Rendic. (2.) Vol. 27. Fasc. 5/6.
- Thomas, Oldf., On a new African Genus of Mustelidae [*Galeriscus* n. g., *Jacksoni* n. sp.]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 13. June, p. 522—524.
- From: Mianzini, Masai.
- Cavazzani, E., Un caso di frammentazione del vitello in un uovo di coniglio non fecondato. in: Bull. Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat. T. 5. No. 4. p. 204—205.
- L'uovo fu estratto dal folliculo di Graaf. I segmenti erano alquanto irregolari.
- Lepus*, n. subsp. v. Allen, J. A., Mammals of Aransas Co., supra p. 288.
- Kull, Alb., Ein interessantes Nagethier (*Lophiomys Imhausii* A. M. Edw.). Mit 1 Abbildg. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 134—138.
- Nach 2 Exemplaren in Nill's Thiergarten in Stuttgart.
- Meade-Waldo, E. G., The Badger: its period of gestation. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 221—222.
- Four to five months.
- Mephitis*, n. subsp. v. Allen, J. A., Mammals of Aransas Co., supra p. 288.
- Aplin, O. V., Stoats [*Mustela erminea*] in Ermine Dress. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. June, p. 213.
- v. supra p. 144.
- Albini, G., Sull' immobilità come causa iniziante il letargo iemale de' Moscardini (*Myoxus avellanarius*). in: Rendic. Accad. Sc. fis. mat. Napoli, (2.) Vol. 8. Fasc. 1/2. p. 15—20.
- Animali posti sulla bilanza, con o senza cibo e bevanda, vivi o morti, perdono continuamente di peso. Fanno eccezione a questa regola gli animali durante il letargo, i quali, fra una emissione di urina e feci e la seguente, aumentano realmente di peso.
- Coester, C., Zur Verbreitung des Gartenschlähfers (*Myoxus quercinus*). in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 5. p. 151.
- In die Vorberge des Spessart eingewandert.
- Poulton, Edw. B., The Structure of the Bill and Hairs of *Ornithorhynchus paradoxus*; with a Discussion of the Homologies and Origin of the Mammalian Hair. With 3 pls. and 2 figg. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 2. June, p. 143—190, expl. pls. p. 191—199.
- I. The Push-rods [Drücker-Stäbe]. Microscopische Darstellung der auch von Wilson und Martin geschilderten Organe (v. Z. A. 1893. p. 563). Verf. betrachtet dieselben als modifizierte interpapilläre Fortsätze. Am Grunde liegen immer mehrere, den Pacini'schen ähnliche Körperchen. III. The Gland-ducts of the Bill. Die, den Schweißdrüsen analogen Drüsengänge treten an einen Haarbulbus und treten durch das Mark verkürzter und degenerierter Haare nach außen. IV. The Hairs of old and young *Ornithorhynchus* (Geschichtliche Einleitung, wie beim nächsten Abschnitt, von W. Blexl. Benham). Die Haare entwickeln sich in einer nach außen offenen, nicht soliden Einstülpung der Epidermis, die großen sind bilateral symmetrisch nach Form, Aufeinanderfolge und

Anordnung; die kleinen sind bündelweise symmetrisch angeordnet. V. The Homologies and Origin of Mammalian Hair. Man kann sich vorstellen, daß die Röhre, auf deren Grund sich das Haar bildet, erst secundär eingesenkt worden ist. Damit fällt der Gegensatz zwischen Schuppe (Feder) und Haar (Gegenbaur) fort. Das Haar stellt den Achsentheil, die innere Wurzelscheide den Anhangstheil der Feder dar.

L'élevage des moutons en Australie et dans la République Argentine. (D'après une conférence de M. Émile Dubois.) in: *Revue Scientif.* (4.) T. 1. No. 24. p. 763—765.

Wortman, J. L., Osteology of *Patriofelis*, a Middle Eocene Creodont. With 1 pl. in: *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* Vol. 6. Art. V. p. 129—164.

Fam. *Oxyaenidae*. *P.* differs from *Oxyaena* by having in the lower jaw 4 premolars (instead of 3) and the last superior molar being longitudinal (instead of transverse).

Hubrecht, A. A. W., Placentation of the Shrew. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc.* London, 1894. P. 3. p. 321.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 120.

Rhoads, Sam. N., Description of a new Armadillo, with remarks on the genus *Muletia* Gray. in: *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.* 1894. p. 111—114.

Tatusia (*Muletia*) *propalatum* n. sp., Bahia, Brazil.

Cope, E. D., On the genus *Tomiodopsis* [n. g.]. in: *Proc. Amer. Philos. Soc. Philad.* Vol. 31. No. 142. p. 317—318.

Edentata; a single tooth of probably neocene age.

Hennicke, Carl R., Über eine mehrfach an Bären im zoologischen Garten Sr. königl. Hoheit des Fürsten von Bulgarien beobachtete Augenerkrankung. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 5. p. 138—141. No. 6. p. 181—185.

Anfang des Sectionsprotokolls. — Keratitis parenchymatosa, chorioretinitis. Folge ungeeigneter Ernährung, Mangel an Fleischnahrung.

Brown, Arth. Erwin, On the true character and relationships of *Ursus cinnamomeus* Aud. and Bachm. in: *Proc. Acad. Nat. Sc. Philad.* 1894. p. 119—129.

Leaving out *maritimus* none of the North American bears can be accorded higher rank than that of subspecies, *arctos* and *horribilis*, *americanus* and *cinnamomeus*, and the Asiatic *isabellinus* and *syriacus* stand nearest each other.

Bauregard, H., Les glandes à parfum des *Viverrides*. in: *Compt. rend. Ac. Sc. Paris*, T. 118. No. 19. p. 1063—1064. — Extr. in: *Revue Scientif.* (4.) T. 1. No. 20. p. 633.

Chez les Genettes il n'y a qu'un réservoir médian peu profond. Chez les Civettes outre ce réservoir il y a deux poches latérales. Le type le plus simple appartient aux Genettes, le plus composé aux Civettes, et l'intermédiaire (sans vésicules secondaires) au *Viverricula*.

20. Anthropologie.

Archiv für Anthropologie. Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen. Hrsg. von Johs. Ranke. 22. Bd. 4. Vierteljahrshft. (Mai, 1894). Mit in den Text eingedr. Abbildgn. u. 3 Taf. Nebst General-Register zu Bd. I—XXII. Braunschweig, Vieweg, 1894. 4^o. (p. 353—500, Litter. 130 p., Tit. Inh. XX p., Gener.-Reg. 42 p., Corresp.-Bl. 24. Jhg. No. 9—12. p. 71—128, Tit., Inh., 25. Jhg. No. 1—4. p. 1—32). M 34,—.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXIV. Bd. (Der neuen Folge XIV. Bd.) II. Hft. Mit 71 Text-Illustr. Wien, A. Hölder in Comm., 1894. 4^o. (p. 57—96, Mittheilgn. p. [13]—[44]). M 4,—.

21. Palaeontologie.

- Boule, Marcellin, Cours spéciaux des Voyageurs. Conférence de Paléontologie. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 24. p. 737—746.
- Mittheilungen aus dem Jahrbuche der kön. ungarischen geologischen Anstalt. X. Bd. 4. u. 5. Hft. Budapest, Kilián in Comm., 1894. Lex.-8^o. (4.: 90 p., 3 Taf., 3 Bl. Erkl., 5.: 15 p.) 4.: *M* 3,50, 5.: *M* —, 60.
- Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Hrsg. von K. A. von Zittel. Unter Mitwirkung von E. Beyrich, Frhr. von Fritsch, W. Waagen u. W. Branco. 40. Bd. 5./6. Lief. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhdlg. (E. Koch), 1894. 4^o. (Bd.-Tit. u. Spec.-Tit.: Palaeospongiologie von Hrm. Rauff. 1. oder allgem. Th. u. 2. Th. 1. Hlfte. Mit VI Taf. u. zahlr. Holzschn. im Text, VI p., p. 233—346, 17 Bl. Taf.-Erkl.). — 41. Bd. 1. u. 2. Lief. ibid. (p. 1—80, 7 Taf.) *M* 60,—.
- Palaeontologische Abhandlungen. Hrsg. von W. Dames und E. Kayser. Neue Folge. Bd. II. (Der ganzen Reihe Bd. VI.) Hft. 3. Mit 9 Taf. u. 1 Kartenskizze. Jena, G. Fischer, 1894. 4^o. (47 p.) *M* 16,—.
- Kotora Jimbō, Beiträge zur Kenntnis der Fauna der Kreideformation von Hokkaidō. — 36 (23 n.) sp. Cephalopod., 1 Gastrop., 7 (4 n.) sp. Pelecypod., 1 Brachiop., 1 Crustac. (*Eucorystes japonicus* n. sp.), 1 Echinid.
- Steinmann, G., Beiträge zur Geologie und Palaeontologie von Süd-Amerika. II. Versteinerungen des Lias und Unteroolith von Chile. Von W. Möricke. Mit 6 Taf. in: N. Jahrb. f. Miner. Geol. u. Palaeont. 9. Beil.-Bd. 1. Hft. p. 1—100.
- Cephalopoda: 2 n. sp., Gastropoda: 4 n. sp., Lamellibranch.: 12 n. sp., Brachiopoda: 4 n. sp., Anthozoa: 2 n. sp.
- Stirling, E. C., The Recent Discovery of fossil Remains at Lake Calabonna, South Australia. I. With 1 cut. in: Nature, Vol. 50. No. 1286. p. 184—188.
- Tschernyschew, Th., Фауна нижнего девона восточного склона урала. Die Fauna des unteren Devon am Ostabhange des Ural. Mit 14 Taf. und 6 Abbildgn. im Text. (Mém. du Comité géolog. Vol. IV. No. 3. et dernier). St. Petersburg, Eggers & Co., 1893 [erh. Juni 1894]. 4^o. (Tit., Vorw., 221 p., 14 Blatt Erkl.) *M* 18,—.
- Russisch: p. 1—139, deutsch: p. 140—221. — Crustacea: 8 n. sp., n. subg. *Schmidtella*; Gastropoda: 13 n. sp.; Pelecypoda: 4 n. sp.; Brachiopoda: 19 n. sp.; *Gruenwaldtia* n. g.; Crinoidea: 3 n. sp.; *Lahuseniocrinus* n. g.; Anthozoa: 3 n. sp.
- Lörenthey, Emerich, Die oberen pontischen Sedimente und deren Fauna bei Szegzárd, Nagy-Mányok und Árpád. Mit 3 Taf. in: Mittheil. k. ungar. geol. Anst. 10. Bd. 4. Hft. (90 p.) (Budapest, Kilian.) *M* 3,50.
- Fuchs, Th., Tertiärfossilien aus den kohlenführenden Miocaenablagerungen der Umgebung von Krapina und Radoboj und über die Stellung der sogenannten »aquitainen Stufen«. in: Mittheil. k. ungar. geol. Anst. 10. Bd. 5. Hft. (15 p.) (Budapest, Kilian.) *M* —, 60.
- Luzj, Franc., De ossibus in Anphytheatro Flavio effosis. in: Zoolog. Res, Ann. I. No. 1. p. 13—17.
- Meist aus historischer Zeit.



(Eingegangen bis 26. Juli.)

1. Geschichte und Litteratur.

- Koehler, R., Revue annuelle de zoologie. in: Rev. génér. Sc. pur. et appliq. 1894. No. 6. p. 202—212.
- Praeger, R. Lloyd, The Irish Field Clubs. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 7. p. 141—145.
- Obituary. Charles Ashford. With portr. in: Journ. of Conchology, Vol. 7. No. 11. p. 405—407.
n. Jan. 7, 1829 at Baldock, Hertfordshire, d. Jan. 31, 1894 at Christchurch, Hants.
- Bordage, Edm., Noticia necrológica del Doctor [P.] Fischer. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 1.] Actas, p. 34—36.
- Lacaze-Duthiers, H. de, Hermann Fol. in: Arch. Zool. expér. (3.) T. 2. No. 1. p. 1—13.
- Ihering, Herm. von, Aus meinem Leben und über meine Thätigkeit in Rio Grande do Sul (Fortsetz.). in: Deutsche Rundschau f. Geogr. u. Stat. 16. Jhg. 9. Hft. p. 403—409.
v. supra p. 243.
- Schalow, Herm., Nekrolog: Karl Theodor Liebe. in: Ornith. Monatsber. (Reichenow), 2. Jhg. No. 7. p. 119—120.
- (Obituary.) Edward Norton. With portr. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 161—163.
Born 1823 in Albany, N. Y., died Apr. 8, 1894. Hymenopterolog.
- Stolzmann, Jean, Biographie de Ladislas Taczanowski. Avec portr. photograph. par G. Clasen. in: Mém. Ac. Imp. St. Pétersbg. (7.) T. 39. (2.) p. I—VIII.
- Mojsisovics, A. v., Zoologische Litteratur der Steiermark 1893. in: Mittheil. naturw. Ver. f. Steiermark 1893. Ber. II. Sect. Zool. p. VIII—XI.
- Field, Herb. Haviland, Sur la manière de donner des indications bibliographiques. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 3. p. 44—47. —
Blanchard, R., Remarque. *ibid.* p. 47—48.
v. supra p. 129.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

- Bergonzoli, Gasp., La Formalina quale mezzo di conservazione e di indurimento dei preparati anatomici. in: Bollett. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Anno XIV. No. 7. p. 81—83.
- Blum, F., Über Formaldehyd. Kritische Studie. Sep.-Abdr. aus: Münchener Medic. Wochenschr. No. 24. 1894. 8^o. (16 p.)
- Field, Herb. Havil., et Joanny Martin, Contributions à la technique microtomique. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 3. p. 48—54.
- Ruffini, Aug., Un metodo facile per attaccare in serie le sezioni in celloidina e sopra una modificazione al metodo di Weigert. Con 3 fig. in: Monit. Zool. Ital. Ann. 5. No. 6/7. p. 125—133.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

- Ball, Valentine, An Address to the Museums' Association on the Museums of Dublin. in: Natural Science, Vol. 5. July, p. 22—44.
- Hauer, Frz. Ritter von, Jahresbericht für 1893. Aus: Ann. d. k. k. naturhist. Hofmuseums. Bd. 9. Hft. 1. Wien, A. Hölder, 1894. Lex.-8^o. (51 p.)
M 2, —.

- Mojsovics, A. v., (Bericht üb. d. Landes-Museum). Zoolog. Abtheilung. Abdr. aus: LXXXII. Jahresber. d. Steierm. Landesmus. Joanneum (5 p.)
- Forbes, S. A., The Aquarium of the United States Fish Commission at the World's Columbian Exposition. in: Bull. U. S. Fish Comm., 1893. Art. 18. p. 143—190, 2 pls.
- Heinemann, A. K., Къ вопросу о перемѣнѣ и освѣженіи воды въ аквариумахъ и бассейнахъ [Zur Frage über das Wechseln und Auffrischen des Wassers in Aquariums und Bassins. Mit 8 Figg.]. in: Вѣстникъ Рыбопром. etc. [Anzeiger d. Fischereiind.] 9. Jhg. No. 6/7. p. 305—317.
- The Biological Institution in Bergen, Norway. With 2 plans. in: Nature, Vol. 50. No. 1290. p. 271—272.
- v. Brunchorst, J., Z. A. 1893. p. 217.
- Investigations made at the Laboratory of the Marine Biological Association at Plymouth. — Report of the Committee consisting of Prof. E. Ray Lankester, Prof. M. Forster, Prof. S. H. Vines, and Mr. S. F. Harmer (Secretary). in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 546—551.
- I. Gamble, F. W., The Turbellaria of Plymouth Sound. II. Allen, Edg. J., The Larvae of Decapod Crustacea. III. Wilson, Gregg, Notes on How Fish find Food.
- Occupation of a Table at the Zoological Station at Naples. Report of the Committee, consisting of Dr. P. L. Sclater, Prof. E. Ray Lankester, Prof. J. Cossar Ewart, Prof. M. Forster, Mr. A. Sedgwick, Prof. A. M. Marshall, and Mr. Percy Sladen (Secretary). in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 537—545.
- Report on the last year. — I. Duncan, Cecil C., On the Action of coloured Light on Assimilation. — II. Gilchrist, John D. F., On the Function and Correlation of the Pallial Organs of the Opisthobranchia.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Mémoires de l'Académie des sciences, des lettres et des arts d'Amiens. T. 40. Année 1893. Avec 1 pl. **Amiens**, impr. Yvert e Tellier, 1893. 8°. (335 p.)
- Bericht, IX., über den Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde, umfassend das 24. bis 28. Geschäftsjahr (1888—93). Hrsg. vom Directorium des Vereins. **Annaberg**, H. Graser in Comm., 1894. 8°. (92 p., 2 Farbendruck-Taf.) M 1,75.
- Bulletin de la Station zoologique de la Société scientifique d'Arcachon. Année 1893. **Arcachon**, impr. Harambat, (1894.) 8°. (24 p.)
- Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse. (13. Année). (Avril—Oct. 1893). 148.—154. fasc. **Bastia**, Ollagnier, 1893. 8°. (XIX, 548 p.) [Bibliogr. Fr. 30. Juin].
- Atti dell' Ateneo di scienze, lettere ed arti di Bergamo. Vol. XI. P. 1. (Anni 1891—93). **Bergamo**, Istit. ital. d'arti graph., 1894. 8°. (273 p.)
- Memorie della Reale Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna. Ser. 5. T. III. Fasc. 4. T. IV. Fasc. 1. **Bologna**, tip. Gamberini e Parmeggiani, 1893, 1894. 4°. (p. 605—828, p. 1—199.)
- Archiv für mikroskopische Anatomie. Hrsg. von O. Hertwig, v. la Vallette St. George und W. Waldeyer. 43. Bd. 4. Hft. Mit 11 Taf. u. 2 Holzschn. **Bonn**, Fr. Cohen, 1894 (30. Juni) 8°. (Tit. IV p., p. 759—966.)

- Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück. Hrsg. von Ph. Bertkau. 50. Jhg. 5. Folge. 10. Jhg. 2. Hälfte. Verhandlgn. Bog. 18—34*. Korrespondenzbl. Bog. 5—7*, Sitzgsber. d. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde. Bog. 2A—6A u. Bog. 2B—5B*. **Bonn**, Fr. Cohen in Comm., 1893[erh. 6. Juli]. 8°. (Tit. u. Inh. VII p., Korresp.-Bl. p. 59—98, Sitzgsber. p. 17—93, 17—68. Verhdlgn. p. 273—531.)
- Mémoires de la Société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 4. Sér. T. 4. 1. Cah. Avec figg. **Bordeaux**, Feret et fils; Paris, Gauthier-Villars et fils, 1894. 8°. (LIX p., p. 1—226.)
- Société Linnéenne de Bordeaux. Catalogue de la Bibliothèque. Fasc. 1. **Bordeaux**, J. Durand, impr., 1894. 8°. (173 p., table.)
- Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Cordoba (Republica Argentina). T. XII. Entr. 1. Agosto 1890. **Buenos Aires**, impr. Pablo E. Coni, 1890. 8°. (106 p., 5 tav.) [erh. 12. Juli 1894].
- Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. Hrsg. von Aug. Gruber. 9. Bd. 1. Hft. **Freiburg i. B.** u. Leipzig, Akad. Verlagsbuchhdlg. von J. C. B. Mohr, 1894 (Juni). 8°. (p. 1—59). *M* 2,—.
- Morphologische Arbeiten. Hrsg. von Gust. Schwabe. 3. Bd. 3. Hft. Mit 5 Taf. u. 13 Abbildgn. im Text. **Jena**, G. Fischer, 1894. 8°. (Tit. u. Inh. d. 3. Bds., p. 399—536.)
- Zoologische Jahrbücher. Abtheilung für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere. Hrsg. von J. W. Spengel. 7. Bd. 5. Hft. Mit 4 Taf. u. 12 Textfigg. **Jena**, G. Fischer, 1894. 8°. (31. Mai, erh. 29. Juni). (p. 683—926, Tit. u. Inh. d. Bds.) *M* 11,—.
- Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft hrsg. von der mediz.-naturwissensch. Gesellschaft zu Jena. 28. Bd. N. F. 21. Bd. 4. Hft. Mit 6 lith. Taf. u. 25 Abbildgn. im Texte. **Jena**, G. Fischer, 1894 (25. Juni), 8°. (Tit., Inh., 4. 343—486.) *M* 7,—.
- Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Hrsg. von Alb. v. Kölliker und Ernst Ehlers. 58. Bd. 1. Hft. Mit 9 Taf. u. 2 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 10. Juli, 1894. 8°. (p. 1—188.) *M* 13,—.
- Report of the Sixty-third Meeting of the British Association for the Advancement of Science held at Nottingham in September 1893. **London**, J. Murray, 1894. 8°. (CIV, 935 p., 4 pls., 1 map., 118 p.)
- Transactions of the Linnean Society of London. 2. Ser. Zoology. Vol. VI. P. 2. (Chilton, Ch., Subterr. Crustacea of New Zealand). **London**, Society; Longmans, May, 1894. 4°. (p. 163—284, 8 pls.)
- The Journal of the Linnean Society. Zoology. Vol. XXIV. No. 157. **London**, Longmans; Williams & Norgate, 1894. 10. July, 8°. (p. 473—590, Tit. VII p., 6 pls.)
- Proceedings of the general meetings for scientific business of the Zoological Society of London for the year 1894. Part I. Jan./Febr. **London**, Longmans, 1894 (June). 8°. (p. 1—164, 16 pls.)
- Novitates Zoologicae. A Journal of Zoology ed. by Walter Rothschild, Ernst Hartert, and Dr. K. Jordan. Vol. I. 1894. No. 3. (20. July.) **London**, print. by Hazell, Watson & Viney, ld., 1894. Lex.-8°. (p. 571—590.)
- Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. Ser. II. T. 3. (XXIII.)

- Madrid**, Don J. Bolivar, 31. Mayo, 1894. 8°. (p. 1—112, 5 lam., Actas p. 1—80.)
- Real Istituto lombardo di scienze e lettere: Rendiconti. Ser. 2. Vol. XXVII. Fasc. 1—11. **Milano**, U. Hoepli, 1894. 8°. (p. 1—456, 1—80, tav.)
- Memorie del Real Istituto lombardo: classe delle scienze matematiche e naturali. Vol. XVII. (VIII, della Serie III). Fasc. 3. ibid. 1894. 4°. (p. 59—191.)
- Bibliographie anatomique. Revue des travaux en langue française. Anatomie-Histologie-Embryologie-Anthropologie. Sous la dir. de M. A. Nicolas. T. 1. 1893. T. 2. No. 1. 2. Paris et **Nancy**, Berger-Levrault et Co., 1893. 94. 8°. (1.: 202 p., tit., table, 2, 1./2.: p. 1—82.)
- Annales de la Société des lettres, sciences et arts des Alpes-Maritimes. T. 14. **Nice**, impr. Malvano-Mignon; Paris, Champion, 1894. 8°. (452, LXVII p., tableaux.)
- Atti e Memorie della Real Accademia di scienze lettere ed arti di Padova. Anno CCXCIV. (1892—93.) N. S. Vol. IX. Disp. 4. Anno CCXCV. N. S. Vol. X. Disp. 1. **Padova**, tip. Giov. Batt. Baudi, 1894. 8°. (p. 283—344; p. 1—108.)
- Association française pour l'avancement des sciences, fusionnée avec l'Association scientifique de France. Compte rendu de la 22. session. »Besançon«. (1893.) 2. Partie: Notes et Extraits. Avec figg. **Paris**, G. Masson, 1894. 8°. (1108 p.)
- Bulletin de la Société Zoologique de France pour l'année 1894. T. XIX. No. 2—6. **Paris**, Soc. Zool., 1894. 8°. (p. 27—106.)
- Mémoires de la Société Zoologique de France, pour l'année 1894. T. VII. No. 1. Feuille. 1—8, pls. I et II. ibid. 1894. 8°. (p. 1—128.)
- Archives de Zoologie expérimentale et générale publ. sous la dir. de H. de Lacaze-Duthiers. 3. Sér. T. 2. Année 1894. No. 1. **Paris**, C. Reinwald et Co., 1894. 8°. (p. 1—144, 6 pls.)
- Mémoires de la Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron. T. 14. (1887—1893.) **Rodez**, impr. Carrière, 1893. 8°. (504 p., avec figg. et pl.)
- Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia normale della R. Università di Roma ed in altri laboratori biologici pubbl. dal Prof. Franc. Todaro. Vol. IV. Fasc. 1 e 2. Con 8 tav. e 28 incis. nel testo. **Roma**, Soc. edit. Dante Alighieri, 30 Giugno 1894. Imp.-8°. (p. 1—156.)
- Bulletin de la Société philomathique vosgienne. (19. Année. 1893—1894). **Saint-Dié**, impr. Humbert, 1894. 8°. (473 p.)
- Actes de la Société Scientifique du Chili fondée par un groupe de Français. 4. Année. 1. Livr. Proc.-verb. (feuille. A.—H., Mars, Mai). Notes et Mémoires (feuille. 1—4). Pls. I. II. **Santiago**, impr. Cervantes, 1894 (25. Mai). 4°. (p. I—LXIV, 1—32.)
- Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. VII. Sér. T. XXXIX [No. 2]. XLI. No. 9 et dernier. XLII. No. 1—6. **St. Pétersbourg**, M. Eggers & Co., J. Glasunow. Leipzig, L. Voss' Sortim. 1893, 1894. 4°.
- T. 39.: Taczanowski, Faune ornith. Sibérie orient. 2. P. (VIII, p. 685—1278), *M* 19,50. — T. 41. No. 9. Faussek, Üb. d. sogen. weißen Körper etc. d. Cephalopoden. (IV, III. 27 p., 3 Taf., 3 Bl. Erklär.) *M* 5,—. — T. 42. No. 1—6. 1.: (27 p., 11 Fig., 1 Taf.) *M* 2,—. — 2.: (41 p.) *M* 2,—. — 3.: (III, 245 p., 37 Fig.,

3 Taf., 3 Bl. Erkl.) *M* 12,25. — 4.: (68 p.) *M* 2,50. — 5.: Schmidt, Ostbalt. silur. Trilobiten. IV. Abth. (III, 93 p., 6 Taf., 6 Bl. Erkl.) *M* 7,50. — 6.: (35 p.) *M* 2,10.

Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Hrsg. von der Redactionscomm. O. v. Fraas, C. Hell, O. Kirchner, K. Lampert, A. Schmidt. 50. Jhg. Mit 7 Taf. **Stuttgart**, E. Schweizerbart'sche Verlagshdlg. (E. Koch), 1894. 8°. (IV, CXXX, 1004 p.)

Bibliotheca Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie. Hrsg. von R. Leuckart und C. Chun. Hft. 16. 3. Lief. **Stuttgart**, Erw. Nägele, 1894. 4°. (p. 153—224, Taf. III, V, VII.) *M* 22,—. Loos, A., Die Distomen unserer Fische und Frösche. — v. supra p. 255.

The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. 2. Ser. Vol. VIII. P. 4. With 7 pls. **Sydney**, F. Cunninghame & Co., 1894 (5. June). 8°. (tit. VIII p., p. 439—608, Index XV p.) 9 s.

Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino. Vol. IX. No. 166—178. **Torino**, tip. C. Guadagnini, 1894. 8°. (Abhandlungen einzeln paginiert.) v. Classes et Ordines.

Studies from the Zoological Laboratory in the University of **Utrecht**. s. l. e. a. III. IV.

v. Z. A. 1892. p. 13. (I. *Erinaceus*. 1890. p. 332. II. *Sorex*, germ. layers. 1891. p. 155; III. *Sorex*, placent. supra p. 120; IV. *Spolia nemoris*, v. supra p. 236.

Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois. 1894. 1. trim. **Vendôme**, impr. Huet, 1894. 8°. (p. 1—84.)

Atti del Reale Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. Ser. VII. T. V. Disp. 3.4. 5. **Venezia**, Segret., 1894. 8°. (p. 329—542, LXXVII—LXXXVIII; p. 543—844, LXXXVIII—LXXXIX; p. 845—973, LXXXIX—CIII, 2 tav.)

Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften. Math.-nat. Classe. 103. Bd. I/III. Hft. Abth. 1. Mit 13 Taf. und 4 Textfigg. **Wien**, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. (192 p.) *M* 4,30.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Linnaei, Caroli, Systema Naturae. Regnum animale. Editio decima, 1758, cura Societatis Zoologicae Germanicae iterum edita a. MDCCCXCIV. Lipsiae, sumptibus Guil. Engelmann, 1894. 8°. (tit., dedic., 824 p., III p. Appendix: Errata Linnaei.) *M* 10,—, geb. *M* 12,25.

Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 3. Bd. Mollusca (Weichthiere). Neu bearb. von Heinr. Simroth. 10./14. Lief. 3. Bd. Supplement. Tunicata (Mantelthiere). Bearb. von O. Seeliger. 2./3. Lief. Leipzig & Heidelberg, C. F. Winter'sche Verlagshandlung, 1894. gr. 8°. à Lfrg. *M* 1,50.

Wolter, M., Kurzes Repetitorium der Zoologie. 7. Aufl. Mit 27 Taf. Anklam, Herm. Wolter, 1894. 8°. (IV, 135 p.) *M* 2,—.

Linstow, O. von, Die Gifthiere und ihre Wirkung auf den Menschen. Ein Handbuch für Mediciner. Mit 54 Holzschn. Berlin, Hirschwald, 1894. 8°. (IV, 148 p.) *M* 4,—.

Cockerell, T. D. A., Discontinuous colour-variation. in: *Nature*, Vol. 50. No. 1287. p. 197—198.

Many cases do not altogether support the idea (Mr. Bateson's) of discontinuous progressive colour-variation, as distinguished from atavism. Colour-variation occurs in a definite order, the colours forming one or more series. Variation

from those lower to those higher in the scale of evolution, or from those representing less to those representing greater metabolism, is usually continuous. Reversion from a higher to a lower colour is usually discontinuous.

Tristram, H. B., (On the value of field observation). President's Address. in: Rep. 63. Meet. Assoc. Adv. Sc. p. 784—797.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

Hertwig, Osc., Zeit- und Streitfragen der Biologie. Heft I. Präformation oder Epigenese? Grundzüge einer Entwicklungstheorie der Organismen. Mit 4 Abbildgn. im Texte. Jena, G. Fischer, 1894. 8°. (IV, 143 p.) *M* 3,—.

Verf. weist die Unhaltbarkeit der Weismann'schen Keimplasmatheorie und Determinantenlehre, welch' letztere er als Wiederaufleben der Präformationslehre des 18. Jahrhunderts bezeichnet, zurück, ebenso die Roux'sche Mosaiktheorie und Ähnliches.

Racovitza, Em. G., Notes de Biologie. in: Arch. Zool. expériment. (3.) T. 2. No. 1. p. 21—54.

Laboratoire Arago. — I. Accouplement et fécondation chez l'*Octopus vulgaris*. Avec 5 figg. Organes génitaux, Hectocotyle, p. 23—49. — II. Sur les mœurs de *Pilumnus hirtellus*: biologie. p. 49—54.

Sanderson, J. S. Burdon, Presidential Address. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 3—31.

On Biology and the relations between it and other branches of natural science. — v. Z. A. 1893. p. 402.

Miles, Manly, Animal Mechanics. (Abstr. of a Lecture.) in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 555—571.

With special regard to breeding.

Vogt, C., et E. Yung, Traité d'anatomie comparée pratique. Avec grav. T. 2. Paris, Reinwald et Co., 1894. gr. 8°. (X, 989 p.)

Bannwarth, E., Histologie. Ein kurzes Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Mit 131 Abbildgn. Leipzig, Ambr. Abel (Arth. Meiner), 1894. 8°. (VIII, 198 p.) *M* 5,—.

Kochs, W., Gibt es ein Zellleben ohne Mikroorganismen? in: Biol. Centralblatt, 14. Bd. No. 14. p. 481.

Das Leben der Pflanzenzelle ist von Mikroben unabhängig. Es darf auch als bewiesen gelten, daß das Zellleben ohne Mikroorganismen bestehen kann. Für thierische Zellen sind weitere Versuche nothwendig.

Gilson, G., On cytological Differences in Homologous Organs. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 813—816.

Cytological and histological differences (silk-glands of Tenthredinidae and Lepidoptera, nephridia of Leech and Vertebrates) must not be considered as an objection to the homogenetic relations between homologous organs.

Häcker, Val., Über generative und embryonale Mitose, sowie über pathologische Kerntheilungsbilder. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 4. Hft. p. 759—787.

»Halbzählige« Mitosen sind die, in denen eine Anzahl von Theilungseinheiten (Chromosomen) auftritt, welche der Anzahl der »Normalzahl« entspricht. »Plurivalente« Mitosen sind die, bei denen die geringere Zahl der Theilungselemente auf eine Doppel- oder Mehrwerthigkeit der Schleifen zurückzuführen ist. Die chromatische Substanz des Kerns besitzt die Tendenz, vor jeder Theilung durch Segmentierung in eine für die Species charakteristische und constante Anzahl von Theilungselementen zu zerfallen. In großen chromatinreichen Kernen (Furchung, embryonale und Larvenentwicklung) unterbleibt zuweilen die letzte Segmentierung des Fadens, so daß doppelwerthige Elemente auftreten. Der Ausfall oder die unvollkommene Durchführung der letzten Theilung ist im Cyclus der generativen Zellen weit verbreitet. Die Vierergruppen sind längsgespaltene Doppelemente.

Drüner, L., Zur Morphologie der Centralspindel. in: Jena. Zeitschr. f. Nat. 28. Bd. (N. F. 21.) 4. Hft. p. 469—474.

Während bei *Ascaris* die Contraction der an der Membran der Zelle Ansatzpunkte gewinnenden Antipodenkegel die Entfernung der Centrosomen und die Bildung der Äquatorialplatte und das schließliche Auseinanderweichen der gespaltenen Centrosomen verursacht (bei Fehlen einer Centralspindel), ist bei *Salamandra* und *Molge* die Centralspindel die Ursache für das Auseinanderweichen der Pole und für die Fixierung der Polkörperchen.

Brauer, A., (Über Centrosomen und Dotterkern; zusammenfassender Bericht). in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 392—394.

Über Henneguy und Balbiani; v. Z. A. 1893. p. 322 u. p. 193.

Henneguy, L. F., Sur les parasomes ou prétendus noyaux accessoires. in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, 7. Juill. 1894. No. 18. No. 5—6.

H. propose le terme, »parasome« pour les »noyaux accessoires« qui n'ont la constitution ni la valeur d'un noyau. D'après le mode d'origine il distingue des Mitosomes (Platner), Parasomes d'origine mitotique, Pyrénosomes, d'origine nucléaire, Plasmosomes, d'origine protoplasmique, et Pyrénoplasmosomes, d'origine mixte.

vom Rath, O., Über die Constanz der Chromosomenzahl bei Thieren. Mit 9 Figg. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 13. p. 449—471.

Verf. beobachtete Schwankungen der Chromosomenzahl bei *Salamandra maculosa*, *Canis*, *Ascaris megalocephala* und *Artemia salina*. Wenn die im Äquator einer völlig ausgebildeten und normalen Spindel befindlichen chromatischen Elemente keineswegs in allen Fällen die für die Species charakteristische Chromosomenzahl zeigen, so verstößt dies doch nicht gegen das Gesetz ihrer Constanz. Es giebt zwei-, vier- und vielwerthige Chromosomen und es kann sich ein Chromosom in Theilungseinheiten niederer Ordnung auflösen.

Julin, Ch., Le corps vitellin de Balbiani et les éléments de la cellule de métazoaires qui correspondent au macronucléus des Infusoires ciliés. Extr. par E. Laguesse. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. No. 1. p. 13—14.

Bull. Scient. France. — v. Z. A. 1893. p. 405.

Willey, A., Evolution of Praeoral Lobe. Abstr. in: Journ. R. Mier. Soc. London, 1894. P. 3. p. 330.

Anat. Anz. — v. supra p. 147.

Loeb, J., Über eine einfache Methode, zwei oder mehr zusammengewachsene Embryonen aus einem Ei hervorzubringen. Ausz. von F. Schenck. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 346.

Pflüger's Arch. f. Phys. — v. supra p. 55.

Guénot, L., L'influence du milieu sur les animaux. Paris, G. Masson, 1894. 8^o. (176 p.)

The Origin of Pelagic Life (from W. K. Brook's Memoir on Salpa). in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 585—588.

From the shore and the bottom.

7. Descendenztheorie.

Haacke, Wilh., R. v. Lendenfeld's Kritik der Gemmarienlehre. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 14. p. 497—513.

Eingehende Zurückweisung der Kritik. — v. supra p. 248.

Wallace, A. R., Panmixia and Natural Selection. in: Nature, Vol. 50. No. 1287. p. 196—197.

Answer to Weldon's Remarks (v. supra p. 184). Unsymmetrical markings and the appearance of curled tails in pigs and dogs are, according to Wallace, examples of Panmixia. To obtain direct evidence of the action of Natural Selection W. proposes the measurement of hundreds of individuals of migratory birds.

Haacke, Wilh., Die Vererbung erworbener Eigenschaften. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 14. p. 513—528.

Verf. nimmt mit Weismann die Unterscheidung von Personaltheil und Ger-

minimaltheil des Organismus an, aber nicht ihre völlige Unabhängigkeit von einander. Erworbene Eigenschaften sind vererblich. Die Frage löst sich in die beiden, von der Umgestaltung des Körpers und von der Vererbung, auf. Umgestaltungen sind Gleichgewichtsveränderungen. Diese resultieren wesentlich aus functioneller Anpassung, die sich in den Keimzellen äußern müssen. Das Problem der Vererbung ist identisch mit dem Problem der Regeneration. Bei letzterer handelt es sich darum, die einmal gegebene Organisation, den Bauplan, bestehen zu lassen.

Wallace, Alfr. R., On Malformation from Pre-natal influence of the Mother. in: Rep. 63. Meet. Assoc. Adv. Sc. p. 798—799.

Ein Fall (Kind), der kaum anders als durch »Versehen« zu erklären ist, und ein zweiter von einer Stute.

Plateau, F., Einige Fälle falscher Mimicry. (Ausz. von Tiebe.) in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 13. p. 471—473.

Aus: »Le Naturaliste«. — v. supra p. 122.

Strubell, A., Über Fälle von sogen. Lockfärbung bei Thieren. in: Verhdlgn. naturhist. Ver. preuß. Rheinl. 50. Jhg. 2. Hlfte. Sitzgsb. p. 91—93.

Ornithoscatoïdes decipiens (Aran.), *Hymenopus* (Orthopt.), *Leucochloridium*.

8. Faunen.

Carpenter, Geo. H., Nearctic or Sonoran? in: Natural. Science, Vol. 5. July, p. 53—57.

The author unites only the »Boreal« part of Selater's Nearctic region with the Palaearctic (forming the Holarctic or Great Northern) Region, leaving the rest as a separate region, the »Sonoran«.

Cordeaux, John, The Fauna of Lincolnshire. Abstr. of an Address. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 253—259.

Festa, Enr., Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina, nel Libano e regioni vicine. Parte narrativa. in: Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, Vol. 9. No. 172. (38 p.) — No. I—X. ibid.

I. Griffini, A., N. sp. di Fanerotteridi, *Isophya* Br. No. 157 (Z. A. 1893. p. 254). — II. Rosa, D., Lumbricidi. No. 160 (1893. p. 433). — III. Blanchard, R., Hirudinées. No. 161 (1893. p. 428). — IV. Camerano, L., Girini degli Anfibi anuri. No. 162 (1893. p. 523). — V. Giglio-Tos, E., Ortoteri. No. 164 (1893. p. 460). — VI. Peracca, M. G., Rettili ed Anfibi. No. 167 (supra p. 141). — VII. Giglio-Tos, E., Rincoti. No. 169 (supra p. 156). — VIII. Baudi, Fl., Coleotteri. No. 173 (infra). — IX. Festa, E., Uccelli. No. 174 (infra). — X. Dollfus, A., Isopodes terrestres. No. 177 (infra).

Fritze, Adf., Die Fauna der Liu-Kiu-Insel Okinawa. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. System. 7. Bd. 5. Hft. p. 852—926.

Ophidia: *Callopettis Boettgeri* n. sp.; Lepidoptera: *Charaxes Weismanni* n. sp. — Säugethiere fehlen fast ganz; Reptilien und Amphibien weisen nach Formosa. Bei Vögeln und Insecten ist der japanische Einfluß stärker vertreten.

Koenig-Warthausen, Rob. Rich., Naturwissenschaftlicher Jahresbericht 1891. in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württbg. 50. Jhg. p. 170—219.

Phaenologische Beobachtungen aus der Thierwelt, faunistische Daten. p. 170—213.

Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго по центральной Азии [Wissenschaftliche Resultate von N. M. Przewalsky's Reise in Central-Asien]. [Zool. Abtheilung. T. I. Säugethiere von Eug. Büchner. 5. Lief.]. St. Petersburg, Glosnow; Eggers & Co.; Leipzig, Voss' Sortiment. in Comm., 1894. 4^o. (p. 185—232, Taf. XXI—XXIII).

M 15, —.

v. Classes.

- Semper, C., Reisen im Archipel der Philippinen. 2. Th. Wissenschaftl. Resultate. 3. Bd. Landmollusken. 2. Ergänzungsheft. Mit 5 Taf. u. 7 Figg. im Text. — A. u. d. Tit.: Über die Niere der Pulmonaten. Aus d. Nachlasse von C. Semper hrsg. u. ergänzt von H. Simroth. Wiesbaden, Kreidel's Verlag, 1894. 4^o. (Tit., p. 47—90, 6 Bl. Erklär. u. Tit. zum Bande). *M* 24,—.
- Sharp, D., On the Zoology of the Sandwich Islands. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 783.
Review of recent results.
- Viaggio di Leonardo Fea in Birmania, e regioni vicine. LVI. Gahan, Ch. L., Longicorn Coleoptera. LVII. Blanchard, R., Hirudinées. LVIII. Montandon, A. L., Plataspidinae. LIX. Chobaut, A., *Rhipidius canaliculatus*. LX. Faust, J., *Curculionidae*. LXI. Bormans, A., Dermptères. 2. P. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.)
v. Classes et Ordines.
- Vosseler, J., Das Thierleben in der Sahara. in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württbg., 50. Jhg. Sitzgsb. p. XCIV—XCV.
Übersichtliche Schilderung.
- Walker, Jam., A Visit to Damma Island, East Indian Archipelago. With Notes on the Fauna, by R. B. Sharpe, G. A. Boulenger, E. A. Smith, R. J. Pocock, A. O. Waterhouse, C. G. Gahan, W. F. Kirby, and F. H. Heron. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 49—71.
Birds: 10 (1 n.) sp. *Zosterops Bassetti*: 5 Reptiles: Land and Freshwater Shells: 10 (4 n.) sp., nn. spp.: *Macrochlamys pseudosuccinea*, *Nanina (Xesta) dammaensis*, *Eulota subcornea*, *Chloritis dammaensis*; Arachnida: 4 sp.; Coleoptera (partim.): 85 (8 n.) sp.; n. g. *Cherostus*.
- Carpenter, Geo. H., Reports on the Zoological Collections made in Torres Straits by Prof. A. C. Haddon 1888—89. Pycnogonidae (Supplement). in: Scientif. Proc. Roy. Dublin Soc. N. S. Vol. 8. P. 1. Apr. 1893. p. 21—27.
2 (1 n.) sp.; n.: *Rhopalorhynchus clavipes*.
- Herdman, W. A., The Marine Zoology of the Irish Sea. Report of the Committee consisting of Mr. Geo. Brook, Prof. A. C. Haddon, Mr. W. E. Hoyle, Mr. J. C. Thomson (Secret.), Mr. A. O. Walker and Prof. W. A. Herdman (Chairman). With 1 pl. and 2 [3] figg. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 526—536.
Invertebrates. 2 n. sp. of Amphipoda: *Podocerus Herdmani* A. O. Walker and *Amphilochus melanops* A. O. Walker.
- Lacaze-Duthiers, H. de, Étude de la faune du golfe du Lion. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 2. No. 1. p. 15—20.
Moyens, methode.
- Plate, L., Mittheilungen über zoologische Studien an der chilenischen Küste. in: Sitzgsber. K. Preuß. Akad. Wiss. Berlin, 1893. XXIV. p. 959—966. 1894. X. p. 217—225.
I. Über *Gadina peruwiana* Gray. p. 959—962. II. Über die Circulations- und Nierenorgane der *Chiton*en. p. 962—966. III. Weitere Bemerkungen über die Nieren- und Circulationsorgane der *Chiton*en (verschiedene Arten verhalten sich verschieden, zuweilen fehlen die Fußnierengänge). IV. *Oncidiella coquimbensis* n. sp. (steht *Oncidiium chilense* Huppé nahe). V. *Phidiana inca* Orb. (Anatomische Schilderung). VI. Einige Bemerkungen über die Anatomie der *Siphonaria concinna* Sow. VII. Über den Darmcanal und die Niere einer *Trophon*-Species (*geversianus* Pall.?).

Praeger, R. Lloyd, Fauna of Mulroy Bay, Donegal. in: The Irish Naturalist, Vol. 9. No. 5. p. 113—114.

Mollusca and Foraminifera.

Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Hrsg. von Vict. Hensen. (2. Bd.) E. a. B. Kiel, Lipsius & Tischer, 1894. 4^o.

Die Thaliacea der Plankton-Expedition. B. Vertheilung der Salpen. Von Carl Apstein. (68 p., 14 Figg., 1 Taf. u. 2 farb. Karten) *M* 6,75. Einzelpz.: *M* 7,50.

Vavra, V., Ein Beitrag zur Kenntniss der Süßwasserfauna von Bulgarien. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 398.

Sitzgsb. k. böhm. Ges. Wiss. — v. supra p. 80.

Martel, E. A., Recherches sur la faune souterraine à effectuer dans le Tindorel de la Vayssière (Aveyron). in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 4. p. 71—72.

Aves.

9. Invertebrata.

Shufeldt, R. W., (On Gelatine casts of Invertebrates). in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 136.

Kowalevsky, A., Études expérimentales sur les glandes lymphatiques des Invertébrés. in: Bull. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbg. N. S. IV. (XXXVI.) No. 2. p. 273—295.

Im Anschluß an seine Untersuchungen über die Excretionsorgane der Arthropoden stellte Verf. eine Reihe von Versuchen an Mollusken, Crustaceen, Myriapoden und Insecten an mit Injection pathogener Bakterien. — v. Z. A. 1893. p. 46.

Forbes, S. A., A preliminary Report on the aquatic Invertebrate Fauna of the Yellowstone National Park. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 396—398.

Bull. U. S. Fish Comm. 1891 (1893).

Mosler, F., and E. Peiper, Thierische Parasiten. Mit 124 Holzschn. Wien, Alfr. Hölder, 1894. 8^o. (XII, 345 p.) *M* 11,20.

A. u. d. Tit.: Spec. Pathologie u. Therapie, hrsg. von Herm. Nothnagel. Bd. VI. *M* 9,—.

Lampert, Karl, Parasiten der Teichmuschel (*Anodonta mutabilis* Cless.). in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württbg. 50. Jhg. Sitzgsb. p. LXXIX—LXXX.

Atax intermedius Koen. and *Distomum duplicatum*.

10. Protozoa.

Bonghi, Pa., Prima ricerca intorno ai Protisti del distretto di Belluno e suoi contorni. Genova, tip. Ciminago, 1894. 8^o. (15 p.) — Estr. dagli Atti Soc. Ligust. Vol. 5. No. 1.

Labbé, Alph., Recherches zoologiques et biologiques sur les Parasites endoglobulaires du sang des Vertébrés. Avec 6 pls. in: Arch. Zool. expérim. (3.) T. 2. No. 1. p. 55—(144) — Apart: Thèse. Avec 10 pls. Paris, impr. Hennuyer, 1894. 8^o. (209 p.)

Grenouille: *Drepanidium princeps* et *monilis* nn. spp. (*Dr. ranarum* Lkstr.; *Danilewskyia Krusei* n. sp.; *Dactylosoma splendens* n. sp.; *Cytamoeba bacterifera* n. sp. — Reptiles: *Karyolysus* n. g. *lacertarum* n. sp.; *Danilewskyia* n. g. *Lacazei* n. sp., *Stephanowi* Danil.; *Halteridium* n. g.; *Proteosoma* n. g.

De Amicis, G. A., La fauna a Foraminiferi del pliocene inferiore di Bonfanello presso Termini-Imerese (Sicilia). in: Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa, Proc. verb. Vol. 9. 6. Maggio, p. 117—119.

Sunto della memoria.

Cayeux, L., Sur la présence de restes de Foraminifères dans les terrains précambriens de Bretagne. Avec 6 figg. in: Compt. rend. Acad. Sc. Paris,

T. 118. No. 25. p. 1433—1435. — Extr in: Revue Scientif. (2.) T. 2. No. 1. p. 24.

Quartzites et phanites de Saint-Lô. Indéterminables.

Cattle, Ch. H., and Jam. Millar, On Certain Gregarinidae, and the possible connection of Allied Forms with Tissue Change in Man. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 809—810.

Development of *Coccidium oviforme*. The tissue change in cancer is probably produced by parasites.

Thélohan, P., Sur la présence d'une capsule à filament dans les spores des Microsporidies. in: Compt. rend. Acad. Sc. Paris, T. 118. No. 25. p. 1425—1427. — Revue Scientif. (2.) T. 1. No. 1. p. 24.

La spore présente la même constitution que celle des *Glugéidées*, à quel groupe ces organismes appartiennent.

Baraban, L., et G. Saint-Remy, Le parasitisme des Sarcosporidies chez l'homme. Avec 5 figg. in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 2. p. 79—82. — Ausz. von A. Schuberg. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 399.

Les auteurs ont trouvé dans les fibres musculaires de la corde vocale d'un supplicié des tubes psorospermiques parfaitement caractérisées. La Sarcosporidie doit être rattachée au genre *Miescheria* et il est probable qu'elle est identique à celle, qu'on rencontre fréquemment chez divers Mammifères.

Celli, A., e R. Fiocca, Contributo alla conoscenza sulla vita delle Amebe (Nota prevent.). in: La Riforma Medica, Ann. 10. No. 68. Napoli, 1894.

Stiles, C. W., Report on a Parasitic Protozoan (*Holophrya* [*Ichthyophthirius*] *multifilis* [Fouquet] Btschli.). With 2 pls. in: Bull. U.S. Fish Comm. 1893. (Art. 18.) p. 173—189.

Darstellung der Lebensgeschichte, frühere Beobachter bestätigend, und Versuche, den Parasiten zu entfernen.

Hartog, Marc., and Aug. E. Dixon, On the Digestive Ferments of a large Protozoon [*Pelomyxa palustris*]. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 801—802.

Ptyalin and pepsin; trypsin, rennin and steapsin (or pialyn) appear to be absent.

Léger, Louis, Sur une nouvelle Grégarine de la famille des Dactylophorides parasite des Geophiles [*Rhopalonia* n. g. *Geophili* n. sp.]. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 23. p. 1285—1288. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 24. p. 760.

La forme nouvelle ne comprend à la phase de sporadin qu'un seul segment. L'épimérite est relié au corps par un col court, dont la base se confond avec le pôle proximal du segment persistant.

Bargoni, E., Di un Foraminifero parassita nelle Salpe (*Salpicola amylacea* n. g., n. sp.) e considerazioni sui corpuscoli amilacei dei Protozoi superiori. Con 2 tav. in: Ric. labor. Anat. norm. Roma, Vol. 4. Fasc. 1/2. p. 43—62, bibl. e spieg. p. 62—64.

Verf. fand bei *Salpa mucronata* und *democratica* (außer einer noch nicht beschriebenen *Gregarina ensiformis* n. sp.) ein zur Familie der Gromiiden gehörendes neues Genus der Foraminifera imperforata monothalamia, dessen Bau und Fortpflanzung durch Theilung er eingehend schildert. Die Graula im Protoplasma, welche er als amylumhaltig nachweist, erklärt er für Reservematerial, bereit sich in Glycose zu verwandeln, wenn das Protoplasma durch lebhaftes Theilung reducirt nicht sofort Nährmaterial schaffen kann.

11. Spongiae.

Hanitsch, R., Revision of the Generic Nomenclature and Classification in Bowerbank's »British Spongiadae«. in: Trans. Liverpool. Biol. Soc. Vol. 8. p. 173—206.

Bowerbank's names are referred to modern names. n. g. *Lissomyxilla* (for *Tethea spinosa* B.).

Masterman, Arth. T., On the Nutritive and Excretory Processes of Porifera. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 48—49.

Acknowledgment of Bidder's priority, whose results confirm his own (v. supra p. 250).

Topsent, E., Application de la taxonomie actuelle à une collection de Spongiaires du Banc de Campêche et de la Guadeloupe décrite précédemment. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 27—36.

Remarques essentiellement systématiques et synonymiques. n. g. *Tylosigma*.

— Campagne de la Melita, 1892. — Éponges du Golfe de Gabes. Avec 1 pl. ibid. p. 37—44.

nn. spp.: *Hircinia condensa*, *stipitata*, *digitata*, *Chevreuxi*, *truncata*.

— Une réforme dans la classification des *Halichondrina*. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 5—26.

Caractères des genres; n. sect. *Hadronerina* (= *Clavulida*), n. fam. *Haploscleridae*, *Poeciloscleridae*.

Lendenfeld, R. von, *Tetranthella* oder *Crambe*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 451. p. 243—246.

Crambe ist etymologisch dasselbe wie *Crambus*. Da dieser Name älter ist, muß der erste geändert werden; *Tetranthella* ist daher berechtigt.

12. Coelenterata.

Seeliger, Osw., Über das Verhalten der Keimblätter bei der Knospung der Coelenteraten. Mit 3 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 1. Hft. p. 152—184, Erkl. 184—188.

Die Bildung und Wanderung der Eier erfolgt unabhängig vom Auftreten der Knospungszone im Haupthydranthenstiel. Bei der Ausbildung der Knospungszone sind entodermale Zelltheilungen vorhanden. Eine Auflösung des Entoderms (Lang) findet nicht statt. Ein Blastostyl entsteht nur, wenn Eizellen im Entoderm vorhanden sind; dieselben brauchen nicht im Centrum der Blastostyl-Knospungszone zu liegen, in welches sie aber bald einrücken. — Bei *Eudendrium* und *Obelia* wird, gegen Lang, die alte Auffassung bestätigt, daß sich beide Keimblätter am Knospenbau betheiligen. Damit entstehen Schwierigkeiten gegen Weismann's Hypothesen.

Guerne, Jul. de, On a Medusa observed by Dr. Tautain in the River Niger at Bamakon (French Soudan). Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 29—34.

Bull. Soc. Zool. France. — v. supra p. 34.

Haddon, A. C., and Alice M. Shackleton, Description of some New Species of *Actinaria* from Torres Straits. in: Scientif. Proc. Roy. Dublin Soc., N. S., Vol. 8. P. 1. p. 116—131.

39 (23 n.) sp.; n. g. *Actinioides*.

Carlgrén, O., Zur Kenntnis der Septenmusculatur bei *Ceriantheen* u. der Schlundrinne bei Anthozoen. Ausz. von G. v. Koch. in: Zool. Centrabl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 348—349.

Öfvers. K. Svensk. Vet.-Ak. Förhdlgr. 1893. — v. supra p. 422.

Dixon, G. Y., and A. Fraser Dixon, Notes on *Depastrum cyathiforme*. in: Scientif. Proc. Roy. Dublin Soc., N. S., Vol. 8. P. 2. p. 180—183.

Lucernaria cyathiformis Sars, *Carduella cyathiformis* Allman, *Depastrum cyathiforme* Gosse are all the same form.

Bourne, Gilb. O., On the postembryonic development of *Fungia*. With 4 pls. in: Scientif. Trans. Roy. Dublin Soc. (2.) Vol. 5. No. IV. (Dec. 1893.) p. 205—239.

Ausz. von G. von Koch. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 400—403.
 Carlgren, O., Zur Kenntnis der *Minyaden*. Mit 1 Fig. Ausz. von G. Koch. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 348.

Öfvers. K. Svensk. Vet.-Akad. — v. supra p. 123.

Sollas, W. J., On the Minute Structure of the Skeleton of »*Monograptus Priodona*«. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 781—782.

Duerden, J. E., (On a new species of *Zoanthus* from the Bay of Bengal). in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 3. p. 64.

Preliminary, without a name.

13. Echinoderma.

Autotomy in Echinoderms. in: Natural. Science, Vol. 5. July, p. 4—5.

Cases observed by Chadwick and Danielsen.

Perrier, Edm., Echinodermes. I. (Stellérídes). Avec 26 pls. in: Expéd. Scient. du Travailleur et du Talisman, 1894. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 403—407.

Jaekel, Otto, Eine Platte mit *Encrinus Carnalli* Beyr. Mit 2 Abbildgn. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 6. p. 155—162.

J. fand die bei Enerinen noch unbekannte Kelchdecke, welche bei *E. Carnalli* von kaum millimetergroßen Kalkplatten bedeckt, aber noch lederartig faltbar war. Der Analtubus war längsgefaltet. Auch bei *E. Schlotheimi* fand J. den Abdruck der mit sehr kleinen Plättchen getäfelten Kelchdecke. Nach dem Bau der Kelchdecke, welche gar keine Anklänge an die wichtigsten Charaktere der Poteriocriniden zeigt, sind die *Encrinus* und *Stemmatocrinus* hoch specialisierte Articulata.

Williston, S. W., Notes on *Uritacrinus socialis* Grinnell. in: Kansas Univ. Quarterly, Vol. 3. No. 1. p. 19—20.

Hill, B. H., The same. With fig. ibid. p. 20—21.

Russo, A., Contribuzione alla genesi degli organi nelle Stelleridi. Sunto dell' Aut. in: Monit. Zool. Ital. Ann. 5. No. 6/7. p. 116.

Rendic. Accad. Sc. fis. e mat. Napoli. — v. supra p. 253.

Scherren, Henry, The Deposition of Ova by »*Asterina gibbosa*«. in: Nature, Vol. 50. No. 1289. p. 246.

»Ova exude from a genital pore on the oral surface.«

Cotteau, G., Sur l'ensemble des Échinides éocènes de la France. in: Revue Scientif. (2.) T. 2. No. 1. p. 24—25.

Acad. Sc. Paris (ne se trouve dans les Comptes rendus). — *Echinolampas rostratus* et *Dolfusi* nn., *Cidaris Bleicherei* et *Orthechinus tunetanus* nn. spp.

14. Vermes.

Olsson, P., Bidrag till Skandinavians Helminthfauna. Mit 5 Taf. in: Kgl. Svensk. Vet.-Akad. Hdlgr. 25. Bd. No. 12. (41 p.) Ausz. von L. A. Jägerskiöld. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 407—408.

Sonsino, P., Entozoi di Cameleonte e di Anfibi raccolti nel Sud della Tunisia. in: Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa, Proc.-verb. Vol. 9. 6. Maggio, p. 110—116.

Dal Chamaeleo vulgaris: *Distomum sanguineum*, *D. Tapacense* (anche nella *Rana esculenta* ed una sp. di *Bufo*) nn. spp.

Keller, Jac., Die ungeschlechtliche Fortpflanzung der Süßwasserturbellarien. Mit 4 Taf. in: Jena. Zeitschr. f. Nat. 28. Bd. (N. F. 21.) 4. Hft. p. 370—404, 405—407.

Die ungeschlechtliche Vermehrung der Turbellarien ist Paratomie (v. Wagner), d. i. Theilung mit Organbildung, und zwar entweder mit Regeneration ganzer

- Körpertheile (mit verspäteter oder eingeleiteter Organbildung) oder ohne solche (mit oder ohne Resorptionsercheinungen). Die Strobilation der Cestoden ist stark reducierte Theilung (keine Knospung). Das Gehirn der Turbellarien, das Stenostoma-Auge, der Pharynx simplex der Steno- und Microstomiden, der Pharynx plicatus der Planarien, die Kopfdrüsen derselben werden aus Stammzellen neugebildet. Stammzellen nennt Verf. die innerhalb des Hautmuskelschlauches sich findenden, in Netzform angeordneten und mit je einem feinen Plasmaausläufer an der Basalmembran des Integuments befestigten Bindegewebszellen (nicht zu verwechseln mit den verästelten, die sogenannte Gerüstsubstanz bildenden, vom Darne zum Integumente sich ausspannenden Bindegewebszellen). Die Riechgrüben der Stenostomen und das Auge von Microstoma entstehen durch Umwandlung von Epidermiszellen. Die Regeneration des Protonephridiums erfolgt aus Zellen des Längscanals. Die Neubildung der Organe erfolgt wie bei der Embryonalentwicklung. Die Stammzellen liefern auch die Geschlechtsorgane.
- Gamble, F. W., The Turbellaria of Plymouth Sound. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 546—547.
Abstr. — v. Z. A. 1893. p. 219.
- Joubin, L., Les Némertiens. (Faune franç.) Ausz. von O. Bürger. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 10/11. p. 409—410.
v. supra p. 58.
- Stiles, Ch. Wardell, Notes sur les Parasites. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 5. p. 89—90. No. 6. p. 91—94.
21. Une nouvelle espèce de Douve, *Distomum (Dicrocodium) complexum*, trouvée chez les Chats des États-Unis. — 25. La grande Douve américaine (*Fasciola magna*) (avec tableau des quatre espèces connues).
- Beddard, F. E., Recent Progress in Our Knowledge of Earthworms and their Allies. in: Natural Science, Vol. 5. July, p. 45—52.
- Buchanan, Florence, Report on Polychaets collected during the Royal Dublin Society's Survey off the West Coast of Ireland. P. I. Deep Water Forms. With 3 pls. in: Scientif. Proc. Roy. Dublin Soc., N. S. Vol. 8. P. 2. p. 169—179.
6 (1 n.) sp.; n.: *Eunice philocorallia* (title corrected: Z. A. 1893. p. 430).
- Saint-Joseph, Baron de, Les Annélides polychètes des côtes de Dinard (suite). Avec 6 pls. in: Ann. d. Sc. Nat. (7.) Zool. T. 17. No. 2/3. p. 81—160.
21 sp., 4 nn. spp.: *Lipodischus intermedius*, *Armandia Dollfusi*, *Leiochone clypeata*, *Maldane (?) cincta*.
- Friend, Hilderic, A new Irish Earthworm [*Allolobophora Georgii* Mich.]. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 2. p. 39—41.
Found in Valencia, Spain; first record for Ireland. Detailed description.
- Béraneck, Ed., L'organe auditif des *Alciopides*. Extr. de l'aut. in: Bibliogr. anat. (Nicolas), T. 2. No. 1. p. 18.
Rev. Suisse Zool. — v. supra p. 19.
- Watson, Arn. T., On the Habits of the *Amphictenidae*. With 1 fig. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 43—44.
The tube is not shed, but goes on growing with the animal's growth. Its smaller end projects from the sand, into which the worm burrows head foremost.
- Apathy, Stef., Das leitende Element in den Muskelfasern von *Ascaris*. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 4. Hft. p. 886—909, 910—911 Erkl.
Von den in die Muskelfaser tretenden Fibrillenbündeln bleibt ein Theil der Fibrillen (motorische) in den Muskeln, ein anderer (sensorische) tritt durch die Muskelfaser an die Subcuticula. Gegen Rhode's Kritik (v. Z. A. 1894. p. 38).
- Bouvier, E. L., Un nouveau cas de commensalisme: association de Vers du genre *Aspidosiphon* avec des Polypes madréporaires et un Mollusque bivalve. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 1. p. 96—98. — Extr. in: Revue Scientif. (2.) T. 1. No. 2. p. 57.
Heteropsammia et *Heterocyathus* ont pour commensaux des Vers, et non un Gastéropode. Les *Aspidosiphon* se logent dans des coquilles vides, sur lesquelles

viennent se fixer les polypes. Le tube rugeux est formé par les Vers. *Aspidosiphon heteropsammiarum* n. sp. et *Asp. Michelini* n. sp. Avec l'*Aspidosiphon Michelini* vit en commensalisme *Kellia Deshayesii* n. sp. (Jousseaume), qui se niche à la surface du tube du ver.

Bolsius, H., Sur certains détails de l'anatomie d'*Astacobdella branchialis*. Avec 1 fig. Extr. des Ann. Soc. scientif. Bruxelles, T. 18. 1. P. p. 27—32.

L'espèce examinée est la *Branchiobdella*, sur laquelle Gegenbaur avait fait ses recherches. L'Anatomie s'éloigne de celle des Hirudinées. La cavité du somite V, qui contient l'oviducte, utriculaire et parfaitement clos à l'intérieur, s'ouvrant à travers la paroi ventrale, n'est pas en relation directe avec l'ovaire, qui se trouve dans le somite VII.

Autostomum attaqué par *Dendrocoelum lacteum* H. Bolsius. in: Ann. Soc. scientif. Bruxelles, T. 18. 1. P. p. 115.

Graff, L. de, Description d'une Planaire terrestres du Tonkin. Avec 1 fig. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 6. p. 100—101.

Bipalium Rigaudi n. sp.

Blanchard, Raph., Courtes notices sur les Hirudinées. XIV. Sur les *Branchellions* des mers d'Europe. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 5. p. 85—88.

Les trois espèces, *Br. torpedinis* Sav., *Orbiniensis* de Qtrfgs. et *rhombi* van Ben. et Hesse se réduisent à une seule: *Br. torpedinis*.

Bolsius, H., Sur l'anatomie de la *Branchiobdella parasita* et de la *Mesobdella gemmata*. Avec 4 figg. Extr. des Ann. Soc. scientif. Bruxelles, T. 18. 1. P. p. 57—61.

Branchiobdella: les oviductes sont placés symétriquement dans le VII. somite. Ses orifices sont cachés au fond du sillon entre le grand et le petit anneau. Chez la *Mesobdella* se trouve une cavité paire, qui se débouche à l'intérieure de la ventouse antérieure, et une cavité impaire spacieuse au dessus de la ventouse postérieure, à parois musculaires.

Chatin, Joa, Du développement et de la formation des canaux excréteurs de la Cercaire hérissée (*Cercaria echinata*). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 24. p. 1356—1358. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 25. p. 792.

La formation des canalicules excréteurs s'opère ici dans une bandelette plasmodiale et non par perforation d'une colonne cellulaire. La prolifération nucléaire joue un rôle important et concourt, avec l'activité plasmatique, à réaliser les conditions organiques nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

Oka, Asajiro, Beiträge zur Anatomie der *Clepsine*. Mit 3 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 1. Heft. p. 79—147, 148—151.

Clepsine steht den Oligochaeten sehr nahe: Körper segmentiert mit Leibeshöhle, welche durch die Septa mehr oder weniger deutlich in so viele Kammern (Coelom-Lacunen) getheilt ist als Segmente vorhanden sind; ein geschlossenes Blutgefäßsystem, Herz, bildet ein aus 15 Kammern bestehendes Rückengefäß (also wohl aus dem eines Anneliden hervorgegangen); in jedem Segmente finden sich ein paar Nephridien, welche sich durch je einen Wimpertrichter in das Coelom, durch segmental gelagerte paarige Öffnungen nach außen öffnen.

Braun, M., Helminthologische Notizen. III. *Cysticercus tenuicollis* und *C. acanthotriax* Weidl. beim Menschen. in: Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. 15. Bd. No. 12. p. 409—413. — Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 409.

Looss, A., Die *Distomen* unserer Fische und Frösche. 3. Lief. Stuttgart, E. Nägele, 1894. 4^o. (p. 153—224, Taf. III, V, VII). M 22,—.

Excretionsapparat: derselbe besteht überall aus Sammelraum (oder Endblase), welche auf den nächstliegenden Theil der Gefäße übergreifen und ein mit den besonderen Körnchen versehenes verästeltes Gefäßnetz bilden kann, den Gefäßen und Capillaren, welche beide nur Lücken zwischen den Parenchymzellen darstellen, und den Endtrichtern, welche auch in den agamen Formen die gleiche

Form besitzen. — Genitalapparat: Die Lage der Geschlechtsöffnung ist ohne Einfluß auf die Organisation (die darauf gegründeten Untergattungen Monticelli's nicht haltbar). Im Grunde des Genitalsinus liegen die eigentlichen Genitalöffnungen. Hoden sind immer zwei vorhanden; sie sind allezeit lebhaft productiv. Der Penis wird umgestülpt, nicht vorgeschoben. Kurz nach dem Laurer'schen Gang nimmt der Keimgang den unpaaren Dottergang in sich auf und erweitert sich zu einem besonderen Abschnitt, dem Ootyp. Der Laurer'sche Canal ist ein Abzugsweg für die bei der Eibildung nicht zur Verwendung gekommenen Spermatozoen.

Distomum duplicatum, v. *Invertebrata*, K. Lampert, supra p. 302.

Du Plessis, G., Organisation et genre de vie de l'*Emea palustris*. Ausz. von O. Bürger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 410—411. — Extr. par E. Béraneck. in: Bibliogr. anat. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 1. p. 20—21.

Revue Suisse Zool. — v. supra p. 19.

Bolsius, H., Sur les organes ciliés des *Glossiphonides*. Avec 1 fig. Extr. des Ann. Soc. scient. Bruxelles. T. 18. 1. P. p. 112—115.

Il n'existe pas une communication directe entre la cavité annexe et l'organe segmentaire ou nephridium. La cavité annexe, fermée de toute part, communique seulement avec la cavité periviscérale au moyen de l'organe cilié (nommé »entonnoir du nephridium« par Bourne et Leuckart).

Camerano Lor., Viaggio del dottor Alfr. Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. I. *Gordii*. in: Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, Vol. 9. No. 175. (6 p.).

5 (3 n.) sp.; nn. spp. *Gordius Alfredi*, *Danielis*, *Peraccae*.

Smirnow, Alexis, Über freie Nervenendigungen im Epithel des Regenwurms.

Mit 3 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 18. p. 570—578.

Entgegen den Angaben von Lenhossék und Retzius konnte Verf. äußerst feine, größtentheils varicöse Nervenfasern im Epithel der äußeren Haut und des Nahrungsschlauches nachweisen. Erstere bilden durch Abgabe feinsten terminaler Fasern eine Anzahl von Endbäumchen, deren freie Enden zwischen den Epithelzellen liegen. Außer Zellen, an deren nervöser Natur Verf. noch zweifelt, fand derselbe Nervenzellen in dem, Darm und Oesophagus umgebenden Gewebe, von denen ein nur auf kurze Strecken zu verfolgender Achsenzylinderfortsatz und frei im Epithel endende protoplasmatische Fortsätze abgingen.

Service, Rob., A Bifid Worm [*Lumbricus foetidus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 271. — Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 185.

Mesobdella gemmata, v. *Branchiobdella parasita*, H. Bolsius.

Linstow, O. von, *Oxyuris Paronai* n. sp. und *Cheiracanthus hispidus* Fedt. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 349—350.

Arch. f. Naturgesch. — v. Z. A. 1893. p. 227.

Rosa, Dan., *Perichetini* nuovi o meno noti. Con 1 tav. Torino, C. Clausen, 1894. 8. (18 p.) Extr. dagli Atti Accad. Sc. Torino, Vol. 29.

5 nn. spp.: *Megascolex pharetratus*, *Lorenzi* (Ceylon), *Mazarredi* (Filippine), *Perichaeta amazonica* (Manaos), *Guarini* (Egypt). I rapporti di *P. musica* Horst colla *P. longa* Michaelsen. Anomalia della *P. Rouletti* (divisione di alcuni segmenti; spozizione del clitello e delle aperture delle spermateche del lato destro di un segmento all' indietro).

Stadelmann, H., Über *Strongylus circumcinctus*, einen neuen Parasiten aus dem Labmagen des Schafes. Mit 2 Figg. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 5. p. 142—146.

Am nächsten mit *Str. Ostertagi* Stiles verwandt, den Verf. auch in Deutschland fand, hat aber auch Beziehungen zu *Str. contortus* und *filiicollis*.

Köhler, E., Der Klappenapparat in den Excretionsgefäßen der Taenien. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 408—409.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 152.

Oholodkovsky, N., Über eine neue Species von *Taenia*. Mit 2 Figg. in: Centralblatt f. Bakter. u. Parasit. 15. Bd. No. 15. p. 552—554. — Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 409.

- Rousselet, Ch., List of new Rotifers since 1889. Ausz. von C. Zelinka. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 352.
Journ. R. Micr. Soc. London. — v. Z. A. 1893. p. 435.
- Bilfinger, L., Zur Rotatorienfauna Württembergs. Zweiter Beitrag. Mit 2 Taf. in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württembg., 50. Jhg. p. 35—63, 64—65.
I. v. Z. A. 1892. p. 206. — 91 (2 n.) sp.; nn.: *Proales caudata*, *Stephanops marginatus*. Abbildungen von *Mastigocerca setifera* Lauterb. (noch nicht abgebildet) und *M. lophoessa* Gosse (ungenügend abgebildet). Bemerkungen über *Gastro-schiza triacantha* Bergendal, und dessen Verschiedenheit von *Bipalpus lynceus*.
- Glascott, Miss L. S., A List of some of the Rotifera of Ireland. With 5 pl. in: Scientif. Proc. Roy. Dublin Soc., N. S., Vol. 8. P. 1. p. 29—86.
158 (24 n.) sp.
- Imhof, O. E., Die Rotatorien der großen Seen in Michigan, Nord-Amerika. in: Biol. Centralblatt, 14. Bd. No. 14. p. 494—495.
Aufzählung der 12 nicht in europäischen Seen vorkommenden Arten aus Jennings' Liste, sowie der 6 neuen Species desselben Verf.s.
- Rousselet, Ch., On the *Floscularia pelagica* n. sp. and Notes on several other Rotifers. Ausz. von C. Zelinka. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 350—352.
Journ. R. Micr. Soc. London. — v. Z. A. 1893. p. 436.
- Andrew, John, *Melicerta ringens*. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 2. p. 43—44.
The tubes form clusters from 2 to 7.
- Levander, K. M., Beiträge zur Kenntnis der *Pedalion*-Arten. Mit 1 Taf. Helsingfors, 1894. 8°. (32 p., 1 Bl. Erkl.) — Acta Soc. pro Fauna et Flora fennica. XI. No. 1.
Eingehende und im Einzelnen berichtende Beschreibung der zuerst im Z. A. 1892. p. 404 beschriebenen Art *P. fennicum* und Vergleich mit *P. mirum* Hudson.

15. Arthropoda.

- Pocock, R. I., Contributions to our knowledge of the Arthropod Fauna of the West Indies. P. III. Diplopoda and Malacopoda, with a Supplement on the Arachnida of the Class Pedipalpi. With 4 pls. in: Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 24. No. 157. p. 473—542—544.
I. and II. v. Z. A. 1893. p. 437. — Pselaphognatha: *Polyxenus longisetis* n. sp. *Helminthomorpha*: n. ord. *Limacomorpha*: *Glomeridesmus marmoreus* n. sp. *Helminthomorpha*, subord. *Callipodoidea*: n. fam. *Stenmiulidae*; subord. *Colobognatha*: *Siphonophora tenuicornis* n. sp., *Siphonotus purpureus* n. sp.; subord. *Juloidea*: *Spirostreptus antillanus* n. sp.; *Rhinocricus Ramagei*, *Mandevillei*, *Gossei*, *holomelanus*, *macropus*, *Maltzani*, *solitarius*, *grenadensis*, *consociatus*, *leucostigma*, *grammostictus*, *serpentinus*, *anguinus*, *leptopus*, *Vincentii*, *sabulosus*, *Cockerellii*, *Townsendi* nn. spp., *Thyroproctus* n. g., *Townsendi* n. sp., subord. *Polydesmoidea*: *Cyclodesmus porcellanus* n. sp., *Cryptodesmus Vincentii* n. sp., *Platyrhachus Luciae* n. sp., *Odontopeltis Vincentii*, *verrucosus*, *formosus*, *mammatulus* nn. spp. — II. *Peripatus* Guild. [s. str.], type *juliformis* Guild., *Peripatoides* n. g., type *Novae-Zelandiae* (Hutton), *Peripatopsis* n. g., type *capensis* (Grube). — III. Supplement on the Pedipalpi of the West Indies. Synopsis of the West-Indian Species of *Tarantula* (*Phrynus* aut.): 8 (7 n.) sp.; nn.: *T. barbadensis*, *tessellata*, *spinimana*, *longipes*, *latifrons*, *Keyserlingii*, *viridiceps*.

a) Crustacea.

- Philippi, R. A., Carcinologische Mittheilungen. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 452. p. 264—266.
1. Analogien zwischen europäischen und chilenischen Crustaceen (*Lithodes*, *Atelecyclus*, *Pirimela*). 2. Pöppig's Priorität in Bezug auf vier später von Milne-Edwards und Lucas wieder beschriebene Arten. 3. Kleine geographische Irrthümer.

Carpenter, Geo. H., On some Pycnogonida from the Irish Coast. in: *Scientif. Proc. Roy. Dublin Soc. N. S. Vol. 8. P. 2. p. 195—205.*

11 sp.

— (On Irish Pycnogonids). in: *The Irish Naturalist*, Vol. 3. No. 3. p. 66—67.

Pallene brevirostris Johnst. and *Ammothea echinata* Hodge new for Ireland.

Chilton, Charl., Subterranean Crustacea of New Zealand, with some General Remarks on the Fauna of Caves and Wells. With 8 pls. in: *Trans. Linn. Soc. London*, (2.) Zool. Vol. 6. P. 2. p. 163—273, bibliogr., expl. p. 273—284.

Isopoda: *Phreatoecus assimilis* n. sp., *Phr. typicus* Chilt., *Cruregens fontanus* Chilt.; Amphipoda: *Crangonyx compactus* Chilt., *Gammarus fragilis* Chilt., *Callopius subterraneus* Chilt. — General Fauna of the Subterraneous Waters of Canterbury. Origin of the subterranean Crustacea: All the species were adapted at about the same time, the surface fauna from which they were derived does not exist no longer.

Sars, G. O., Crustacea caspia. Contributions to the knowledge of the carcinological Fauna of the Caspian Sea. With 12 autogr. pls. in: *Bull. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbourg*, N. S. T. 4. (36.) p. 297—338. — *Mélang. biolog. tirés du Bull. etc. T. XIII. p. 461—502.*

P. II. *Cumacea*. Die im bis jetzt allein untersuchten nördlichen Theile des Caspi-Sees, welcher seicht und nicht über 6 Faden tief ist, gefundenen und sich meist durch ihre Größe auszeichnenden Arten gehören alle der Gattung *Pseudocuma* an. 10 Arten: *Ps. pectinata* Sowinsky und 9 neue: *Ps. Sowinskyi*, *rostrata*, *cercaroides*, *gracilis*, *graciloides*, *tenuicauda*, *bilamellata*, *eudorelloides*, *scabriuacula*.

Jones, T. Rupert, The Fossil Phyllopoda of the Palaeozoic Rocks. 10. Report. With 1 pl. in: *Rep. 63. Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. p. 465—470.*

3 nn. spp.: *Estheria Reinachii*, *E. Geinitzii*, *Peltocaris Marrii*.

Schmidt, Fr., Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abth. IV. Calymmeniden, Proetiden, Bronteiden, Harpediden, Trinucleiden, Remopleuriden und Agnostiden. Mit 6 Taf. in: *Mém. Ac. Imp. Sc. St. Pétersbourg*, (7.) T. 42. No. 5. St. Pétersbg., 1894. (Leipzig, L. Voss' Sortim.) 4^o. (III, 93 p., 3 Bl. Erkl.) *M* 7, 50.

nn. spp.: *Calymmene conspicua*, *C. ohhesaarensis*, *C. (Pharostoma) Nieszkowskii*, *C. (Ptychometopus* n. subg.) *Volborthi*, *Bronteus estonicus*, *Proetus planedorsatus*, *Pr. kertelensis*, *Pr. wesenbergensis*, *Harpides Plautini*, *Ampyx Volborthi*, *A. Linnaarssoni*.

Dollfus, Adr., Viaggio del Dr. Ern. Festa in Palestina ecc. X. Crustacés Iso-podes terrestres et d'eau douce. in: *Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino*, Vol. 9. No. 177. (3 p., 5 figg.)

13 (1 n.) sp.; n.: *Armadillidium Festae*.

Ortmann, A., Die Decapoden-Krebse des Straßburger Museums, mit besonderer Berücksichtigung der von Herrn Dr. Döderlein bei Japan und bei den Liu-Kiu-Inseln und zur Zeit im Straßburger Museum aufbewahrten Formen. VIII. Theil. Abth.: *Brachyura (Brachyura genuina* Boas). III. Unterabth.: *Cancroidea*, 2. Section: *Cancrinea*, 2. Gruppe: *Catame-topa*. Mit 1 Taf. in: *Zool. Jahrb. Spengel*, Abth. f. System. 7. Bd. 5. Hft. p. 683—770, 771—772, Taf.-Erkl.

Carcinoplacidae 7 (1 n.) sp., n.: *Pilumnoplax glaberrima*; *Gonoplacidae* 1 sp.; *Pinnotheridae* 9 (5 n.) sp., nn.: *Tritodynamia* n. g. *japonica*, *Pseudopinnixia* n. g. *carinata*, *Pinnaxodes tomentosus*, *P. major*, *Pinnotheres pisodes*; *Grapsidae* 65 (4 n.) sp., nn.: *Ptychognathus spinicarpus*, *Sesarma Jacquinoti*, *S. aequatorialis*, *Cyclograpsus intermedius*; *Gecarcinidae* 6 sp.; *Ocypodidae* 37 (3 n.) sp., nn.: *Macrophthalmus laniger*, *Oxyopode neglecta*, *O. pygoides*.

Allen, Edg. J., The Larvae of Decapod Crustacea. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 547—548.

Abstr. — 1. *Pulaemonetes*. Proc. Roy. Soc. v. Z. A. 1893. p. 238. — 2. Nephridia etc. of Decapods. Quart. Journ. Micr. Sc. v. Z. A. 1893. p. 234.

Rathbun, Mary J., Descriptions of a new Genus and two new species of African Freshwater Crabs. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 72—74.

Proc. U. S. Nat. Mus. — v. supra p. 194.

Cheiracanthus hispidus Fedt. v. *Oxyuris Paronai*, O. v. Linstow, supra p. 308.

Edwards, A. Milne, et E. L. Bouvier, Sur les modifications adaptatives des yeux et des antennules chez *Galathéidés* abyssaux. in: Compt. rend. Soc. Biol. Paris, 1894. No. 9. p. 231—232.

Butschinsky, P., Zur Entwicklungsgeschichte von *Gebia litoralis*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 452. p. 253—256.

Die Furchung beginnt im Inneren des Eies. Der Nahrungsdotter hat keinen Theil daran. An der einschichtigen Blastula treten ventral eine hintere und zwei vordere (paarige) Verdickungen auf. Letztere sind die Augenlappen. Aus den Zellen der ersteren bildet sich das in zwei längliche Zellreihen sich ordnende Mesoderm. Eine Ectodermeinstülpung am Grunde der zweiten Antenne bildet vielleicht die Antennendrüse. Das Stomadaeum bildet sich früher als das Proctodaeum. Der Mitteldarm entsteht durch das Gegeneinanderwachsen und Verschmelzen zweier von der Stomodaeal- und Proctodaeal-Einstülpung ausgehenden Entodermhaufen.

Bouvier, E. L., Sur la signification du *Hapalogaster* dans l'évolution des *Lithodinés*. in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, 7. Juill. 1894. No. 18. p. 1—5.

La transformation des *Eupaguriens* en *Lithodinés* s'est effectué simultanément: 1) par la disparition progressive des caractères paguriens de la carapace; 2) par l'atrophie complète des pièces tergaux solides, mais peu calcifiées, qui protègent les segments 2 à 5 de l'abdomen des Eupaguriens; 3) par la formation, dans ces mêmes segments, de pièces tergaux nouvelles, beaucoup plus grandes et plus fortes qui résultent de la fusion de nodules calcifiés.

Scharff, R. S., *Ligia oceanica* on the Galway Coast. in: The Irish Natural. Vol. 3. No. 7. p. 157.

First record for one of the Irish islands.

Kingsley, J. S., The Embryology of *Limulus*. Ausz. von R. S. Bergh, in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 357—359.

Journ. of Morphol. — v. Z. A. 1893. p. 51. 443.

Bouvier, E. L., Sur les caractères et l'évolution des *Lomisinés*, nouveau groupe de Crustacés anomours. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 24. p. 1353—1355.

Les *Lomis* descendent de formes encore peu modifiées par la vie pagurienne et qui tenaient le milieu entre les *Mixtopagurus* et les *Paguristes*. L'auteur divise la famille des Paguridés en trois sous-familles: les *Paguriens*, les *Lithodinés* et les *Lomisinés*.

Scharff, R. F., The Irish Wood-Lice. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 1. p. 4—7. No. 2. With 1 pl. p. 25—29.

17 sp.: two not found in Ireland, 1 (*Trichoniscus roseus*) new for the Irish fauna. *Pilumnus hirtellus*, moeurs. v. Racovitza, Notes de Biologie. v. Biologie, supra p. 298.

b) Myriapoda.

Myriapoda, *Diplopoda* and *Malacopoda* of the W. Indies. v. Arthropoda, R. I. Pocock, supra p. 309.

Broleman, Henry W., Note sur deux Myriapodes nouveaux du Midi de la France, in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 6. p. 95—100.

Blaniulus concolor, *Bl. Dollfusii* nn. spp.

Attems, C. Graf, Die Copulationsfüße der *Polydesmiden*. Mit 4 Taf. in: Sitzgsb. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. 1./3. Hft. Abth. I. p. 39—54.

Verf. untersuchte 14 Arten, welche nach dem Bau der Copulationsfüße in zwei Gruppen geschieden werden. Zur ersten Gruppe gehören die Gattungen *Paradesmus*, *Strongylosoma*, *Rhagophorus*, *Pachyurus*, *Platyrrhacus*, *Oxyurus*. Die zur Bildung eines Canals über einander geschlagenen Ränder der Samenrinne biegen sich kurz von dem Ende wieder aus einander und die Samenrinne endet als Halbrinne am Ende der Tibia. Die Hüfte ist cylindrisch, meist lang, ohne mediane Aushöhlung. Zur zweiten Gruppe gehören *Polydesmus* und *Brachydesmus*. Sie ist durch das Vorhandensein der Samenblase charakterisiert. Die Hüfte ist dick und kurz.

c) Arachnida.

Damin, N., On Parthenogenesis in Spiders. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 26—29.

Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 447.

Baker, C. F., Michigan Araneae. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 163—164.

Nominal list of 42 species of 33 genera.

Young, Morris, List of the Rarer Spiders of Renfrewshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 184—185.

Pedipalpi of the West Indies. v. Arthropoda, R. I. Pocock, supra p. 309.

Purcell, Fred., Über den Bau der Phalangidenaugen. Mit 2 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 1. Hft. p. 1—46, Bibl. u. Erkl. p. 47—53.

Die merkwürdigste Eigenschaft der Retina ist die constante Anordnung ihrer Elemente zu Gruppen (Retinulae) von vier Zellen; sowie die Vereinigung der Sehstäbe dieser vier Zellen zu einem, daher aus vier Rhabdomeren gebildeten Rhabdom. *Leiobunum*-Gruppe: Der proximale Abschnitt des Rhabdoms ist cylindrisch oder dreistrahlig. Die Rhabdome bleiben meist getrennt. *Acantholophus*-Gruppe: Den hier vielgestaltigen proximalen Abschnitt des Rhabdoms bilden fast ganz die peripheren Rhabdomeren, da das centrale sehr klein ist. Der distale Abschnitt ist mit allen oder den meisten benachbarten Rhabdomen durch Brücken von Rhabdomsubstanz verbunden, ein unregelmäßiges Netz bildend. Das Rhabdom besteht überall aus zwei chemisch verschiedenen Substanzen: die eine bildet überall das centrale Rhabdomer und bei der *Acantholophus*-Gruppe auch den distalen Abschnitt der peripheren Rhabdomere, die zweite bildet die ganzen peripheren Rhabdomere der *Leiobunum*-Gruppe und auch den proximalen Abschnitt derselben bei der *Acantholophus*-Gruppe. Das Protoplasma der Retinazellen besitzt Schaumstruktur. Aus der Bewegungsart des Pigmentes der Retinazellen geht hervor, daß bei der *Acantholophus*-Gruppe die centrale Zelle, bei der *Leiobunum*-Gruppe die peripheren Zellen die Regulierung des Lichtzutritts ausführen. Die Phaosphären sind Stoffwechselproducte. Die Augen der Phalangiden sind dreischichtige inverse Augen ectodermalen Ursprungs. Die vorderen Mittelaugen der Spinnen, die Augen der Phalangiden, die Mittelaugen der Scorpioniden und die Mittelaugen des *Limulus* stellen eine Reihe homologer Bildungen dar.

Atax intermedius Koen. v. Invertebrata, K. Lampert, p. 302.

Cockerell, T. D. A., The Hunting-Spider [*Dendryphantas vitis* n. sp.] of the Vine. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 207—208.

According to Mr. G. W. Peckham it forms a new genus.

Birula, A., Untersuchungen über den Bau der Geschlechtsorgane bei den *Galeodiden*. Mit 2 Taf. u. Figg. im Texte. St. Petersburg, Buchdr. d. Kais. Akad. d. Wiss. 1894. 8°. (38 p.) — Aus: Horae Soc. Entom. Ross. T. 28. p. 289—326.

Das Chitingerüst der Genitalorgane ist bei beiden Geschlechtern gleich gebaut; bei beiden werden die Abdominalmuskeln des ersten Segments mit der Geschlechtsreife stark reduciert, die das 1. und 2. Segment verbindenden stark

entwickelt. Die Genitalorgane des ♂ sind: 4 lange (doppelt so lang wie das Abdomen) fadenförmige Hoden, 2 Paar Samenleiter, jeder vor der Mündung in den Uterus masculinus einen dicken Schlauch bildend, ein Uterus masculinus mit acinösen Drüsen und eine Vagina mit Anhangsdrüsen. Die Spermatozoenbildung wurde nicht vollständig ermittelt. Die Genitalorgane des ♀ sind: zwei voluminöse (längsgefaltete, am äußeren Rande Eier entwickelnde) Ovarialschläuche, zwei kurze Eileiter, ein Uterus, eine Vagina mit stark chitinisierter Intima. Die Wanderzellen in den Lumina der Genitalorgane sind die Zellen, welche anfangs als Peritonealhülle diese Organe umgeben und welche die kernlose Propria abscheiden. Morphologisch sind sie von den Blutkörperchen nicht zu unterscheiden. Sie beseitigen nach reichlicher Vermehrung durch Phagocytose die Reste der Spermatoophoren; an der Befreiung der Spermatozoen haben sie keinen Antheil, wie Verf. früher annahm (v. Z. A. 1893. p. 55). v. supra p. 195.

Koenike, F., Mitteldeutsche Hydrachniden, gesammelt durch Herrn Dr. Ph. Made. Mit 1 Fig. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 452. p. 259—264.

37 (1 n.) sp.; n. sp.: *Arremurus Madei* (= *A. forpicator* Piers. Z. A. 1892 p. 414).

Dugès, Alfr., (Les *Latrodectus mactans* du Mexique et *formidabilis* du Chili seraient spécifiquement identiques). in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 1. Livr. Proc.-verb. p. XLIV.

Nalepa, A., Beiträge zur Kenntniss der *Phyllocoptiden*. Ausz. von P. Kramer, in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 360—362.

Nova Acta Ac. Caes. Leop.-Carol. — v. supra p. 86.

Slingerland, M. V., The Pear Leaf Blister [*Phytoptus pyri*]. With 1 pl. and 3 figg. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 616—617.

From: Cornell Univ. Agr. Exp. Stat. Bull. — v. supra p. 60.

McCue, J. J., Scaly Leg [*Sarcoptes mutans* Ch. Robin]. With 1 pl. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. 5. P. 5. p. 347—348.

Jaworowski, A., Die Entwicklung der sogenannten Lungen bei den Arachniden und speciell bei *Trochosa singoriensis* Laxm., nebst Anhang über die Crustaceenkiemen. Mit 1 Taf. u. 2 Textfigg. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 1. Hft. p. 54—75, 75—78 (Bibl., Erkl.)

Die Lunge der Spinnen entwickelt sich aus dem, zu einem Vorraum erweiterten Anfangstheil der embryonalen Trachee, in welchem Querlamellen die Blätter bilden. Aus einer solchen Form haben sich, mit Angewöhnung an das Wasserleben, die Kiemen des *Limulus* entwickelt. Aus einer Kiemenlamelle des *Limulus* entstand dann das Exopodit eines Copepoden; die Kiemenlamelle hat in Folge der Anpassung den Fußcharacter angenommen und hat sich gegliedert.

d) Insecta.

Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. Bulletin de la Société Entomologique Suisse. Redig. von Gust. Stierlin. Vol. IX. Hft. 3. Schaffhausen, Huber & Co. in Comm., (Juni) 1894. 8^o. (p. 103—160, Coleopt. Helv. p. 385—416.) M 1, 80.

Failla-Tedaldi, Luigi, Glossario Entomologico. (Contin.) in: Boll. Natural. Collett. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. 14. No. 6. p. 65—69. No. 7. p. 83—87.

Emittero—Estrorsa. Eteroceri—Forcipe.

South, Rich., Entomological Cabinets. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 217—218.

150 drawers are required for British Lepidoptera.

Thomson, Arth., Report on the Insect-house for 1893. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 133—135.

Knaggs, H. Guard, Extraction of Sugar from the bodies of Insects. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 219—220.

Description of method.

Vossler, Jul., Über die Körperbedeckung der Insecten. in: Jahreshfte. Ver. vaterl. Naturk. Württbg., 50. Jhg. Sitzgsber. p. LXXXV—LXXXVI.

Übersicht.

- Child, C. M., The Antennal Sense Organs of Insects. Abstr. by F. C. Kenyon. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 608—609.
Zool. Anz. No. 439. p. 35.
- Widenmann, A. von, Über den Einfluß von Insecten auf die Gestaltung der Blätter. Mit 1 Fig. (auf Taf.) in: Jahresshefte Ver. vaterl. Naturk. Württbg. 50. Jhg. Sitzgsber. p. LXXX—LXXXV.
Gallen und Geschlitztblättrigkeit.
- Uhagon, Seraf de, Notas entomológicas. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 1.] Actas, p. 19—20.
Blaps et Pimelia.
- Johnson, W. F., Halbert, J. N., and Geo. H. Carpenter, Insects collected by the Royal Irish Academy Flora and Fauna Committee. in: The Irish Natural. Vol. 3. No. 4. p. 83—89. No. 5. p. 103—105. No. 6. p. 122—124. No. 7. p. 153—155.
4.: Hemiptera; 62 sp., four new to Ireland. — 5.—7.: Coleoptera, 93 (4 new for Ireland), 102 (8 n. f. I.), 58 (2 n. f. I.).
- Mole, R. R., A Day's Insect Hunting at Caparo. in: Trinidad Field Natural. Club, Vol. 2. No. 2. p. 39—49.
Field Notes and description of the trip.
- Moragues y de Manzanos, Fern., Insectos de Mallorca. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [P. 1.] p. 73—87.
Nominalliste von Coleopteren, Hemipteren und Dipteren.
- Verhoeff, C., Blumen und Insecten der Insel Norderney. Ausz. von K. W. von Dalla Torre. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 414—420.
Nova Acta Acad. Caes. Leop. Carol. — v. 1893. p. 456.
- α) Hemiptera.
- Hemiptera of Ireland. v. supra Insecta, Faunae: Johnson, Halbert and Carpenter.
- Verhoeff, C., Vergleichende Untersuchungen über die Abdominalsegmente der weiblichen Hemiptera-Heteroptera und -Homoptera, und Beitrag zur Kenntniss der Phylogenie derselben. in: Verhdlgn. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 50. Jhg. 2. Hälfte, Verhdlg. p. 307—374.
Verf. weist auch bei Hemipteren 10 Abdominalsegmente nach. Die 1. D. ist stets kleiner als die nachfolgenden. Die 1. V. kommt typisch nur bei *Nepa* vor. Die 2. V. ist stets größer als die 1. V. Im 3.—7. Segment sind stets D. und V., fast immer Pl. vorhanden. Das 1. Segment hat keine Stigmen. Die 8. V. ist ausnahmslos zweitheilig, häufig auch die 8. D. Die 8. Pl. fehlen zuweilen; bei *Nepa* bilden sie das Athemrohr. Die 9. D. fehlt niemals. Die 9. Pl. sind die stärksten. Auch die 9. V. ist zweitheilig. Abgetheilte, vollständig umgrenzte Stücke derselben nennt Verf. Styloide. Nur den Hydrometriden fehlt die 10. D. Die Terminalschuppe fehlt den Cryptoceraten, dagegen den Homopteren nie. 10. V. ist immer vorhanden. Zwei Paare von Ovipositoren sind in wunderbar mannigfaltiger Ausbildung vorhanden. Während bei Coleopteren eine Entwicklung zum Gewinnen von Legeapparaten herrscht, herrscht bei Hemipteren im Ganzen eine Entwicklung zum Aufgeben von solchen. Verf. trennt die Classe der Hemipteren in die drei Unterlassen: Hydrorhyncha (Cryptocerata), Gymnocerata und Homoptera. Die »Arthropoda« löst er in die drei Kreise: Crustacea, Arachnoidea und Tracheata, die Tracheata in 17 Classen auf.
- Uhler, P. R., A List of the Hemiptera-Heteroptera of the Families *Anthocoridae* and *Ceratocombidae* collected by Mr. H. H. Smith in the island of St. Vincent; with Descriptions of new Genera and Species. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 156—160.
Anthocoridae: 9 (1 n.) sp.; n.: *Lasiochilus pictus*; *Ceratocombidae*: 8 (4 n.) sp.; nn.: *Schizoptera scutellata*, *Sch. capitata*, *Onnatides* n. g. *insignis*, *Oncerothes* n. g. *robusta*.

- Leake, R. M., The Hemiptera-Heteroptera of Purfleet, Essex. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 222.
Nominal list.
- Douglas, J. W., On two Species of *Aleurodes* from Dorset. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 154—155.
A. spiraeae Dougl. and *A. avellanae* Sign.
- Hüeber, Theod., Synopsis der deutschen Blindwanzen (Hemiptera Heteroptera, Fam. *Capsidae*). in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württembg. 50. Jhg. p. 142—169.
Anfang. Div. Myrmecoraria: *Myrmecoris* Gorski u. *Pithanus* Fieb. mit je 1 Art.
- Cockerell, T. D. A., Two new *Coccidae* from the Arid Region of North America. With 1 cut. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 12—15.
Ceroplastodes daleae, *Lecanium phoradendri* nn. spp.
- Descriptions of New *Coccidae*. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 203—204.
Lecanium Urichii, *Eriococcus coccineus* nn. spp.
- The Distribution of *Coccidae*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 76—80.
From Insect Life. — v. Z. A. 1893. p. 457.
- Del Guercio, Giacomo, Cocciniglie nuove, note e poco note. Con 5 figg. in: Natural. Siciliano, Anno XIII. No. 8. p. 141—158.
Aspidiotus pivicola sp. n.?, *Aspidiotus Targionii* n. sp., *Diaspis Bromeliae* Kern.
- Thomson, M., Stridulation of *Corixa*. in: The Irish Natural. Vol. 3. No. 5. p. 114—115.
Stating the fact; organs not determined.
- Froggatt, W. W., Note on the occurrence of *Icerya aegyptiacum* in New South Wales. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 4. p. 534.
It is not known how it is introduced, occurring in an out of the way place like Penshurst.
- Lataste, Fern., Sur le *Margarodes vitium* A. Giard (*Heterodera vitis* F. Philippi). in: Actes Soc. Scient. Chile, T. 4. 1. Livr. Proc.-verb. p. L—LIV.
Contient les remarques de M. Giard. (Compt. rend. Soc. Biol. Paris, T. 6. No. 5. Févr. 1894. p. 126.)
- Dreyfus, L., Zu J. Krassiltschik's Mittheilungen über »die vergleichende Anatomie und Systematik der Phytophthires« mit besonderer Bezugnahme auf die Phylloxeren. (Fortsetz.) Mit 1 Taf. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 450. p. 221—235. — (Schluß.) Mit 1 Taf. ibid. No. 451. p. 237—243.
Im ersten Theil der Fortsetzung bespricht Verf. zunächst den Bau des Pharynx und der von Mayer, nicht von Krassiltschik entdeckten Speichelpumpe, vielfach Angaben des Letzteren als irrthümlich nachweisend. Dasselbe gilt für die folgenden Mittheilungen über Kopfgerüst und Muskeln, über Tracheen und Stigmen, über Pseudo-Vitellus und Fettzellen, die retortenförmigen Organe, den Stechborstensack und die Geruchsgruben des Labium. Von den den Schluß bildenden Angaben ist zu erwähnen, daß ein Rückengefäß den Phylloxeren zu fehlen scheint, wogegen der ganze, keinen After besitzende Darm pulsiert.
- Phisalix, G., Recherches sur la matière pigmentaire rouge de *Pyrrhocoris apterus* (L.). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 23. p. 1282—1283. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 24. p. 760.
»C'est une substance très voisine de la carotine, sans action physiologique.«
- β) Orthoptera.
- Bolivar, J., Ad cognitionem Orthopterorum Europae et confinium. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 1.] Actas, p. 44—58.
II. Sobre el género *Gryllodes* Sauss. — 12 sp.; 1 n. sp.: *Gr. Escalerae*; n. subg. *Grylloderes*.

Bolivar, J., Ortópteros recogidos en los Azores por el Sr. Affonso Chaves' ibid. p. 70.

10 (1 n.) sp.; n. *Holocompsa Chavesi*; 1 n. var.

Frey-Gessner, E., Orthoptera gesammelt in der Provinz Oran in Nordafrika von den Herren A. Forel und L. Zehntner im Frühjahr 1893. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. Hft. 3. p. 103—109.

76 sp.

Faure, Alex. Ferd., Les Criquets Pélérins en Algérie. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. Hft. 3. p. 142—147.

Rapport sur l'invasion de 1893.

Mitford, C. B., (Letter on Locusts [*Pachytylus migratoroides* Reiche et Fairm.] in Freetown, Sierra Leone). in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 2.

Denny, A., On the Development of the »Ovipositor« in the Cockroach (*Periplaneta orientalis*). in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 818.

The anterior and inner posterior gonapophyses originate as appendages of the 8. and 9. sternum, the outer posterior gonapophyses are formed by metamorphosis of the 9. sternum. The thin plate, which carries the aperture of the uterus, is not the 8. sternum, but originates as a fold of the intersegmental membrane.

Bequerel, Henry, et Ch. Brongniart, La matière verte chez les *Phyllies*, Orthoptères de la famille des Phasmides. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 24. p. 1299—1303. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 25. p. 791.

Le spectre d'absorption observé au travers des *Phyllies* vivantes ne diffère pas de celui qu'on observe au travers des feuilles vivantes et est dû à la chlorophylle.

Sappey, . . . , Note sur le *Phyllium pulchrifolium*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 25. p. 1393—1395. — Extr. in: Revue Scientif. (2.) T. 2. No. 1. p. 23—24.

La structure est analogue à celle des feuilles; mais c'est bien un animal parfaitement caractérisé.

Mantis (*Stagmomantis carolina*), v. *Asilus* (Diptera). infra.

Packard, A. S., Note on *Thermobia domestica*, and its occurrence in the United States. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 155—156. Confirming the identity with *Th. furnorum* Rov.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Pseudo-Neuroptera, [Schweizer] Sammelbericht. v. Neuroptera, F. Ris.

Kirby, W. F., On a Small Collection of Odonata (Dragonflies) from Queensland, with Descriptions of Five new Species. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 15—21.

nn. spp.: *Rhythemis Chloë*, *Rh. princeps*, *Rh. Turneri*, *Brachydiplax australis*, *Orthetrum nigrifrons*; and 15 sp.

— Catalogue of the described Neuroptera Odonata (Dragonflies) of Ceylon, with Descriptions of New Species. With 2 pls. in: Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 24. No. 157. p. 545—566.

76 (10 n.) sp.; nn. spp.: *Rhythemis lankana*, *Urothemis vittata*, *Bradinopyga* n. g., *stigmata*, *Orthetrum tricolor*, *Tetrathemis Yerburi*, *Pseudophaea carissima*, *Platysticta apicalis*, *Disparoneura oculata*, *D. sita*, *Lestes decipiens*.

Lucas, W. J., Early Dragonflies. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 220—221.

Grassi, B., and A. Sandias, Termite Societies. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 618.

v. Z. A. 1893. p. 462.

δ) Neuroptera.

Banks, Nathan, On a Collection of Neuropteroid Insects from Kansas. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 178—180.

Pseudo-Neuroptera and Neuroptera, nominal list.

Ris, F., Neuropterologischer Sammelbericht 1893. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. Hft. 3. p. 134—142.

A. Die Torfmoore von Einsiedeln. B. Die Ruinen des Bünzener Mooses.

6) Diptera.

Williston, S. W., (The Townsend collection of Diptera purchased by the University of Kansas). in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. p. 156.

Meunier, F., Classification. v. Hymenoptera.

Künkel d'Herculais, J., Les Diptères parasites des Acridiens: les Muscides des ovipares à larves oophages. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 24. p. 1359—1361.

Anthomyia cana Macquart et *Idia lunata* Fabr. (*fasciata* Meigen).

— The Dipterous Parasites (Sarcophagidae) of Locusts. — Apteny and Parasitic Sterilization. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 74—76.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 264.

Verrall, G. H., A second hundred new British species of Diptera. (Conclud.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 145—146.

No. 83—100. — v. supra p. 135.

Cockerell, T. D. A., On the Habits of some *Asilidae*. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 173—174.

Harshbarger, W. A., The Bold Robber Fly and the *Mantis*. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 169.

Asilus sp. and *Stagmomantis carolina* fighting, the latter beginning to eat the fly.

Meunier, Fern., Note sur une contre-empreinte de *Bibionidae* des Lignites de Rott. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 6. p. 101—102.

Le *Dilophus* décrit par v. Heyden est un *Bibio*.

Coquillett, . . , *Brachycoma Davidsoni* n. sp. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 172.

Carpenter, Geo. H., *Chunio marinus*, Halid. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 164.

Williston, S. W., On the genus *Dolichomyia*, with the Description of a new species [*D. gracilis*] from Colorado. in: Kansas Univ. Quarterly, Vol. 3. P. 1. p. 41—43.

Röder, V. von, Eine neue Diptere aus Kleinasien [*Empis decoripes*]. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 13. p. 202—204.

Aus Amasia.

Bradley, Ralph C., Notes on *Merodon equestris*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 164.

Williston, S. W., The American Genera of *Sapromyzinae*. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. p. 196—197.

7 Genera, tabulated.

Meade, R. H., Supplement to annotated list of British *Tachinidae*. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 156—160.

1 n. sp.: *Nemoraea quadraticornis*.

Platypsyllus castoris. v. Mammalia, H. Friedrich, die Biber an d. mittl. Elbe.

7) Lepidoptera.

Seitz, Adalb., Allgemeine Biologie der Schmetterlinge. III. Th. Fortpflanzung. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. System. 7. Bd. 5. Hft. p. 823—851. v. Z. A. 1893. p. 260. — Zusammenfassende Übersicht.

Schröder, Chr., Entwicklung der Raupenzeichnung und Abhängigkeit der letzteren von der Farbe der Umgebung. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 423—426.

v. supra p. 264.

- Kellogg, Vernon L., The Taxonomic Value of the Scales of the Lepidoptera. With 17 cuts. in: Kansas Univ. Quarterly, Vol. 3. No. 1. p. 45—89.
Accepts the Suborders *Jugatae* et *Frenatae* of Comstock.
- Chapman, T. A., Natural and artificial extermination of Lepidoptera. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 217.
They can exterminate themselves by their own luxuriance and abundance.
- Cottingham, Miss M. L., Captures in Argyllshire. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 223.
- Hiltbold, F., Liste der vom 1. April bis 31. Oktober 1893 in Bern am elektrischen Lichte gefangenen Schmetterlinge. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. Hft. 3. p. 151—157.
Nominalliste mit Datum.
- Hoffmann, E., Die Schmetterlinge Europas. 2. Aufl. 12.—16. Aufl. Stuttgart, C. Hoffmann'sche Verlagshdlg., 1894. 4^o. (p. 65—104, Taf. 65—67, 42—44). à M 1,—.
- Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 208—212.
v. supra p. 136.
- A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 3. p. 56—59.
Notes and List of the Species; from Entomologist. — v. Z. A. 1893. p. 262. 470.
- Knaggs, H. Guard, »Controlling the sexes«. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 164—165.
Proposes experiments of converting females into males, and vice versa, by the agency of food.
- Schöyen, . . . , Fortegnele over Norges Lepidopterer. Med 1 Kart. in: Forhdlg. Vid.-Selsk. Christiania, 1893. No. 13. (54 p.) Ausz. von H. F. E. Jungersen. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 363.
- Shepherd-Walwin, H. W., Captures in Oxfordshire. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 223.
- Sinclair W., Lepidoptera at Strabane. in: The Irish Natural. Vol. 3. No. 2. p. 45.
Seasonal differences.
- Snyder, Arth. J., Collecting in Utah. II. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 164—168.
Field Notes.
- Watts, Ch. W., Lepidoptera in the Belfast District in 1893. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 2. p. 44—45.
Field Notes.
- White, H. G., Collecting in Prospect Park, Brooklyn, L. I. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 174—175.
98 sp.
- Fleming, Will. W., Early appearance of Butterflies. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 5. p. 114.
- Fraser, Jane, About some Samoan Butterflies. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 146—149.
- Mathew, Gervase F., Scarcity of Butterflies. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 218.
- Smith, H. Grose, An Account of a Collection of Diurnal Lepidoptera made by Mr. W. Doherty at Humboldt Bay, Dutch New Guinea, and in neighbouring islands, in the Museum of the Hon. Walt. Rothschild at Tring, with Descriptions of new species. P. III. in: Novitates Zoolog. (Tring), Vol. 1. No. 3. p. 571—584.
v. supra p. 158. — No. 191—274, 3 Addenda. *Lycaenidae*: 84 (21 n. sp.; 1 n. sp. *Papilio leucophanes*).

Smith, H. Grose, Descriptions of nine New Species of Butterflies from the Sattelberg, near Finsch Hafen, German New Guinea, in the collections of the Hon. Walter Rothschild and H. Grose Smith, captured by Captains Cayley Webster and Cotton. in: *Novitates Zool.* (Tring), Vol. 1. No. 3. p. 585—590.

— Descriptions of Two more new Species of Butterflies from New Britain, in the Collection of Mr. Grose Smith, captured by captains Cayley Webster and Cotton. in: *Ann. of Nat. Hist.* (6.) Vol. 14. July, p. 25.

Thysonotis Hanno and *Hamilecar*.

Trimen, Roland, On a Collection of Butterflies made in Manica, Tropical South-east Africa, by Mr. F. C. Selous, in the year 1892. With 3 pls. in: *Proc. Zool. Soc. London*, 1894. P. I. p. 14—82.

165 (10 n.) sp., nn.; *Charaxes manica*, Ch. *Selousi*, *Lycaena exclusa*, *L. mashuna*, *Lycaenesthes lunulata*, *Chrysorychia cruenta*, *Durbania puellaris*, *Cyclopides mini*, *Pamphila zimbazo*, *P. chirala*.

Karsch, F., Eine neue ostafrikanische Lepidopteren-Gattung und -Art aus der Familie der Satyriden [*Aphysoneura pigmentaria*]. in: *Entom. Nachr.* (Karsch), 20. Jhg. No. 12. p. 190—192.

Verson, E., Il meccanismo delle mute [nel *Bombyx mori*]. *Sunto*. in: *Monit. Zool. Ital. Ann.* 5. No. 6/7. p. 117.

Boll. mens. Bachicolt. — v. supra p. 40.

Dale, G. W., *Chariclea delphinii* (Pease-blossom). in: *The Entomologist*, Vol. 27. July, p. 220.

Is British, but perhaps introduced.

Anderson, Jos., A supposed new Species of *Euchloë*. in: *The Entomologist*, Vol. 27. July, p. 218—219.

»*Euchloë hesperides*« seems to be still doubtful.

Brown, Henry H., *Euchloë cardamines* in Moray. in: *Ann. of Scott. Nat. Hist.* 1894. July, 183—184.

Klages, Edw. A., Description of a variety of *Euphoria* heretofore undescribed [*E. inda* L. var. *nigripennis*]. in: *Entomol. News*, Vol. 5. No. 6. June, p. 198.

Hüni, O., *Hadena anilis* (Donz.). in: *Mittheil. Schweiz. Entom. Ges.* 9. Bd. Hft. 3. p. 158.

Wiederauffinden (Zürich, elektr. Licht) der seit Herrich-Schaefer nicht mehr gefangenen Art.

Slosson, Annie Trumbull, *Hyparpax*, v. *tyria*, n. var. [of *H. aurostriata* Graef]. in: *Entom. News*, Vol. 5. No. 6. June, p. 198.

Wright, E. D., Notes on a Trinidad Butterfly [*Hypolimnas misippus*]. in: *Trinidad Field Natural. Club*, Vol. 2. No. 2. p. 49—50.

Metzger, A., Aus meinen Nonnen-Studien. Aus: *Mündener forstl. Hefte*. V. p. 92—102.

M. bestätigt die Angaben von Sihler, daß die Raupe sich fünfmal häutet. Erfand, daß dies weibliche Raupen waren. Die Weibchen haben einen 9—12 Tage längeren Raupenstand, die Männchen eine 2—5 Tage längere Puppenruhe. Die hieraus folgende Proterandrie hindert zu nahe Inzucht.

Lycaena Artaxerxes in Co. Galway. in: *The Irish Naturalist*, Vol. 3. No. 4. p. 92.

From R. E. Dillon's Note. — v. supra p. 89.

Knecht, Heur., Ein Hermaphrodit von *Lycaena Eros* O. in: *Mittheil. Schweiz. Entom. Ges.* 9. Bd. Hft. 3. p. 157—158.

Rechts Mann, links Weib.

Wood, John H., Notes on the earlier stages of the *Nepticulae*, with a view to their better recognition at this period of their life. (Conclud.) in: *Entom. Monthly Mag.* (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 150—154.

v. supra p. 205.

- Hodgkinson, J. B., *Nepticula tormentillella*? [n. sp.]. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 219.
From mines in *Tormentilla officinalis*.
- Butler, Arth. G., Notes on the Synonymy of Noctuid Moths. (Contin.) in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 213—217.
v. supra p. 266.
- Evans, Will., *Odonestis potatoria* (L.) in South Perth. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 184.
- Dyar, Harrison G., A new form of *Pagara* [*eudora* n. sp.]. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 198.
- Eaton, A. E., Food-plants of *Papilio Machaon*, L., in the Ziban, Algeria. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 162.
Deverra scoparia Coss. and Dr.
- Rowley, R. R., Notes on the *Sphinges* of Missouri. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 176—178.
Daremma undulosa, *Hemaris diffinis*.
- Tugwell, W. H., Further Notes on certain varieties of *Spilosoma lubricipeda*. With 4 figg. in: The Entomologist, Vol. 27. July, p. 205—206.
Effects of crosses. — v. supra p. 137.
- Skinner, Henry, (*Thecla acis* Drury found in Florida). in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 180.
- Walker, J. J., Abundance of *Vanessa cardui* and *Plusia gamma*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 162.
Sudden appearance.
- Barrett, Ch. G., *Xanthia ocellaris*, Bork., a British Insect. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 161—162.
Found on Wimbledon common, the Altai type (var. *lineago* Gn.).
- Meldola, R., *Xanthia ocellaris* at Twickenham. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 161.

η) Hymenoptera.

- Meunier, Fern., Note sur la classification des Hyménoptères et des Diptères. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 2. p. 31—34.
Presque tout est à faire.
- Cockerell, T. D. A., Descriptions of new Hymenoptera. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 199—201.
Sphaerophthalma Foxi, *Sph. Townsendi*, *Photopsis territus*.
- Bordas, . . , Anatomie du tube digestif des Hyménoptères. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris. T. 118. No. 25. p. 1423—1425. — Extr. in: Revue Scientif. (2.) T. 1. No. 26. p. 812.
Pharynx, Oesophage, Jabot, appareil masticateur (gésier Dufour), intestin moyen (présentant nombreux bourrelets annulaires) et intestin terminal, généralement court, plissé longitudinalement, présentant en avant un léger bourrelet annulaire, sur lequel sont insérés les tubes de Malpighi, et en arrière une vaste dilatation, le rectum, avec six replis internes glandulaires.
- Davidson, A., On the Parasites of Wild Bees in California. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. p. 170—172.
Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera. 1 n. sp. of Diptera: *Brachysoma Davidsoni* Coqu.
- Kirby, W. F., Descriptions of One new Genus and Six new Species of Hymenoptera Terebrantia from Queensland. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 45—47.
Clarissa n. g. *divergens* n. sp., *Hylotoma apicale*, *Pterygophorus insignis*, *uniformis*, *Eurys inconspicua*, *Rhipipallus* (?) *Turneri* nn. spp.

- Cuthbert, H. K. G., The Hymenoptera Aculeata of Courtown, Co. Wexford. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 1. p. 18—20. — from Co. Dublin. ibid. No. 3. p. 67.
42 sp.
- Fox, Will. J., Studies among the Fossorial Hymenoptera. — III. Synopsis of the N. Am. species of the genus *Mellinus* Fab. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 201—203.
5 sp., tabulated.
- Patton, Wm., Hampton, Habits of the Leaping Ant of Southern Georgia. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 618—619.
Atta brunnea (Roger) of Georgia, *Atta clara* Patton of Texas, n. sp. — No hills are formed, the apertures at the surface level. The workers jump backwards by snapping the mandibles together.
- Frey-Gessner, E., Nester von *Chalicodoma muraria* Linn. in: Mittheil. Schweiz. Ges. 9. Bd. Hft. 3. p. 147—150.
Lage und Inhalt.
- Stadelmann, H., Eine neue Hymenopterengattung aus der Familie der Proctotrupiden [*Dicrogenium*]. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 13. p. 199—202.
D. rosmarus (*Pristocera rosm. antea*) Stdlm., *D. Conradti* n. sp. aus Togo-Land.
- Lloyd-Bozward, J., *Nematus grossulariae* [eaten by the Cuckoo]. in: Nature, Vol. 50. No. 1288. p. 224—225.
- M'Gregor, T. M., *Pamphilus erythrocephalus* at Dalguise. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 184.
- Patton, Wm. Hampton, Note on the Winter Ant [*Prenolepis imparis* Say]. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 619.
The sexes pair in flight, ♀ twice as long as the ♂.
- §) Coleoptera.
- Käfer-Etiketten zusammengestellt nach dem Handbuch von Alexander Bau u. hrsg. von Wilh. Schlüter. Halle a/S., W. Schlüter, (1894). 8^o. (VIII p. und 88 einseitig bedruckte Blätter.) M 1,—.
- Bergroth, E., Einige Worte über Nomenclatur und Prioritätsberechtigung. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 13. p. 193—199.
Zurückweisung der Seidlitz'schen Kritik (Coleopterologisch). v. supra p. 91.
- Hilger, C., Zur Morphologie des Käferabdomens. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 385—389.
Gegen Verhoeff's einschlägige Arbeiten.
- Baudi, Flam., Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina ecc. VIII. Coleotteri. in: Boll. Musei Zool. Anat. comp. Vol. 9. No. 173. (13 p.)
376 (1 n.) sp. (3 n. var.); n. sp. *Ditomus* (*Aristus*) *punctatissimus*.
- Boerner, Ch. R., An early spring trip. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. June, p. 175—176.
- Cuthbert, H. G., Irish Coleoptera. — Remarks. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 2. p. 45.
Seasonal differences.
- Donisthorpe, Horace, Rare Coleoptera in 1893. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 162—163.
South of England.
- Fairmaire, L., Descriptions de Coléoptères d'Algérie. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. VI. p. 310—313.
Cebrio piceiventris n. sp., *C. pellucidus* n. sp., *Anemia striolata* n. sp., *Cari-stela* n. g. *megalops* n. sp., *Meloe coelatus* Reiche, *Ananca obsoleta*, *Titubaea minor*, *Sitiphus* n. g. *Brisouti* n. sp.

- Fairmaire, L., Coléoptères de l'Afrique intertropicale et australe. *ibid.* p. 314—335.
- 44 nn. spp.; n. g. *Acanthioides*, *Gabonia*, *Paphraecia*.
- Griffini, Ach., Coleotteri Italiani. Entomologia I. (Manuali Hoepli). Con 215 incis. Milano, Ulr. Hoepli, 1894. 8^o. (XV, 334 p.)
- Halbert, J. N., Coleoptera at Bray. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 5. p. 114. Notes from March.
- Rätzer, . . , Über Schwankungen im Bestand der Coleopteren-Localfauna. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. Hft. 3. p. 124—131.
- Canalisierung, Urbarmachung, Aufschütten, Hochwasser.
- Sharp, W. E., February Coleoptera from Armagh. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 6. p. 133—135.
- Stierlin, Gust., Coleoptera Helvetiae. p. 385—416. an: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. Hft. 3.
- Tomlin, Brockton, Coleoptera from Port Ballintrae, Co. Antrim. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 1. p. 23—24.
- Notes after a month's stay.
- Reitter, Edm., Nachträge und Berichtigungen zu meiner Bestimmungs-Tabelle der coprophagen Lamellicornier. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 12. p. 183—190.
- Über 23 Arten, davon neu: *Rhyssemus caesoides*, *Sugrames* n. g. *Hauseri*, *Aphodius* (*Mendidius*) *brevitarsis*, *Aph.* (*Phaeaphodius*) *truncatangulus*, *Aph.* (*Orodalus*) *Putoni*, *Aph.* (*Volinus*) *naevuliger*, *Aph.* (*Bivalus*) *tunicatus*, *Onthophagus clitellifer*.
- Lameere, Aug., Revision du Catalogue des Longicornes de la Belgique. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. VI. p. 294—309.
- 85 sp., et 16 espèces douteuses.
- Druce, Herb., Descriptions of some new Species of *Agaristidae*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 21—24.
- Agarista Goldiei*, *rhaeo*, *darna*, *cynapes*, *prochyla*, *Massaga demena*, *Eusemia darocana*, *Pompelon cynosura*, *Hyppa darsania*.
- Anthicus curticolis* n. sp., v. *Dyschirius hipponeusis*, M. Pic.
- Sloane, Thom. G., A second Note on the *Carenides*, with Descriptions of new Species. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 4. p. 448—483.
- Table of genera (*Epilectus*, *Trichocarenum* and *Eutoma* not included, *Carenoscaphus*, *Calliscapterus*, *Platythorax* MacL. and subg. *Chariscapterus* and *Pali-scaphus* Sloane united with *Carenum*). nn. spp.: *Scaraphites assimilis*, *Euryscaphus atratus*, *politus*, *concolor*, *Carenum brevicolle*, *tibiale*, *iridiscens*, *virescens*, *Eutoma Frenchi*, *Neocarenum angustatum*, *parviceps*.
- Gillot, . . , La Cétoine pointillée (*Cetonia stictica* L.) et ses dégâts. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 285. p. 140.
- Aux environs d'Autun sur les arbres fruitiers.
- Heyne, Alex., Systematisches und alphabetisches Verzeichnis der bis 1892 beschriebenen exotischen *Cicindelidae*. Nach Fleutiaux, Catalogue systématique des *Cicindelidae* décrits depuis Linné. Leipzig, Ernst Heyne, 1894. gr. 8^o. (38 einseitig bedruckte Blätter.) M 1,60.
- Beuthin, H., Über Varietäten palaearktischer *Cicindelen*. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 13. p. 205—206.
- C. maura* mit 11 Varietäten.
- Semenow, Andr., Revisio synoptica Meloidarum generis *Ctenopus* Fisch. in: Bull. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbg. N. S. IV. (XXXVI.) No. 1. p. 11—20.
- 7 (4 n.) sp.; nn.: *Ct. testaceus*, *aurantiacus*, *persicus*, *Reitteri*.

Stierlin, Gust., Beschreibung einiger neuen Rüsselkäfer. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. Hft. 3. p. 109—124. 159.

25 und 1 nn. spp.

Cyrtosus v. *Malachides*, E. Abeille de Perrin.

Diamphidia locusta Fairm. n. sp. Chrysomelid. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 10. p. 339.

Pic, Maur., Deux Coléoptères nouveaux [*Dyschirius hipponensis* et *Anthicus curticolis*]. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 285. p. 140.

Camerano, Lor., Viaggio del dott. A. Borelli nella repubblica Argentina e nel Paraguay. III. Decrizione di nuove specie del genere *Geniates* Kirby. in: Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, Vol. 9. No. 179. (3 p.)

Geniates Borellii, G. tucumanensis.

Ris, F., Vier schweizerische *Hydroptiliden*. Mit 3 Figg. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. Hft. 3. p. 131—134.

Hydroptila tigurina n. sp.

Lataste, Fern., Sur des Vers luisants de Cauquenes-les-Bains [*Lampyridae*]. in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 1. Livr. Proc.-verb. p. XXXIII.

La partie antérieure brille rouge, le restant du corps (une double rangée dorso-latérale de points) brille vert.

Abeille de Perrin, Elzéar, Notes pour servir à l'histoire des *Malachides*. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 1.] p. 89—92.

Remarques sur trois espèces de *Troglops* [*verticalis*, *furcatus* et *capitatus*; rectifications]. Note sur le »*Cyrtosus ovalis*« Cast. [variétés]. Description d'une nouvelle espèce de Malachide [*Cyrtosus Uhagoni* Ab.].

McLachlan, R., Is the Cockchafer (*Melolontha vulgaris*) decreasing in numbers in this country? in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 164.

Sharp, D., *Odontaeus mobilicornis* at Woking. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 163.

Walker, Jam. J., *Osphya bipunctata*, F., at Chattenden, Kent. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 163.

Fleutiaux, Ed., Note sur les Coléoptères Cicindélides du genre *Phaeoxantha*. [Fin.] in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 2. p. 27—28.

v. supra p. 93. — 4 sp.

Brendel, E., Corrections in *Pselaphidae*. With 11 figg. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 6. p. 194—196.

8 (1 n.) sp., n.: *Euplectus Raffrayi*.

Chapman, T. A., *Pyrochroa pectinicornis* in Herefordshire. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 163.

First notice for England.

Brenske, E., Einiges über *Rhizotrogiden* und den Berliner Gerichtshof für entomologische Angelegenheiten. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 12. p. 177—183.

Über Kraatz's Erwiderung auf Brenske's Ausführungen in Bezug auf *Cryphaeobius*.

Waterhouse, Ch. O., Scarabaeidae in the British Museum. — A Sixth Contribution. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 9—12.

8 (4 n.) sp.; *Onitis* 1 sp., *Onthophagus* 7 (4 n.) sp.

Walker, Jam. J., *Throscus elateroides*, Heer, at Chatham. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) July, p. 163—164.

Troglops. v. *Malachides*, E. Abeille de Perrin.

16. Brachiostoma.

a) Bryozoa.

- Davenport, C. B., On *Urnatella gracilis*. Ausz. von C. J. Cori. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 352—356.
Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard. — v. Z. A. 1893. p. 290.

17. Mollusca.

- The Journal of Conchology established in 1874 as The Quarterly Journal of Conchology. Cond. by John W. Taylor. Vol. VII. No. 11. Leeds, Taylor Bros., July, 1894. 8°. (p. 388—412, 1 portr. Ch. Ashford.)
- Martini und Chemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet. Fortges. von W. Kobelt. 408. Lief. 11. Bd. Hft. XXIV. Nürnberg, Bauer & Raspe, 1894. 4°. M 9, —.
- XI. 4. a. *Gastrochaenacea* (*Gastrochaena* 29 sp., *Clavagella* 8 sp., *Fistulana* 3 sp.) p. 1—24, Taf. 4—9.
- Simroth, Heinr., Mollusca (Weichthiere). 10./14. Lief. (Bronn's Klassen und Ordnungen). Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg., 1894. gr. 8°. (p. 241—336, Taf. IX—XIV.) à Lfg. M 1,50.
- Polyplacophoren—Amphineura (Anfang).
- Del Prete, R., Sulla sistemazione d'una raccolta conchigliologica. (Contin. e fine.) in: Riv. Ital. Sc. Nat. Siena, Ann. 14. No. 7. p. 87—89.
v. supra p. 163.
- Layard, Edg. Leop., Mimicry in Mollusca. in: Journ. of Conchology, Vol. 7. No. 11. p. 386—388.
- Adduces some cases: *Trochus agglutinans*, *Bulinus (Placostylus) porphyrostomus*, *mouackensis*, *Helix hortensis*.
- Ancey, C. F., Sur quelques espèces de Mollusques et sur un genre nouveau du Lac Tanganika. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 2. p. 28—29.
- Critique des espèces décrites par Edg. Smith. n. g. *Lechaptosia* (*Horea* pré-occupé) *Ponsonbyi* Smith.
- Caziot, . . , Faunule malacologique de Bandol. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 285. p. 140.
- Dumas, l'abbé, Les Mollusques de l'Allier. (Suite.) in: Revue Scientif. du Bourbonn. 7. Ann. No. 79. Juillet. (pagination spéciale: p. 17—24.)
v. supra p. 273.
- Geyer, (Mittelschullehrer in Neckarthailfingen). Über die Verbreitung der Mollusken in Württemberg. in: Jahreshfte. Ver. Vaterl. Naturk. Württembg. 50. Jhg. p. 66—141.
- Der Zahl der in »Das Königreich Württemberg« 1882 angeführten Arten 148 (von 154 sind 6 als fremd oder Varietäten auszuscheiden) fügt Verf. 10 weitere Arten zu, unter specieller Localangabe.
- Marshall, J. T., Additions to »British Conchology«. (Conclud.) in: Journ. of Conchology, Vol. 7. No. 11. p. 385.
v. supra p. 163.
- Moellendorff, O. F. von, On a collection of Land-Shell from the Samni Islands, Gulf of Siam. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 146—156.
32 (18 n.) sp., 1 subsp. n.
- Monterosato, March. Allery, Conchiglie terrestri viventi e fossili di Monte Pellegrino. in: Natural. Siciliano, Ann. XII. No. 9. p. 165—173.
43 specie viventi, 5 specie fossili. Con varie note critiche.
- Pearce, S. Spencer, and Arth. Mayfield, The Land and Freshwater Mollusca of East Norfolk. in: Journ. of Conchology, Vol. 7. No. 11. p. 391—404.
Nominal list with localities.

Roebuck, Wm. Den., Additions to the authenticated comital census of the Land and Freshwater Mollusca of Scotland. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 153—158.

Arranged according to counties. Continuation of Ann. of Nat. Hist. Z. A. 1893. p. 580. Record No. 28—42.

Suter, Henry, Additions and emendations to the Reference List of the Land and Freshwater Mollusca of New Zealand. With 2 pls. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 4. p. 484—502. — Notes by C. Hedley, p. 502—503.

nn. spp.: *Lagochilus Hedleyi*, *torquillum*, *Allodiscus Wairoaensis*, *Urquharti*, *Laoma pirongiaensis*, *Ptychodon hunnaensis*, *Charopa pseudocomma*, *segregata*.

Tomlin, Brockton, Land-Shells at the Giant's Caseway. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 3. p. 67—68.

De Gregorio, March. A., Appunti sulla sabbia di Cartagine e dei dintorni di Tripoli. in: Natural. Sicil. Ann. XII. No. 9. p. 177—181.

Molluschi fossili.

Koenen, A. von, Das Norddeutsche Unter-Oligocän und seine Mollusken-Fauna. Lief. VI. 5. Pelecypoda. II. Siphonida. B. Sinupalliat. 6. Brachiopoda. Revision der Mollusken-Fauna des Samländischen Tertiärs. Nebst 13 Taf. — A. u. d. Tit.: Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten. Bd. X. Hft. 6. Berlin, Sim. Schropp, 1894. gr. 8^o. (2 Tit., p. 1251—1398.) M 12,—.

Pelecypoda: 32 n. sp.; Brachiopoda: 9 n. sp. — Die Formen des samländischen Tertiärs sind meist mit den unter-oligocänen identisch.

Newton, R. Bullen, Note on some Molluscan Remains lately discovered in the English Keuper. in: Journ. of Conchology, Vol. 7. No. 7. p. 408—(412).

First Mollusca from the Upper Keuper Sandstone of Shrewley, Warwickshire. — *Thracia* (?) *Brodiei*, *Pholadomya* (?) *Richardsi*, *Nucula* (?) *keuperina* nn. spp.

— Note on some Molluscan Remains lately discovered in the English Keuper. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 770.

Sacco, Feder., I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XV. Cypraeidae, Amphiperasidae. P. XVI. Cancellariidae. in: Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, Vol. 9. No. 171. (p. 65—70.)

Nominalliste.

Lehmann, Friedr., Die Lamellibranchiaten des Miocaens von Dingden. II. Th.: Siphonida Sinupalliat. Mit 1 Taf. in: Verhdlgn. naturh. Ver. preuß. Rheinl. 50. Jhg. 2. Hlfte. Verhdlgn. p. 273—294.

I. v. Z. A. 1893. p. 301. — 2 n. sp. Nachträge zu I.

Erlanger, R. von, Bemerkungen zur Embryologie der Gastropoden. II. Mit 2 Figg. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 14. p. 491—494.

Die Urniere (*Planorbis* u. *Lymnaeus*) ist ein V-förmig geknickter Gang, der aus mehreren Zellen besteht. An der Knickungsstelle liegt eine Riesenzelle. Der Wimpertrichter, der sich in die Leibeshöhle öffnet, hat eine seitlich, nicht endständig gelegene Öffnung. Aus der ovalen Öffnung ragt eine bis zur Riesenzelle reichende undulierende Membran vor.

Gilchrist, John D. F., On the function and correlation of the Pallial Organs of Opisthobranchia. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 540—542.

The development of the osphradium is in intimate relation with the presence and strength of the current of water; where there is no current, there is no osphradium. Probably there is a relation of indirect proportion between osphradium and rhinophora. There is no direct connection by means of nerve fibres between osphradium and cerebral ganglia.

Haller, Béla, Studien über docoglosse und rhipidoglosse Prosobranchier nebst Bemerkungen über die phyletischen Beziehungen der Mollusken unter einander. Mit 12 Taf. u. 6 Textfigg. Leipzig, W. Engelmann, 1894. 4^o. *M* 32,—.

Unter Docoglossen sind drei Gruppen zu unterscheiden: Bibranchen mit paariger Nackenkieme (*Propidium*), Monobranchen mit einer Nackenkieme, und Cyclobranchen, ohne Nacken-, aber mit Kranzkieme. Die Cyclobranchen haben sich aus den Monobranchen in gerader Richtung ausgebildet. In Bezug auf die Ableitung der Docoglossen stimmt Verf. der Auffassung Pelseener's und Plate's zu. Die Geschlechtsdrüse der Docoglossen und Rhipidoglossen hält Verf. als aus der Verschmelzung der paarigen Drüsen hervorgegangen. Das Durchbohrtsein des Herzens durch den Enddarm bei Rhipidoglossen ist anders zu erklären als die analoge Erscheinung bei den Bivalven. Die ältesten recenten Rhipidoglossen sind die Pleurotomarien. Von *Pleurotomaria* mit Gehäuse- und Mantelschlitz stammen die Fissurelliformen, von *Polytremaria* mit Löcherreihen am Gehäuse und Mantel die *Haliotiden* ab. Sie behalten noch Merkmale vom bilateralen Bau der Pallialorgane und führen zu den Trochiden, die durch ihr anisopleures Verhalten sich an die Taenioglossen anreihen. Bei den Haliotiden geht der Deckel verloren und tritt zum ersten Mal der Spindelmuskel auf. In Bezug auf die phyletische Reihe der Mollusken weist Verf. nach, daß an die Placophoren und Cephalopoden sich zunächst die orthoneuren Bivalven und die Scaphopoden schließen, welch' letztere vor der Torsion stehen geblieben sind. Ihre Beziehungen zu Rhipidoglossen (Plate) weist Verf. zurück, auch aus dem Grunde, daß die ältesten anatomisch bekannten Rhipidoglossen (*Cemoria*) paarige (in die Nieren mündende) Genitaldrüsen besitzen. Mit der dann eintretenden Torsion und Chiastoneurie beginnt die Entwicklung einerseits der Opisthobranchen (mit Pulmonaten und Pteropoden) und Prosobranchen in oben erwähnter Reihe.

Gilchrist, John D. F., Beiträge zur Kenntnis der Anordnung, Correlation und Function der Mantelorgane der Tectibranchiata. Mit 21 Figg. im Texte. in: Jena. Zeitschr. f. Nat. 28. Bd. (N. F. 21.) 4. Hft. p. 408—455, Litter. u. Fig.-Erkl. p. 456—459.

Als Folge der kalkigen Bedeckung tritt die innere Kieme auf. In dem zu ihr führenden Wasserstrom am Branchialganglion erscheint das Osphradium. Nichteßbarkeit macht die Schale unnötig. Kieme und Osphradium können wegfallen. Es treten Rhinophoren auf, die Pallialhöhle wandert rückwärts und wird ausgefüllt. Die Kieme der Cephalaspideen und Anaspideen steht rechtwinklig vom Körper ab, die der Notaspideen ist ihm mehr oder weniger parallel, was eine Verschiedenheit des Baues bedingt.

Simroth, Heinr., Über die Niere der Pulmonaten. Aus C. Semper's Nachlasse hrsg. u. ergänzt. Mit 5 Taf. u. 7 Fig. im Text. (Semper, C., Reisen im Archipel der Philippinen. Wiss. Result. 3. Bd. Landmollusken. 2. Ergänzungsheft.) Wiesbaden, Kreidel's Verlag, 1894. 4^o. (p. 47—90, 6 Bl. Erkl., Tit.) *M* 24,—.

Die Niere ist am einfachsten bei den Lungenschnecken mit sackförmiger Lunge. Basommatophorenniere: Harnleiter liegt in der Verlängerung der Niere und geht ohne scharfe Grenze in den Nierensack über. Stylommatophorenniere: Harnleiter und Nierensack scharf von einander getrennt, ersterer liegt am Darmrand der Niere oder am Darne. Complicierter ist die Niere bei den Limaciden (mit spalt-räumiger) und bei *Janella* und *Triboniophorus* (mit spongiöser Lunge). Die nicht abgeschlossene Arbeit Semper's ergänzt Simroth nach eigenen und den Arbeiten von v. Ihering, Behme und Plate.

Hoyle, Wm. E., On the luminous organs of Cephalopoda. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 802—803.

Confirms the observations of Joubin. — *Calliteuthis*, *Histioteuthis* and *Enoploteuthis*. — v. Joubin, Z. A. 1893. p. 68, and J. de Guerne, Verhdlgn. der deutsch. Zool. Ges. 1893. p. 76.

Verrill's Organ. Abstr. [from Jatta's paper]. in: Amer. Natural. Vol. 28. July, p. 610. Boll. Soc. Natural. Napoli. v. Z. A. 1893. p. 503. (Natural. Science, Vol. 4. Febr. p. 89—90.)

Faussek, Vict., Über den sogenannten »weißen Körper« sowie über die embryonale Entwicklung desselben, der Cerebralganglien und des Knorpels bei Cephalopoden. Mit 3 Taf. in: Mém. Ac. Imp. Sc. St. Pétersbg. (7.) T. 41. No. 9. (27 p., 3 Bl. Erkl.)

Der »weiße Körper« ist als eine Bildungsstätte der Blutzellen aufzufassen. In Bezug auf die Pericardialdrüse bestätigt F. die Angaben Grobben's (gegen Cuénot). An der Bildung des weißen Körpers nehmen Theil: eine Zellenmasse, die sich aus einer Ectodermeinstülpung hinter dem Auge bildet und dieses von hinten und z. Th. von oben umwächst; eine Zellbrücke, die anfangs vom Augenganglion zu einer Ectodermeinstülpung neben dem Auge auf der Bauchseite des Augenstiels zieht, sich aber später vollständig von ihm löst; und endlich eine Ectodermverdickung des Augenstiels, die von oben und unten von einer Hautfalte umwachsen wird. Die Entwicklung des Knorpels beginnt bei *Sepia* auf der unteren Seite der Statocysten und der Hinterseite der Augenganglien. Für die erste Bildungsstätte der Cerebralganglien sieht F. die am Kopfe neben den Augen liegende Ectodermverdickung an.

Joubin, L., Note sur les Céphalopodes recueillis dans l'estomac d'un Dauphin de la Méditerranée. Avec 1 fig. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 4. p. 61—68.

Enoplateuthis margaritifera Rüpp., *Chiroteuthis Veranyi* d'Orb., *Loligo vulgaris* Ststrp., *Todarodes sagittatus* Ststrp., *Onychoteuthis Lichtensteini* Fér., ? *Heteroteuthis dispar* Gray, *Chtenopteryx* (Apellöf) *cyprinoides* n. sp. (fig.)

Engel, Theod., Die Ammoniten-Breccie des Lias bei Bad Boll. in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württbg. 50. Jhg. Sitzgsb. p. LI—LXII.

Wahrscheinlich Strandbildung, mit überwiegender Masse von Ammoniten.

Pompeckj, J. F., Über Ammonoideen mit »anormaler Wohnkammer«. Mit 1 Taf. und 4 Abbildgn. in: Jahreshefte. Ver. vaterl. Naturk. 50. Jhg. p. 220—290.

Die Bildung anormaler Wohnkammern ist nicht mit Resorptionserscheinungen (die überhaupt nicht nachzuweisen sind) verbunden. Der anormalen Wohnkammer gehen wenig veränderte und in den Jugendstadien vollkommen regelmäßig spirale Kammern voraus; man muß daher sagen, anormale letzte Wohnkammer. Die anormalen Wohnkammern sind nicht auf sexuelle Unterschiede zurückzuführen; sie sind senile Erscheinungen: ein Ammonit mit anormaler Wohnkammer ist als vollkommen ausgewachsen zu betrachten. — v. Natural. Science, Vol. 5. July, p. 3—4.

Pearl-Fishing in the Strule. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 7. p. 158.

Smith, Edg. A., Note on the genus *Balea*. in: Journ. of Conchology, Vol. 7. No. 11. p. 389.

Hartmann was the first to record the viviparous nature of this genus.

Hedley, G., Description of *Caecum amputatum*, an undescribed Mollusc from Sydney Harbour. With 1 fig. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 4. p. 504.

Sampson, Lilian V., Die Muskulatur von *Chiton*. Mit 4 Figg. im Texte. in: Jena. Zeitschr. f. Nat. 28. Bd. (N. F. 21.) 4. Hft. p. 460—468.

Untersucht wurde *Chiton olivaceus* von Neapel, die Resultate an einer großen Species von Jamaica bestätigt. Einzeln beschrieben werden die Muskeln der Schalen, des Fußes und des Mantels.

Plate, L., Circulations- und Nierenorgane der *Chitonen*. v. Faunen, supra p. 301. Stauffacher, H., Eibildung und Furchung bei *Cyclas cornea*. Ausz. von E. Korschelt. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 435—438.

Jena. Zeitschr. f. Nat. — v. Z. A. 1893. p. 504.

Dupuy, Gaston, *Diplomphalus* de la Nouvelle-Calédonie. Faune néo-calédonienne: Mollusques. Avec 9 figg. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 285. p. 137—139.

8 (2 n.) sp., nn. spp.: *D. Jeanneneyi* et *Gravei*. *Helix Connanglei* n. sp.

Gadinia, v. Faunen, L. Plate, supra p. 301.

- Scharff, R. F., Notes on the geographical distribution of *Geomalacus maculosus* Allman in Ireland. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 372.
Conchologist.
- Hedley, C., On the Australasian *Gundlachia*. With 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 4. p. 505—514.
Four American (*C. ancyliformis*, *meekiana*, *californica*, *crepidulina*) and two Australasian species (*G. Petterdi* and *Beddomei*). Differs from *Ancylus* by its radula and shell. It has a jaw. Phylogenetically the nearest is probably the New Zealand *Latia* and the Tasmanian *Aucylastrum*. A lost land uniting Tierra del Fuego to Tasmania would explain its distribution.
- Joubin, . . . The Luminous organs of *Histioteuthis Rüppellii*. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 609—610.
From: Bull. Soc. Sc. et Méd. de l'Ouest de la France. T. II.
- Taylor, J. W., *Hyalinia cellaria* m. sinistrorsum. in: Journ. of Conchology, Vol. 7. No. 11. p. 388.
First record, by C. W. Johnson.
- Phillips, R. A., *Hyalinia helvetica*, Blum.; an addition to the Irish Fauna. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 2. p. 45—46.
First record from Ireland.
- Adams, Lionel E., *Hydrobia (Paludestrina) Jenkinsi* at Lewes. in: Journ. of Conchology, Vol. 7. No. 11. p. 390.
A colony of the uncarinated form, perhaps introduced with Baltic timber.
- Henking, H., Beiträge zur Kenntnis von *Hydrobia ulvae*. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 438—440.
Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 23.
- Kellia Deshayesi* Jousseaume. v. Vermes, *Aspidosiphon*, E. L. Bouvier, supra p. 306.
- Patterson, R. Lloyd, The Common Mussel (*Mytilus edulis*) in Belfast Lough. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 6. p. 136—137.
Wants protection.
- Octopus vulgaris*, accouplement. v. Racovitza, Notes de Biologie, v. Biologie, supra p. 298.
- Plate, L. H., Studien über opisthopneumone Lungenschnecken. II. Die *Oncidiiden*. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 367—372.
Zool. Jahrb. Spengel. — v. Z. A. 1893. p. 502.
- Oncidiella coquimbensis*, v. Faunen, L. Plate, supra p. 301.
- Garazzi, Dav., Sulle condizioni dell' Ostricoltura nel mare piccolo di Taranto. Lettera aperta. Milano. tip. A. Lombardi, 1894. 8°. (39 p.)
Verf. weist die von Prof. A. Costa und der Commissione compartimentale della pesca in Taranto gegen seine Vorschläge erhobenen Einwendungen zurück.
- Möbius, K., Über die neue französische Austernzucht. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 5. p. 141—142.
Nach Besuch der Zuchtanstalten in der Bretagne und im Bassin von Arcachon.
- Simroth, H., Über einige *Parmarion*-Arten. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 372.
Weber's Zoolog. Ergebn. Niederl. Ost-Ind. — v. Z. A. 1893. p. 506.
- Phidiana inca* Orb. v. Faunen, L. Plate, supra p. 301.
- Siphonaria concinna* Sow. v. Faunen, L. Plate, supra p. 301.
- Lloyd-Bozward, J., »*Testacella haliotidea*« [in Worcestershire]. in: Nature, Vol. 50. No. 1258. p. 224.
- Trophon*, Darm und Niere. v. Faunen, L. Plate, supra p. 301.
- Calderón, . . . »Unionides de l'Espagne«. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 1.] Actas, p. 31—33.
Auszug aus H. Drouet's Arbeit (Mém. Acad. Dijon, [4.] T. 4).

18. Tunicata.

Seeliger, O., Tunicata (Mantelthiere). 2./3. Lief. Bronn's Klassen und Ordnungen. 3. Bd. Supplement. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg., 1894. gr. 8°. (p. 49—96, Taf. I—IV.) à Lfrg. *M* 1,50.

Geschichte u. Litteratur. Appendicularien, Anfang.

Gottschaldt, Rob., Die Synascidien der Bremer Expedition nach Spitzbergen im Jahre 1889. Mit 2 Taf. in: Jena. Zeitschr. 28. Bd. (N. F. 21.) 4. Hft. p. 343—369.

6 (5 n.) sp. systematisch und anatomisch eingehend beschrieben. nn. spp.: *Botrylloides rugosum*, *Leptoclinum structum*, *Goodsiria borealis*, *Polyclinopsis Haeckelii*, *Colella Kükenhali*. Außerdem: *Synoeum turgens* Phipps.

Salensky, W., Morphologische Studien an Tunicaten. II. Über die Metamorphose von *Distaplia magnilarva*. Ausz. von O. Seeliger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 441—445.

Morphol. Jahrb. — v. Z. A. 1893. p. 509.

Apstein, Carl, Die Thaliacea der Plankton-Expedition. B. Vertheilung der Salpen. Mit 1 Taf. 2 Karten u. 14 Figg. im Text. (Ergebnisse d. Plankton-Exped. (2. Bd.) (E. a. B.) Kiel, Lipsius & Tischer, 1894. 4°. (68 p.) Subscriptionspr. *M* 6,75; Einzelpr. *M* 7,50.

(vergl. Z. A. 1893. p. 509. Traustedt) — 19 (3 n.) sp., nn.: *S. floridana*, *verrucosa*, *magalhantica*.

Scott, Thom., On the occurrence of *Salpae* in the Morey Firth. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 183.

19. Vertebrata.

Gaupp, E., Beiträge zur Morphologie des Schädels. II. Das Hyo-Branchial-Skelet der Anuren und seine Umwandlung. Mit 2 Taf. u. 1 Text-Abbildg. in: Morphol. Arbeiten, Schwalbe, 3. Bd. 3. Hft. p. 399—433, Litter. u. Taf.-Erkl. p. 434—438.

Der Hyo-Branchial-Apparat der Froschlarve besteht aus 2 Hyalia, in der Mitte durch eine Pars reuniens vereinigt. Mit dieser hängt die das Hyal-Skelet mit dem Branchial-Skelet verbindende Copula zusammen. Letzteres besteht aus zwei Branchialplatten und den vier Branchialia. In der Metamorphose gehen die Pars reuniens, die vordere Hälfte der Copula und spurlos die vier Branchialia verloren. Das Corpus cartilaginis hyoideae setzt sich zusammen aus den in der Mittellinie knorpelig vereinigten Branchialplatten, dem hinteren Theile der Copula und zwei seitlich von diesen neugebildeten Knorpeltheilen, den Manubria der Cornua principalia. Die Processus alares und postero-laterales sind spät auftretende Neubildungen. Die Proc. thyreoidei u. postero-mediales sind stehen gebliebene Reste des hintersten Abschnittes der larvalen Branchialplatte. — I. v. Z. A. 1893. p. 119.

Calori, L., Sulla composizione dei condili occipitali nelle varie classi di Vertebrati e sull' omologia del terzo condilo occipitale dell' uomo con il condilo occipitale unico degli Uccelli e dei Rettili. in: Mem. Accad. Sc. Istit. Bologna, (5.) T. IV. — Sunto: Monit. Zool. Ital. Ann. 5. No. 6/7. p. 118.

Jaekel, Otto, Über sogenannte Faltenzähne und complicirtere Zahnbildungen überhaupt. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 5. p. 146—153.

Verf. weist aus der Phylogenese und Ontogenese nach, daß die von H. Credner ausgesprochene Ansicht, die Faltenzähne von *Sclerocephalus* seien das Product der Verschmelzung der Pulpen einer vielzähligen Gruppe von Zahnanlagen, sowie die einzelnen Anlagen entsprächen den Einzelzähnen am Gaumen von *Sclerocephalus*, nicht haltbar ist. Die ältesten Crossopterygier, die ältesten Labyrinthodonten haben die wenigst eingefalteten Zähne. Die Faltungen sind secundär entstanden. Die Gaumenzähne sind nicht den Ganoidschuppen gleich zu stellen, da letzteren der Schmelz nicht fehlt (wie Klaatsch zugiebt).

- Chatin, Joa., Organes de nutrition et de reproduction chez les Vertébrés. Paris, G. Masson, 1894. 8°. (176 p.) Fres. 2,50.
- Ziegler, H. E., Über das Verhalten der Kerne im Dotter meroblastischer Wirbelthiere. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 445—446. Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 24.
- Will, L., Die neuesten Arbeiten über die Keimblattbildung der Amnioten. (Schluß.) in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 337—340.
- Garman, H., A Preliminary List of the Vertebrate Animals of Kentucky. in: Bull. Essex Instit. Vol. 26. 1894. p. 1—63.
- Browne, Montague, On some Vertebrate Remains not hitherto recorded from the Rhaetic Beds of Britain. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 748—749.
- Plesiosaurus robustus* Ow. (*Termatosaurus Alberti* Plien.), *Termatosaurus crocodilinus* Quenst.; *Ceratodus* (?*latissimus*) Ag.
- Marsh, O. C., Footprints of Vertebrates in the Coal-Measures of Kansas. With 2 pls. in: Amer. Journ. Sc. Silliman), (3.) Vol. 48. July, p. 81—84.
- Amphibian: *Nanopus caudatus* n. g., n. sp., *Limnopus vagus* n. g., n. sp., Reptilian: *Dromopus agilis* n. g., n. sp., *Allopus littoralis* n. g., n. sp., *Baropus lentus* n. g., n. sp.
- Schlosser, M., On American Eocene Vertebrata in Switzerland. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 594—595.
- Zool. Anz. No. 446. p. 157.
- Williston, S. W., On various Vertebrate Remains from the Lowermost Cretaceous of Kansas. With 1 pl. in: Kansas Univ. Quarterly, Vol. 3. No. 1. Fishes and Reptiles. *Cimoliosaurus* n. sp. (no name).
- a) Pisces.
- Ollinge, Walt. E., On the Sensory Canal System of Fishes. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 810—811.
- Polypterus* and *Lepidosteus*.
- Wilson, Gregg, Notes on How Fish find Food. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 548—551.
- Sight-feeders (Habitual sight-feeders can be induced to hunt by smell); Smell-feeders.
- Holt, Ern. W. L., Survey of Fishing Grounds, West Coast of Ireland, 1890—1891. On the Eggs and Larval Forms and Post-larval Stages of Teleosteans. With 14 pls. in: Scientif. Trans. Roy. Dublin Soc. (2.) Vol. 5. No. II. p. 5—121.
- v. Z. A. 1893. p. 324.
- Fishes of Mount Kenia. v. Reptilia, infra, A. Günther, p. 335.
- Mitrophanow, P., Contributions à la division cellulaire indirecte chez les Sélaciens. Avec 1 pl. in: Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys. 11. Bd. Hft. 7. p. 333—356, bibl. et explic. p. 357—359.
- Verf. kommt, wie Eismond und Bürger zu dem Resultat, daß Attractions-sphäre und Centrosomen keine Organe der Zelle, sondern nur auf physikalisch-chemische Ursachen zurückzuführende Erscheinungen sind. Ebenso giebt es kein Archoplasma. — v. supra p. 96.
- Étude embryologique sur les Sélaciens. Ausz. von H. E. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 374.
- Arch. Zool. exper. — v. supra p. 71.
- Harrison, Ross Granville, On the Development of the Fins of Teleosts. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 34—42.
- Johns Hopk. Univ. Circ. — v. supra p. 224.

Gehuchten, A. van, Contribution à l'étude du système nerveux des Téléostéens. Avec 3 pls. in: La Cellule, T. 10. 2. Fasc. p. 255—295. — Extr. par A. N(icolas). in: Bibliogr. anatom. (Nicolas), T. 2. 1894. No. 2. p. 62—64.

L'auteur a appliqué la méthode de Golgi à l'étude du système nerveux central de la Truite, spécialement de l'origine des nerfs cérébraux.

Ramón y Cajal, D. S., Notas preventivas sobre la estructura del encéfalo de los Teleosteos. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 1.] p. 93—99.

Stimmt im Allgemeinen mit dem Baue des Gehirns der anderen Wirbelthiere überein.

Jungersen, Hector F. E., Die Embryonalniere von *Amia calva*. Mit 5 Figg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 451. p. 246—252.

Die larvalen Excretionsorgane von *Amia* verbinden Ganoiden- mit Teleosteer-Eigenthümlichkeiten. Die Urniere stimmt mit der, vom Verf. geschilderten des Störs überein. Von dem Baue der Vorniere ist das Vorhandensein von mehr als einem Peritonealtrichter und der Besitz von Flimmerhaaren in denselben (welche den Teleosteen fehlen) ganoidenartig, die Verkürzung der Vornierenkammer auf drei Segmente und die Verbindung dieser Kammer mit nur einem Trichter erinnert an Teleosteer.

— Om Embryonalnyren hos Stören (*Accipenser sturio*). Ausz. von J. W. Spengel. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 10/11. p. 447—448.

Vid. Meddel. Nat. Foren. — v. supra p. 167.

Some singular Eels (*Anguilla vulgaris*) from the Isle of May. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July. p. 183.

Diseased and degenerated by old age; from a warm and stagnant loch which had no communication with the sea.

Lataste, Fern., Acclimation du Poisson rouge (*Carassius auratus*) dans le rio Mapocho de Peñaflor. in: Act. Soc. Scient. Chili, T. 4. 1. Livr. Proc.-verb. p. LX—LXI.

Facciola, L., Cattura di un *Carcharodon Rondeletii* MH. nel mare di Messina. in: Natural. Sicil. Ann. XII. No. 9. p. 182—184.

Al villaggio Pace; lungo più di 4,60 metri.

Ulrey, Alb. B., Preliminary Descriptions of Some New South American *Characinae*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 610—612.

7 nn. spp.: *Tetragonopterus heterorhabdus*, *paucidens*, *santaremsis*, *astictus*, *Aphyocara maxillaris*, *heteresthes*, *Mylesinus macropterus*.

Bateson, W., Specimens of *Clupea pilchardus* showing variation in the number and size of the scales. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I: p. 164.

Cases of variation, not of hybridisation.

Facciola, Luigi, Le metamorfosi del *Conger balearicus*. (Contin.) in: Natural. Sicil. Ann. XII. No. 9. p. 173—177.

v. supra p. 281. — 2. stato larvale = *Leptocephalus inornatus*, 3. stato = *L. diaphanus* Costa, 4. stato, semilarvale e 5. stato, animale perfetto.

Service, Rob., Common Wrasse [*Labrus tinca* L.] in the Solway Firth. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 182.

Gill, Theod., *Lepidosirenids* and *Bdellostomids*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 581—584.

Against Ayers' conclusion of the even specific identity of *Lepidosiren* and *Protopterus* and the belonging of all *Bdellostomids* to one species.

Bohls, J., Mittheilungen über Fang und Lebensweise von *Lepidosiren* aus Paraguay. in: Nachr. kgl. Ges. Wiss. Göttingen, Math.-phys. Kl. 1894. No. 2. p. 80—83.

Ehlers, E., On *Lepidosiren paradoxa* Fitz. and *Lepidosiren articulata* n. sp. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. July, p. 1—8.

Götting. Nachr. — v. supra p. 141.

- Kirkaldy, J. W., On the head kidney of *Myxine*. Ausz. von J. W. Spengel. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 373—374.
Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 25.
- Anderson, W., Six-gilled Shark (*Notidanus griseus*) on the West Coast of Scotland. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 182—183.
- Boulenger, G. A., Les Perches des eaux douces du Chili. in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 1. Livr. p. 9.
- Percichthys trucha* (C. V.) Girard, *P. melanops* Gir. (*Perca pocha* Phil.), *Percilia Gillisii* Gir. (*Perca segethi* et *gracilis* Phil.). Les deux genres se rapprochent des Bars (*Morone*, *Latrolabrax* etc.) à 3 épines à l'A., à vertèbres précaudales en nombre supérieur de dix, et à pseudobranchies bien développée.
- Woodward, A. Smith, The Skull of *Pisodus Owenii*. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 595.
Ann. of Nat. Hist. — v. Z. A. 1893. p. 330.
- Blanchard, R., Anomalie des nageoires chez le *Protoptère*. Avec 8 figg. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 3. p. 54—57.
Les figures de Catherine C. Hopley reproduites, et observation d'un individu, dont le membre antérieur gauche était divisé tout près de l'extrémité libre en deux branches, le membre postérieur droit était presque complètement bifurqué.
- Howes, G. B., On Synostosis and Curvature of the Spine in Fishes, with especial reference to the Sole. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 95—101.
The spine of a Sole showed a quinquerecurrent curvature (in vertical plane); the contour described by the free ends of the arches did not present any marked sinuosity. A similar case was found in a Perch. Some cases of synostosis in the vertebrae of the Sole are described. The determining cause of the vertical curvature seems to be an inequality of development either in bulk or elasticity of certain muscles.
- Pinkus, Felix, Über einen noch nicht beschriebenen Hirnnerven des *Protopterus annectens*. Mit 4 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 18. p. 562—566.
Dicht hinter der vorderen Grenze der den Recessus praeopticus andeutenden wulstigen Hervorragung (ventral von der Theilungsstelle beider Großhirnhemisphären) entspringt aus den Ecken eines dreieckigen unter der Basis des Zwischenhirnes liegenden Raumes jederseits ein äußerst feiner markloser Nerv, welcher in dem festen Bindegewebe hinter der Nasenkapsel auf den Olfactorius trifft, neben dessen medialsten Bündeln zu keulenförmigen Gebilden verdickt und in einer Zellanhäufung am vordersten Ende der Nase dicht an der Oberwand der vorderen Nasenöffnung endet.
- Scott, Thom., *Scorpaena dactyloptera* in Scottish Waters. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 181—182.
- Bambeke, Ch. van, Contributions à l'histoire de la constitution de l'oeuf. II. Élimination d'éléments nucléaires dans l'oeuf ovarien de *Scorpaena scrofa*. Ausz. von A. Brauer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 448.
Arch. de Biol. (Gand.) — v. supra p. 118.
- Rohon, J. Victor, Zur Kenntnis der *Tremataspiden* [Nachtrag zu den Untersuchungen über »Die obersilurischen Fische von Oesel«]. Mit 2 Taf. in: Bull. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbg. N. S. IV. (XXXVI.) No. 2. p. 201—225.
R. giebt eine verbesserte Charakteristik der Familie, zu der *Tremataspis* und *Didymaspis* gerechnet werden. Zu *Tremataspis* gehören als gute Arten: *Tr. Schmidti* und *Mickwitzii* Roh. und als unsichere *Tr. Simonsoni*, zu *Didymaspis* eine Art: *D. Grindrodi* E. R. Lank.
- Macpherson, H. A., Sapphirine Gurnard [*Trigla hirundo*] in the Solway Firth. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 270—271.

b) Amphibia.

Emery, Carlo, Studi sulla Morfologia dei Membri degli Anfibi e sulla Filogenia del Chiropterigio. Con 2 tav. in: Ric. labor. Anat. norm. Roma, Vol. 4. Fasc. 1/2. p. 1—30, bibl. spieg. p. 31—35.

Die Untersuchungen knüpfen an frühere des Verf.s an. Von Einzelheiten sei erwähnt, daß das Centrale immer doppelt ist und daß das Pisiforme in innigerer Beziehung zur Ulna als zum Ulnare steht. In Bezug auf die Theorie des Chiropterium schließt sich Verf. mit Pollard der Mollier's an (Z. A. 1893. p. 320). Humerus und Femur sind selbständig gewordene Stücke des Schulter- und Beckengürtels. Das ursprünglich ungegliederte, am freien Rand Hornstrahlen tragende Basale gliedert sich in Propterygium und Metapterygium. Beide biegen sich gegen einander (Radius-Tibia und Ulna-Fibula). Zwischen ihnen, allmählich distal gelagert, tritt das Mesopterygium auf, welches Carpus und Tarsus bildet und die constante Zahl von 5 Fingern trägt. Am Radial- (Tibial-) Ende liegt das Probasale (Radiale, Tibiale) des Praepollex und Praehallux (mit einem Carpale [Tarsale]), am Ulnar- (Fibular-) Ende des Pisiforme. Für die einzelnen Elemente schlägt Verf. eine neue Terminologie vor: Stylopodium für Humerus-Femur, Basipodium (mit Pro-, Meso-, und Meta-) für Vorderarm und Unterschenkel mit Intermedium, Basale (mit Pro-, Meso- und Meta-) für die proximale Reihe des Carpus und Tarsus, Actinale (mit Hyp-, Proshyp-, Meshyp- und Methyp-) für Carpus und Tarsus, distale Reihe. Ihnen folgen die Phalangen.

Amphibia, Gehörknöchelchen. v. Reptilia, N. Iwanzoff.

Barfurth, D., Experimentelle Untersuchung über die Regeneration der Keimblätter bei den Amphibien. Ausz. von F. v. Wagner. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 452—453.

Anat. Hefte (Merkel & Bonnet). — v. Z. A. 1893. p. 522.

Blatchley, W. S., On a collection of Batrachians and Reptiles from Mount Orizaba, Mexico. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 448—449.

Proc. U. S. Nat. Mus. — v. Z. A. 1893. p. 333.

Fletcher, J. J., Contributions to a more exact knowledge of the geographical distribution of Australian Batrachia. No. IV. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. (2.) Vol. 8. P. 4. p. 524—533.

Comparison of the faunas of the coastal division, of the northern and southern table land and that of Victoria. More material is wanting.

Credner, H., Zur Histologie der Faltenzähne palaeozoischer Stegocephalen. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 450—451.

Abh. math. phys. Kl. k. Sächs. Ges. d. Wiss. — v. Z. A. 1893. p. 522.

Peter, K., Die Wirbelsäule der Gymnophionen. Mit 29 Figg. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. B. 9. Bd. 1. Hft. p. 35—56.

Die Wirbel sind hier am vollständigsten: oberer, aus zwei Schenkeln gebildeter Bogen mit dem paarig angelegten Dornfortsatz, Körper mit den seitlichen Rippenanhängen und unteren Bogen, auch aus zwei seitlichen Theilen und dem Dornfortsatz zusammengesetzt. Die Gymnophionen besitzen an allen Wirbeln Reste der unteren Bogen, die mit den zweiköpfigen Rippen in keiner näheren Verbindung stehen.

Anura, Schädel. v. Vertebrata, E. Gaupp, supra p. 329.

Parâtre, R., (Hybrides du *Bombinator igneus* (Laur.) et *pachypus* (Fitz.). in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 2. p. 40—41.

Barrett-Hamilton, G. E. H., Introduction of the Common Toad into Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 3. p. 68.

Proved unsuccessful.

Fletcher, J. J., Description of a new Cystignathoid Frog from New South Wales [*Crinia Haswelli* n. sp.]. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 4. p. 522—523.

Parâtre, R., (*Triton* [*Molge*] *Blasiusi* ne peut pas être admise). in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 2. p. 41.

Piana, G. P., Ricerche sulla polidactilia acquisita determinata sperimentalmente nei Tritoni e sulle code soprannumerarie nelle Lacertole. Con 1 tav. in: Ric. Labor. Anat. norm. Roma, Vol. 4. Fasc. 1/2. p. 65—71.

Es wurden Neubildungen überzähliger Finger nach schräg durch den Carpus oder Tarsus geführten Scherenschnitten beobachtet. Bei einem neugebildeten überzähligen Schwanz einer *Lacerta* zeigten sich auf dem Querschnitt zwei Wirbelcanäle und zwei Rückenmarkstummel, von denen das eine dem alten, das andere dem neugebildeten gehören. Abbildung eines überzähligen, seitlichen Schwanzrudiments eines Axolotl.

Platt, Julia B., Ontogenetische Differenzierung des Ectoderms in *Necturus*. Mit 6 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 43. Bd. 4. Hft. p. 911—962, 962—966 Erkl.

Das Mesoderm des Kopfes ist nach seiner Herkunft Mesectoderm und Mesentoderm. Aus dem einschichtigen Ectoderm wandern Zellen in die Tiefe. Eine Vertiefung am Boden der Neuralplatte berührt die Wandung des Urdarmes. Auch das Mandibularmesentoderm entsteht aus Zellen, die vor dem axialen Mesentoderm die Wand des Urdarmes verlassen. Es wird nicht durchbrochen. Hinter der Hyomandibularspalte wechseln die primitiven Neural- und Mesentoderm-Segmente regelmäßig mit einander ab. In der ganzen Länge des Darmes kommen intersegmentale Erweiterungen vor. Triginusanlage, Supraorbitallinie der Hautsinnesorgane und Ramus ophthalm. Facialis entstehen aus demselben Ectoderm, sind also nicht serial zu homologisieren.

Jourdain, S., Transformation des arcs aortiques de la grenouille. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 1. p. 98—100.

J. nomme »crosses bulbaires« les quatre gros vaisseaux qui apportent le sang aux branchies, »vaisseaux hypobranchiaux« la portion subdivisée de ces crosses, »vaisseaux épibranchiaux« celle qui rapporte le sang hématisé à l'origine des artères.

Hertwig, O., Über den Einfluß äußerer Bedingungen auf die Entwicklung des Froscheies. in: Sitzgsber. K. Preuß. Akad. Wiss. Berlin, 1894. XVII. p. 311—317.

Erhöhte Temperatur. Kochsalzlösungen.

Patterson, W. H. F., Frogs in the Mourne Mountains. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 5. p. 115.

Camerano, Lor., Ricerche anatomo-fisiologiche intorno ai *Salamandridi* normalmente apneumoni. in: Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, Vol. 9. No. 178. (8 p.)

Estr. della Nota negli Atti R. Accad. Sc. Torino. — v. supra p. 282.

Parâtre, R., (Demonstration d'une série de larves de *Salamandra maculosa*) in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 2. p. 39—40.

Beddard, Frk. E., Notes upon the Tadpole of *Xenopus laevis* (*Dactylethra capensis*). With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 101—107.

The rapidity with which the larvae were hatched out is remarkable. The diet is purely carnivorous (Cyprids), yet the intestine is as much coiled as in *Rana*. A sucker is present in the youngest stages; it gradually disappears. The tentacles cannot be compared with the »balancers« of *Triton* and *Amblystoma*. External gills are present in the form of processes or rather lamellae, from the three first branchial arches. In the branchial vessels *Xenopus* agrees with *Rana esculenta*.

c) Reptilia.

Iwanzoff, N., Zur Anatomie der Knöchelchen des mittleren Ohres bei Amphibien und Reptilien. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 18. p. 578—584.

Bei den Amphibien liegen die Gehörknöchelchen ganz hinter der Höhle des mittleren Ohres, wo diese existiert, oder stülpen sich von oben und hinten in deren hintere Wand ein. Der Stapes ist immer cranialen Ursprungs. Überall setzt sich der Musculus protrahens scapulae an ihn. Das, was Parker und Wiedersheim bei Urodelen für Stapes halten, ist danach Columella, welche

- aber bei *Molge* fehlt. Bei *Lacerta* und *Molitor* giebt es keinen abgesonderten Stapes, die Columella liegt in einer Einstülpung der Schleimhaut des mittleren Ohres. Beim Crocodil ist die Duplicatur verschwunden und die Columella liegt vollständig in der Paukenhöhle. Bei *Hatteria* liegt die mit ihrem distalen Ende in das Hyoideum übergehende Columella außerhalb und oberhalb der Eustachischen Höhle. Columella ist der abgegliederte obere Theil des Hyoidbogens.
- Loewenthal, N., Contribution à l'étude du lobe olfactif des Reptiles. Avec 1 pl. in: Journ. de l'anat. et de la physiol. T. 30. No. 3. p. 249—261.
- Résumé v. supra p. 283. — Le lobe olfactif des Reptiles (lézard) présente le même plan que celui des Mammifères; il se rapproche beaucoup plus de celui-ci que ce n'est le cas chez les Amphibiens. Chez la grenouille il est impair, chez le lézard il est pair. Le cylindre-axe est un prolongement différencié parmi les prolongements de la cellule. Le cerveau des Amphibiens et des Reptiles contient les deux types de la cellule nerveuse, le type moteur et le type sensitif.
- Boutan, L., Mémoire sur les Reptiles rapportés de Syrie par le Dr. Th. Barrois. 1 P. g. *Ptyodaactyle*. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni (6. Juli), p. 375—377.
- Rev. Biol. Nord de la France. — v. Z. A. 1893. p. 530.
- Günther, A., Report on a Collection of Reptiles and Fishes made by Dr. Gregory during his Expedition to Mount Kenia. With 4 pls. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 84—91.
- Reptiles. 38 (2 n.) sp., nn.: *Bunocnemis* n. g. *modestus*, *Agama Gregorii*; Amphibia. 9 sp.; Fishes 13 (6 n.) sp., nn.: *Oreochromis niger*, *Chromis spilurus*, *Alestes affinis*, *Labeo Gregorii*, *Barbus tanensis*, *B. taitensis*.
- Mocquard, F., Reptiles nouveaux ou insuffisamment connus de Madagascar. in: Soc. Philom. Paris, Compt. rend. 23. Juin. No. 17. p. 3—10.
- 9 (6 n.) sp. — *Brookesia tuberculata* n. sp.; *Scelotes Bellyi* n. sp.; *Chalcides (Pygomeles Grand.) Braconneri* Grand.; *Paracontias* n. g. *Brocchii* n. sp.; *Grandidierina* n. g. *rubrocaudata* (Acontias) Grand., *fierinensis* (*Scelotes*) Grand.; *Micro-pisthodon* n. g. *ochraceus* n. sp.; *Compsophis* n. g. *albiventris* n. sp.; *Alluaudina* n. g. *Bellyi* n. sp.
- Olivier, Ern., Herpétologie algérienne ou Catalogue raisonné des Reptiles et des Batraciens observés jusqu'à ce jour en Algérie. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 98—(128).
- Cheloniens: 5 sp.; Sauriens: 37 sp.; Ophidiens: 19 sp.; Anura: 6 sp.; Urodela: (contin.)
- Werner, Frz., Bemerkungen über Reptilien und Batrachier aus dem tropischen Asien etc. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 449.
- Verhdlgn. k. k. zool. bot. Ges. — v. Z. A. 1893. p. 527.
- Newton, E. T., On the Reptilia of the British Trias. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 752—753.
- Review.
- Marsh, O. C., The Typical Ornithopoda of the American Jurassic. With 4 pls. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 48. July, p. 85—90.
- Characters of the genera *Camptosaurus*, *Dryosaurus* n. g., *Laosaurus* and *Nanosaurus*.
- Varigny, A. de, Les Tortues comestibles aux États-Unis. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 26. p. 809—810.
- Werner, Fr., Über *Algiroides moreoticus* Bibr.-Bory aus Kephallenia. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 452. p. 256—259.
- Bis jetzt nur von Morea und Zante bekannt; auch auf Ithaka gesehen. Verf. ergänzt die Beschreibung früherer Autoren und giebt zum Schlusse eine Liste der auf den fünf ionischen Inseln Corfu, Santa Maura, Kephallenia, Ithaka und Zante gefundenen Reptilien (15) und Batrachier (5).
- Mocquard, F., Sur l'existence d'une poche axillaire chez certains *Caméléons*. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni (6. Juli), p. 377—378.
- Compt. rend. Soc. Philom. Paris. — v. supra p. 528.

- Calderón, . . , Observaciones sobre el mimetismo cromático cambiante. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 1.] Actas, p. 20—23. *Chamaeleo*.
- Pomel, A., Découverte de Champsosauriens dans les gisements de phosphorite du suessonien de l'Algérie. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 24. p. 1309—1310. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 25. p. 792.
- Vertèbres. — *Dyrosaurus thevestensis* n. g., n. sp.
- Boulenger, G. A., On the variations of the Smooth Snake, *Coronella austriaca*. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 10/11. p. 454—455. The Zoologist. — v. supra p. 6.
- Williston, S. W., A New Turtle from the Benton Cretaceous. With 3 pls. and 9 figg. in the text. in: Kansas Univ. Quarterly, Vol. 3. No. 1. p. 5—18. n. fam. *Desmatochelyidae*; n. g. *Desmatochelys*, *Lowii* n. sp. (Cryptodira).
- Pomel, A., Sur le *Dyrosaurus thevestensis*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 25. p. 1396. — Revue Scientif. (2.) T. 2. No. 1. p. 24.
- Des phosphorites de Tebessa. Identique avec le *Crocodylus phosphaticus* Phil. Thomas de Djebel Teldja. Ce n'est pas un Crocodile, mais un Camptosaurien; il doit porter le nom de *Dyrosaurus phosphaticus*. (v. supra.)
- Cope, E. D., On the species of *Himantodes* D. & B. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. July, p. 612—614.
- 9 sp., of which 3 are new: *H. lentiferus*, *semifasciatus*, *anisolepis*.
- Orlandi, Sigism., Note anatomiche sul *Macroscincus Coctei* (Barb. du Boc.). Con 2 tav. Estr. dagli Atti Soc. Ligust. Sc. Nat. Ann. V. Fasc. II. Genova, tip. Aug. Ciminagò, 1894. 8°. (34 p.)
- Macroscopische Beschreibung der Anatomie zweier weiblicher Individuen.
- Peracca, M. G., Viaggio del dottor Alfr. Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. II. Descrizione di una nuova specie del genere *Pantodontylus* [*P. Borellii*]. in: Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, Vol. 9. No. 176. (4 p.)
- Pantanelli, D., *Testudo amiatae* n. sp. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 10/11. p. 453—454.
- Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa. — v. Z. A. 1893. p. 339.
- Mojsisovics, A. v., (*Vipera ammodytes* in Steiermark). in: Ber. d. II. Sect. Zool. Mittheil. naturw. Ver. f. Steiermark f. 1893. p. III—V.

d) Aves.

- Journal für Ornithologie. Deutsches Centralorgan für die gesammte Ornithologie. Hrsg. von J. Cabanis. XLI. Jhg. 4. Hft. 4. Folge, 21. (Schluß-)Bd. Oct. 1893 [Juli, 1894]. Leipzig, L. A. Kittler, 1893 (1894). 8°. (Tit., Inh., Gen.-Index für die Jahrgänge 1868—1893. p. 145—296.)
- Catalogue of the Birds in the British Museum. Vol. XXIII. Catalogue of the Fulcariidae, Rallidae and Heliornithidae) and Alcedorides (Aramidae, Eurypygididae, Mesitidae, Rhinochetidae, Gruidae, Psophiidae and Otidiidae) in the Collection of the British Museum. By R. Bowdler Sharpe. With 9 pls. London, Longmans, 1894. 8°. (XIII, 353 p.)
- Norsa, Elisa, Alcune Ricerche sulla morfologia dei membri anteriori degli Uccelli. Con 1 tav. in: Ric. labor. Anat. norm. Roma, Vol. 4. Fasc. 1/2. p. 137—154, 155—156.
- Untersucht wurden Embryonen von Huhn, Perl-, Truthuhn, Fasan, Ente, Gans und Taube. Die Entwicklung ist sehr verkürzt. Der Übergang aus dem Stadium, wo der Carpus eine homogene Masse von Mesodermzellen bildet, zu dem, wo die beiden proximalen Stücke angelegt sind, ist rapid. Am 5. (Huhn) oder 6. Tage (Taube) hat die Anlage des Carpus fünf Fortsätze, von denen die drei mittleren

die stärksten sind (II.—IV. Finger). Die distale Carpalreihe verschmilzt unter einander und mit dem Metacarpus; die Stücke der proximalen Reihe differenzieren sich später und bleiben zum Theil selbständig. Das mehr volar gelegene Pisiforme bleibt lange so. Das Ulnare verwächst mit dem Intermedium, Radiale und 1. Centrale.

Saint-Remy, G., Sur les relations de la corde dorsale et de l'hypophyse chez les Oiseaux. in: *Compt. rend. Ac. Sc. Paris*, T. 118. No. 23. p. 1283. 1285. — Extr. in: *Revue Scientif.* (4.) T. 1. No. 24. p. 760.

La corde dorsale est soudée directement à l'hypophyse pendant un certain temps: cette union se produit secondairement par suite d'accroissement de l'invagination hypophysaire. Le cordon observé par Romiti et Bowden entre l'extrémité de la corde différenciée et l'hypophyse n'est autre chose que l'extrémité de la corde en voie de régression (la régression de la branche descendante s'effectue jusqu'au niveau du coude). Cette destruction s'opère par la transformation des éléments en cellules conjonctives embryonnaires (observé avec plus de netteté chez les embryons de Mammifères).

Brandis, F., Untersuchungen über das Gehirn der Vögel. III. Theil. Das Kleinhirn. Mit 1 Taf. in: *Arch. f. mikr. Anat.* 43. Bd. 4. Hft. p. 787—813.

Mit dem Fehlen einer Brücke fehlt auch der mittlere Kleinhirnschenkel. Der vordere Kleinhirnschenkel entspricht den aus dem centralen Kern entspringenden centralwärts ziehenden Fasern (ein Theil entspringt vielleicht an der Rinde). Im hinteren Kleinhirnschenkel finden sich dieselben Bestandtheile wie bei den Säugern. Als Oliven kann man jene Fasern betrachten, welche von dem kleinzelligen Kern der vorderen Seite kommen. — *I. v. Z. A.* 1893. p. 343, II. *ibid.* p. 532. *supra* p. 119.

Fabani, Carlo, Facilità negli uccelli di imitare altri suoni. (Contin. e fine.) in: *Boll. Natural. Collett. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann.* 14. No. 6. p. 70—71. v. *supra* p. 119.

d'Hamonville, Baron, À quelles causes attribuer les pontes anormales constatées chez certains oiseaux. in: *Mém. Soc. Zool. France*, T. 7. No. 1. p. 86—91.

Conditions exceptionnellement favorables de température et de nourriture.

Ragsdale, G. H., Temperature and Nest-building. in: *The Auk*, Vol. 11. July, p. 260—261.

Occasional observations.

Kimcoll, F. H., Change of Habits in our native Birds. in: *The Auk*, Vol. 11. July, p. 261.

The English Sparrow is now often attacked.

Brown, Ed. J., Bird Notes from Virginia. in: *The Auk*, Vol. 11. July, p. 259.

Cherrie, Geo. K., Exploraciones zoológicas efectuadas en la parte meridional de Costa Rica por los años de 1891—1892. I. Aves. San José de Costa Rica, tip. nacional, 1893. 12°. (59 p.)

Coale, Henry K., Ornithological Notes on a flying trip through Kansas, New Mexico, Arizona and Texas. in: *The Auk*, Vol. 11. July, p. 215—222. Field Notes.

Dixon, C., Nests and Eggs of British Birds: When and where to find them: being a Handbook to the Oology of the British Islands. With 157 illustr. of eggs. London, Chapman, 1894. 8°. (380 p.) 15 s.

Festa, Enr., Viaggio del Dr. E. Festa in Palestina ecc. IX. Ucelli. in: *Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino*, Vol. 9. No. 174. (7 p.) 120 sp.

Fürst, H., Deutschlands nützliche und schädliche Vögel. Unter Mitwirkung eines Zoologen hrsggeg. 32 Farbendr.-Taf. mit 1 Bl. Text und Textband. Berlin, Parey, 1894. Fol. u. 8°. (II, 104 p.) Compl. M 26,—.

- Hinxman, Lionel W., Report on the Movements and Occurrence of Birds in Scotland during 1893. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 146—153.
- Kellogg, V. L., Notes on Kansas Birds. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 260.
- Lopez, Corrado, Su due catture di uccelli nel Pesarese. in: Boll. Natural. Collett. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. 14. No. 6. p. 73—74.
Phoenicopterus roseus e *Syrhapter paradoxus*.
- McAldowie, Alex., The Birds of Staffordshire: with illustrations of local Bird-haunts. Printed for Private Distribution. 1893. 8^o. (150 p.)
- McIlwraith, Thom., The Birds of Ontario, being a concise Account of every Species of Bird known to have been found in Ontario with a Description of their Nests and Eggs and Instructions for collecting Birds and preparing and preserving Skins, also Directions how to form a Collection of Eggs. 2. edit. enlarg. and revised to Date. With Illustr. Toronto, Will. Briggs; Montreal, C. W. Coates; Halifax, S. F. Huestis, 1894. 8^o. (p. I—IX, 11—426.)
- MacRury, John, The Birds of the Island of Barra. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July p. 140—145.
- Notes (on Irish Birds). in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 3. p. 68. No. 4. p. 92. No. 6. p. 137. No. 7. p. 158.
By different observers.
- Praeger, W. E., American Bird-Visitors to Ireland. (Cont.) in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 3. p. 60—62. — No. 6. p. 126—127.
No. VI. *Accipiter atricapillus*. — v. supra p. 232. — VII. *Falco islandus*.
- Reichenow, A., Zur Ornithologie des Togolandes. in: Ornith. Monatsber. (Reichenow), 2. Jhg. No. 7. p. 112.
10 für das Gebiet neue Arten.
- Spring migrants (Birds). in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 5. p. 115.
- Steere, J. B., The Distribution of genera and species of non-migratory Land Birds in the Philippines. With 1 map. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 231—240.
The facts brought forward show isolation to be the first and the necessary step in the formation of species.
- Taczanowski, Lad., Faune Ornithologique de la Sibérie orientale. Oeuvre posthume. 2. Partie. Avec une biographie par J. Stolzmann et un portrait phototyp. par G. Clasen. in: Mém. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbg. (7.) T. 39. (2.) p. 685—1278.
Sp. No. 266—508 (et 3 subsp.). — *Phalacrocorax perspicillatus* (extincta species) sine numero.
- Ussher, R. J., On the Breeding Range of Birds in Ireland. Short Abstr. in: The Irish Natural. Vol. 3. No. 7. p. 160.
R. Irish Acad.
- Voorhees, Clark Greenwood, Connecticut Notes. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 259—260.
- Mackey, Geo. H., Notes on certain Water Birds in Massachusetts. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 223—228.
- Shufeldt, R. W., On the Affinities of the Steganopodes. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 160—162.
They are more closely connected with the Tubinares than they are with the Longipennes.
- Ragsdale, Geo. H., Obliteration of the Tarsal Scutella in *Accipiter Cooperi* in Texas. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 251—252. — Remarks by Frk. M. Chapman. *ibid.* p. 252.

Andrews, Chas. W., On some Remains of *Aepyornis* in the British Museum. With 2 pls. and 4 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 108—123.

The author rather doubts as to the close relationship of *Aepyornis* with *Dinornis*.

Last, J. T., On the Bones of the *Aepyornis*, and on the Localities and Conditions in which they are found. *ibid.* p. 123—129.

Gurney, J. H., Razorbills [*Alca torda*] and Puffins [*Fratercula arctica*] cast ashore. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 267—268.

Starved from a continuance of rough weather.

Wayne, Arth. T., Leconte's Sparrow (*Ammodramus leconteii*) in large numbers near Charleston, South Carolina. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 256.

Burger, H., De Ontwikkeling van de Müller'sche Gang bij de Eend [*Anas*] en de Bergeend [*Tadorna*]. Met 3 pl. in: Tijdschr. Ned. Dierk. Vereen. (2.) 4. Bd. 3. Afl. p. 185—255, Verkl. p. 256—260, Auszug p. 261—268. — Apart als Inaug.-Diss. Leiden, 1894.

Bei der Ente liegt am 6. Brütetage der Wolff'sche Gang mit Ausnahme seines vordersten Theiles in unmittelbarer Berührung mit dem Peritonealepithel. Caudalwärts treten Verbindungen zwischen beiden Epithelien auf, welche sich zu verbindenden caudalwärts längs dem Wolff'schen Gang hinwachsenden Zellsträngen verlängern. Hierbei nehmen sie Zellen aus der Wand des Wolff'schen Ganges auf. Mit Ausnahme der hintersten verschmelzen sie, und ihr vereinigt Caudale bildet die Anlage des Müller'schen Ganges. Das 1. Stadium Balfour's und Sedgwick's, wonach der Müller'sche Gang als unabhängig weiterwachsende und erst später mit dem Wolff'schen Gang vereinigende Einstülpung auftritt, kommt bei der Ente nicht vor. Die weitere Entwicklung stimmt mit der von Balfour und Sedgwick vom Huhn geschilderten überein. Für Nager und Insectivoren hat Van Erp T. Kip Gleiches beschrieben.

Donald, C. W., On the Penguins of the Antarctic Ocean. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 808.

Biological observations.

Hurst, C. Herb., On the Wings of *Archaeopteryx* and of other Birds. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 810.

The three slender fingers do not contribute to the support of the wing. The two large fingers of a bird are IV. and V., the ala spuria is all that remains of I—III.

Service, Rob., Short-eared Owls in Solway [*Asio brachyotus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 264—265.

Kennard, Fred. H., The Habits and Individualities of the Red-shouldered Hawk (*Buteo lineatus*) in the vicinity of Brookline, Mass. With 1 map. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 197—210.

Observations on individual pairs, their nests, hunting areas, hatching and young ones.

Bade, E., Die Kakadus, ihre Naturgeschichte, Erhaltung, Pflege und Zucht in der Gefangenschaft. A. u. d. T.: Bibliothek der Vogelzucht und Pflege. II. Bd. Mit 1 col. Taf. u. 4 Abbildgn. Berlin, Ernst Finking, (1894.) 8°. (95 p.) M 1,50.

Seaone, Victor Lopez de, Sur deux nouvelles formes de Perdrix d'Espagne. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 92—97.

Caccabis rufa hispanica Seaone, *Perdrix cinerea charrela* Seaone.

Henshaw, H. W., An ingenious pair of House Finches (*Carpodacus frontalis*). in: The Auk, Vol. 11. July, p. 255—256.

The nest was tied down to a post to secure it.

White, Frc. Beach, Turkey Vulture [*Cathartes aura*] in Eastern Massachusetts. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 250.

- Denwood, John R., Nesting of the Dipper [*Cinclus aquaticus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 269—270.
The nest was destroyed and four times renewed.
- Merriam, C. Hart, The Water Ouzel [*Cinclus mexicanus*] in the Coast Range south of Monterey, California. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 258.
- Aplin, O. V., Marsh Harrier [*Circus aeruginosus*] nesting in Oxfordshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 268.
- Service, Rob., Great Northern Diver [*Colymbus glacialis*] choked by a Gurnard. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 265.
- Davis, Will. T., Staten Island Crows [*Corvus americanus*] and their roosts. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 228—231.
- Raeburn, Harold, The present Status of the Hooded Crow in Southern Scotland. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 261—262.
Corvus cornix.
- Whitaker, J., Varieties of Rooks [*Corvus frugilegus*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 269.
During forty years none had been seen in three rookeries. There appeared in all three albino and pied birds.
- Petit, Louis, Notice sur un cas d'albinisme du corbeau choucas (*Corvus monedula* L.). in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 2. p. 31.
- Das Kornhuhn (*Crex pratensis*). in: Jahreshfte. Ver. vaterl. Naturk. Württbg. 50. Jhg. p. 998.
Von »Tg.« (Tscherning?). Etymologie des deutschen Namens: Korrenhuhn = Schnarrhuhn.
- Raspail, Xav., Recherches et considérations sur l'adoption par les Passeraux de l'oeuf du Coucou. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 79—85.
La femelle du Coucou enlève les oeufs sans que pour cela l'oiseau abandonne son nid. S'il casse l'oeuf, c'est involontairement. Tous les Passeraux ne sont pas trompés sur l'oeuf étranger. L'acte d'adoption provient d'une influence personnelle suggestive qu'exerce le Coucou.
- Aplin, O. V., Early Cuckoos in 1894. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 263.
- Mackay, Hugh, The same. *ibid.* p. 263—264.
- Southwell, Thom., March Cuckoos. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 262—263.
Disbelieves them.
- North, Alfr. J., Notes on the Red-crowned Parrakeet (*Cyanorhamphus Cooki*) of Norfolk Island. With 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 4. p. 517—521.
C. Cooki (= *C. Rayneri*) from Norfolk Island, *C. Novae-Zelandiae* from New Zealand.
- Gault, B. T., Kirtland's Warbler in Northeastern Illinois [*Dendroeca Kirtlandii*]. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 258.
- Stuart, Ch., Nesting of the Great Spotted Woodpecker [*Dendrocopus major*] in Berwickshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 178.
- Loomis, Leverett M., The Bobolink [*Dolichonyx oryzivorus*] on the Coast of South Carolina. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 255.
- Wykeham, H. W., Robin [*Erithacus rubecula*] nesting in Church. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 269.
Fratereula arctica, v. *Alca torda*, J. H. Gurney.
- Patterson, John, Nesting of the Tufted Duck [*Fuligula cristata*] in Renfrewshire and Wigtownshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 179.
- Whitaker, J., Variety of Waterhen [*Gallinula*?]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 270.
- Drasch, O., Die Bildung der Somatopleura und der Gefäße beim Hühnchen. Mit 1 Fig. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 18. p. 567—570.
Die Blutinseln entstehen nur im mittleren Keimblatte und ausschließlich aus Zellen desselben (ohne Betheiligung des Entoderms und des Keimwalls). Die

Somatopleura wird epigenetisch aus Zellen gebildet, welche sich am Mesoderm über das Niveau des Blattes erheben, Nischen und Blasen bilden und als endotheliale Gefäßwand die Blutinseln auch nach unten umwachsen und gegen das Entoderm schließen.

Gray, S., Poultry. The Cochlin. With 1 pl. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. 5. P. 5. p. 345—347.

Slater, Ph. L., (Figure of a Young King Vulture [*Gypagus papa*].) With fig. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 163—164.

Anthony, A. W., Notes on the genus *Heleodytes*, with the description of a new subspecies. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 210—214.

H. brunneicapillus Bryanti.

MacKay, Hugh, Whiskered Tern [*Hydrochelidon hybrida*] in Dumfriesshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 268—269.
New for Scotland.

Service, Rob., Occurrence of the Whiskered Tern [*Hydrochelidon hybrida* Pall.] in Solway. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 179—181.

Ogilvie-Grant, W. R., On the Changes of Plumage in the Red Grouse (*Lagopus scoticus*). With 2 pls. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 129—140.

Both male and female have two distinct moults during the year, in the ♂ they occur in autumn and winter, in the ♀ in spring and autumn, the ♂ having no distinct spring, the ♀ no distinct winter plumage. (v. etiam Z. A. 1893. p. 545, Ann. of Nat. Hist.)

Service, Rob., Great Gray Shrike [*Lanius excubitor*] in the Solway District. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 178.

Goldsmith, H. St. B., Lesser Redpoll [*Linota rufescens*] breeding in Somersetshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 265.

His record was not the first.

Horsburgh, C. B., Lesser Redpoll [*Linota rufescens*] breeding in Somerset. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 265—266.

(Reichenow, A.), Über das Nest des braunen Toko (*Lophoceros melanoleucus*). in: Ornith. Monatsber. (Reichenow), 2. Jhg. No. 7. p. 111—112.

Smith, J. Crosbie, Crossbills (*Loxia curvirostra*) in Co. Cork. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 2. p. 47.

Berlepsch, H. Graf von, Beschreibung einer neuen *Merganetta*-Art aus Bolivia [*M. Garleppi*]. in: Ornith. Monatsber. (Reichenow), 2. Jhg. No. 7. p. 110—111.

Coburn, F., Female *Merganser* [*serrator*] assuming male plumage. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 1. p. 24.

Zoologist. — v. Z. A. 1893. p. 546.

Bond, Frk., The Mocking Bird [*Mimus polyglottus*] in Wyoming. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 258—259.

Raspail, Xav., Le Hochequeue d'Yarrell comme espèce et sa reproduction dans l'Oise. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 6. p. 102—105.

Motacilla Yarrelli Gould.

Aplin, O. V., Whimbrel [*Numenius phaeopus*] in the Midlands. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 266—267.

Ridgway, Rob., Geographical versus sexual variation in *Oreortyx pictus*. With 1 pl. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 193—197.

Against Ogilvie-Grant, who considers the difference as sexual.

Fatio, V., *Passer rufipectus* Bp. et *Perdix saxatilis* var. *melanocephala* Fatio. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 4. p. 72—74.

Le *Passer rufipectus* est une variété, qui ne dépend pas d'une extrême vieillesse. La variété de *Perdrix* a été retrouvée à Sion.

- Perdrix cinerea charrela*, v. *Caccabis rufa hispanica*, Vict. Lopez de Sea one.
Perdrix saxatilis var. *melanocephala*, v. *Passer rufipectus*, V. Fatio.
 Goldsmith, H. St. B., Shag [*Phalacrocorax graculus*] on Somersetsshire Coast. in: The Zoologist, (3.) Vol. 15. July, p. 267.
 Brasher, Reginald J., Northern Phalaropes [*Phalaropus lobatus*] off the New Hampshire Coast. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 250.
 Lilford, Lord, Pheasants nesting in a Tree. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 266.
 On Miss F. Wickham's case.
 Briggs, Allan, Great Crested Grebe [*Podiceps cristatus*] nesting in Fifeshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 181.
 Cumming, Harry, Nesting of the Great Crested Grebe [*Podiceps cristatus*] in Stirlingshire. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 181.
 Evans, Wm., Great Crested Grebe [*Podiceps cristatus*] breeding in Mid-Fife. in: Ann. of Scott. Nat. Hist. 1894. July, p. 181.
 Stone, Witmer, A Review of the Old World *Rollinae*. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. I. p. 130—149.
 The author gives a complete list of the species with the synonymes, differing in various points from Sharpe's arrangement.
 Parrot, C., Zur Verbreitung des Grlitz [*Serinus hortulanus*] in Süddeutschland. in: Ornithol. Monatsber. (Reichenow), 2. Jhg. No. 7. p. 105—109.
 Ziemlich durch ganz Bayern.
 Watson, Amelia M., Taming a Chipping Sparrow (*Spizella socialis*). in: The Auk, Vol. 11. July, p. 256—257.
 Nesting birds.
 Tyler, Martha G., The Barn Owl (*Strix pratincola*) in Northern Vermont. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 253.
 Smith, J. Crosbie, The Garden Warbler [*Sylvia hortensis* Bechst.] in Ireland. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 2. p. 46—47.
 Since 1852 not seen.
 Nauwerck, W., *Tetrao medius* bei Sonnenfeld i. d. Mark erlegt. in: Ornith. Monatsber. (Reichenow), 2. Jhg. No. 7. p. 109—110.
 Hine, Jane L., Observations on the Ruby-throated Hummingbird [*Trochilus colubris* L.]. in: The Auk, Vol. 11. July, p. 253—254.

e) Mammalia.

- Müller, Rob., Die Begründung einer Wissenschaft der Haushierleistungen auf anatomisch-physiologischer Grundlage. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 13. p. 473.
 Kempen, Ch. von, Mammifères et Oiseaux présentant des variétés de coloration, des cas d'hybridité ou des anomalies. (Troisième série). in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 5. p. 76—85.
 v. Z. A. 1891. p. 328.
 Saint-Loup, Remy, Sur le groupement des éléments pigmentaires dans le pelage des Mammifères. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 65—68.
 La coloration n'est pas spécifique. Expériences faites par le croisement. L'albinisme a une puissance décomposante.
 Lugaro, Ern., Sulla istogenesi dei granuli della corteccia cerebrale. Con 1 tav. in: Monit. Zool. Ital. Ann. 5. No. 6/7. p. 152—158.
Felis catus. Gli elementi bipolari verticali (prodotto della trasformazione degli elementi orizzontali e mediatamente degli epiteliodi della zona esterna) sono la forma giovane dei granuli propriamente detti. La posizione di una cellula nervosa nella sua vita embrionale non è necessariamente quella che deve definitivamente occupare. Il prolungamento nervoso di una cellula si accresce in tutta sua lunghezza in modo di permettere considerevoli spostamenti del corpo cellulare. I prolungamenti protoplasmatici passano per varie forme transitorie.

- Disse, J., Über Epithelknospen in der Regio olfactoria der Säuger. in: Nachr. Kgl. Ges. Wiss. Göttingen, Math.-phys. Cl. 1894. No. 2. p. 66—71.
 Sie entsprechen den Knospen im Integumente der Fische und Amphibien und in der Mund- und Rachenhöhle der Säuger. Sie bestehen aus hohen, von der Membrana propria bis zur freien Fläche reichenden Zellen; sie lassen Stützzellen und haartragende Sinneszellen unterscheiden; sie liegen im Grunde grubiger Vertiefungen; es enden Nerven frei in ihnen.
- Goodrich, E. S., Trituberculy and Polybunty. in: Nature, Vol. 50. No. 1290. p. 268.
 On Forsyth Major's letter.
- Büchner, Eug., Млекопитающія [Säugethiere der Reise N. M. Przewalsky's in Centralasien]. 5. Lief. [Zool. Abtheil. der Reise, 1. Bd.]. St. Petersburg; Leipzig, Voss' Sortiment. in Comm., 1894. 4^o. (p. 185—232, Taf. XXI—XXIII.) № 15,—
 v. supra Faunen. — n. sp. *Lagomys Kosłowi*.
- Cazurro y Ruiz, Manuel, Datos para la Fauna de la provincia de Madrid. — Mamíferos. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 1.] Actas, p. 6—19.
 Nominalliste; die Chiropteren einzeln mit Gattungs- und Artschlüsseln und Artbeschreibungen.
- Oustalet, E., Les Mammifères et les Oiseaux d'Obock et du pays des Çomalis. (1. P.) in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 73—78.
 10 espèces de Mammifères.
- Rhoads, Sam. N., Contributions to the Mammalogy of Florida. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. I. p. 152—161.
 22 sp.; nn. spp.: *Putorius peninsulae*, *Scalops parvus*.
- Thomas, Oldf., On the Mammals of Nyasaland: third Contribution. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 136—146.
 I.: P. Z. S. 1892, p. 546. II. ibid. 1893. p. 500. — 39 (2 n.) sp., nn.: *Lepus Whytei*, *Procavia Johnstoni*; n. nom. *Rhynchogale* (*Rhinogale* Gray preoccup.).
- Marsh, O. C., Eastern Division of the Miohippus Beds, with Notes on some of the Characteristic Fossils. With 2 figg. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (2.) Vol. 48. July, p. 91—94.
 5 n. sp.; n. g. *Octacodon*, *Calops*.
- Möbius, K., Über den Fang und die Verwerthung der Walfische in Japan. Mit [13] Bildern aus einem japanischen Werke. Berlin, W. Moeser, Hofbuchdruck., 1894. gr. 8^o. (22 p.) — Aus: Mittheil. d. Sekt. f. Küsten-Hochseefisch. 1894. No. 7. Juli.
 Aus: Sitzgsber. k. Preuß. Akad. Wiss. Berlin, mit Zusätzen. — v. supra p. 16.
- Bruce, Wm. S., A few Notes on Seals and Whales seen during the Voyage to the Antarctic, 1892—93. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 807.
 Short Notes.
- Cameron, Allan Gordon, The Origin and Purpose of the Horns and Antlers of Ruminants. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 241—252.
 The hypothesis of sexual selection is proved incompetent to play the part assigned to it; and is found superfluous, because the broader principle, which secures the preservation of favoured races in the struggle for life, provides a fitter explanation of the phenomena in question. The Horns and Antlers are the biological answer to carnivorous teeth and claws. In tertiary times highly specialised and destructive Carnivores forced the unremitting slaughter of hosts of Ungulates. The less adaptive groups (chiefly Perissodactyles) were slowly exterminated (only three genera survive), while the more adaptive (chiefly Artiodactyles), becoming specially modified for a defensive purpose, survived and multiplied. Of

- 50 surviving genera of Artiodactyles 40 are Ruminants with horns or Antlers, and four are Pigs with tusks. During the human period these protective weapons have begun to decline, as the Carnivores are slowly disappearing in their unequal struggle with new masters of the world.
- Woodward, M. F., On the Milk Dentition of the Rodentia, with a Description of a vestigial Milk Incisor in the Mouse (*Mus musculus*). With 3 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 19/20. p. 619—631.
- The vestigial incisors represent the milk dentition and not a lost tooth. W. confirms the entire absence of any trace of a canine. The functional molars of Mammals belong to the second dentition.
- Duval, Math., Le placenta des Carnassiers. Avec 2 pls. (Suite.) in: Journ. de l'Anat. et de la Physiol. T. 30. No. 3. p. 262—292, 292—295 (expl.).
- D. a obtenu les mêmes résultats que Fleischmann, indépendamment au même temps.
- Jameson, H. Lyster, Irish Bats: how to collect specimens with a view to the Investigation of their Distribution. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 4. p. 69—71.
- Advises as to searching and posting.
- Chudzinski, Th., Les anomalies des os propres du nez chez les Anthropoïdes et principalement chez les Orangs. Avec 3 figg. in: Bull. Soc. Anthropol. Paris, (4.) T. 4. No. 12. p. 788—791.
- Barkley, MacDonald, Notes upon the *Antelopes* of the Pungué Valley. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 130—132.
- 6 sp.: *Oreos canna*, *Cobus ellipsiprymnus*, *Catoblepas gorgon*, *Bubalis Lichtensteini*, *Aepyceros melampus*, *Neotragus scoparius*.
- Harting, J. E., The Indian Antelope [*Antelope cervicapra*]: period of Gestation. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 260.
- Five months, as Sir Edm. Loder states.
- Bianchi, Stanisl., Sulle ossa parietali nel genere *Bos*. Con 1 fig. in: Monit. Zool. Ital. Ann. 5. No. 6/7. p. 134—137.
- Bei *Bos taurus* sind die Parietalia reducirt in Folge der starken Entwicklung der Frontalia. Bei *Bos bubalus* bildet sich die parietale Fontanelle.
- McKey, W. J. Stewart, The Spaying of Cows. With 10 figg. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. 5. P. 5. p. 334—344.
- Detailed description of the operation.
- Leonard, A. G., The Camel, its Uses and Management. London, Longmans, 1894. 8°. (IX, 335 p.) 21 s.
- Hedinger, A., Das erste Auftreten des Hundes und seine Rassenbildung. in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württembg. 50. Jhg. Sitzgsb. p. XCVI—XCIX.
- Der Stammvater des kleinen Torfhundes mit hochentwickeltem Geruchssinn muß in der Diluvialzeit zu suchen sein [*Canis Abieckii*].
- Kull, A., Die Abstammung der Hunderassen. in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württbg. 50. Jhg. Sitzgsb. p. XCIX—C.
- Hält den Spitzhund für den Urhund.
- Wolfgramm, Alb., Die Einwirkung der Gefangenschaft auf die Gestaltung des Wolfsschädels. Mit 3 Taf. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. System. 7. Bd. 5. Hft. p. 773—818, 818—819 Litter., 820—822 Erkl. d. Taf., p. I—IX Tabellen.
- Ernährung und Muskelthätigkeit, im Allgemeinen also Lebensweise, sind die bestimmenden Factoren. Als Analogon wird der Mopsschädel herangezogen. Bei der Entwicklung des Haushundes waren Schakal und Wolf wesentlich betheiligt.
- Ball, V., Records of the Export of Irish Wolf-Dogs to the East in the 17th Century. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 5. p. 101—102.

- Friedrich, H., Die Biber an der mittleren Elbe. Nebst einem Anhang über *Platysyllus castoris* Ritsema. Mit 6 Abbildgn. u. 1 Karte. Dessau, P. Bau-
mann, 1894. 8°. (VII, 47 p.) *M* 2,—.
- Pousargues, E. de, Sur les affinités du *Cercopithecus erythrogaster* Gray. in:
Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 69—72.
Section *Rhinosticti* (non pas *Melanochiri*).
- Sclater, Ph. L., (On *Cercopithecus erythrogaster*). in: Proc. Zool. Soc. London,
1894. P. I. p. 1.
- Meyer, A. B., Remarks on an African Monkey, *Cercopithecus Wolfi*. With 1 pl.
in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 83—84.
Preliminary description in Notes Leyden Mus. Vol. 13. p. 63.
- Ball, V., On Bones and Antlers of *Cervus giganteus* incised and marked by
Mutual Attrition while buried in Bogs or Marl. in: Rep. 63. Meet. Brit.
Assoc. Adv. Sc. p. 756.
Often mistaken for work of man.
- Young, R. M., On a recent find of Irish Elk bones, etc., in Belfast. in: The
Irish Naturalist, Vol. 3. No. 4. p. 81—82.
- Petit, Louis, Notice sur le Tatou encoubert (*Dasypus sexcinctus*). in: Bull. Soc.
Zool. France, T. 19. No. 5. p. 75.
Naissance de trois jeunes au jardin d'acclimatation.
- Merriam, C. Hart, Preliminary Descriptions of eleven new Kangaroo Rats of
the genera *Dipodomys* and *Perodipus*. in: Proc. Biol. Soc. Washington,
Vol. 9. p. 109—116.
Dipodomys: 3 nn. spp.: *D. elutor*, *ornatus*, *perotensis*; 5 nn. subsp.: *D. Mer-
riami nevadensis*, *D. M. nitratus*, *D. M. nitratoïdes*, *D. M. exilis*, *D. M. atrona-
sus*; *Perodipus*: 2 nn. spp., 1 n. subsp.: *P. Streator*, *panamintinus*, *P. Ord-
i columbianus* n. subsp.
- Parker, W. N., On some points in the Structure of the Young of *Echidna
aculeata*. With 3 pls. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 3—14.
Figures of two stages of 12,5 and 21,5 (25,5) cm total length. The snout is
flattened and covered with thick horn. At the end there are glands similar in
structure to ordinary sweat glands. There are no sensory organs of the bill. In
the oral cavity the epithelium in certain regions above and below gives rise to
horny teeth. There are no traces of true teeth in the stages examined. Jacobson's
organ, the marked development of which the author has already noticed, is fully
described and figured.
- Cleland, J., On the Development of Molar Teeth of the Elephant, with Re-
marks on Dental Series. in: Rep. 63. Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc. p. 808.
The teeth of Mammals are derived from transverse rows of papillae.
- Sußdorf, Max, Die Krankheit und der Tod des Elefanten Peter aus dem zoolo-
gischen Garten in Stuttgart. in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Würtbg. 50. Jhg.
Sitzgsb. p. XCI—XCIII.
- Mitford, C. B., (Letter on Elephants [*E. africanus*] in Sierra Leone). in: Proc.
Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 2—3.
- Wrangel, Graf C. G., Das Buch vom Pferde. Ein Handbuch für jeden Be-
sitzer und Liebhaber von Pferden. 3. verm. u. verbess. Aufl. Lief. 1—3.
Stuttgart, Schickhardt & Ebner (Konr. Wittwer), 1894. Lex.-8°. (p. 1—
64, 65, 128, 129—192, mit je 1 Taf., zahlr. Abbildgn.) à *M* 1,—.
- Stud-book français. Registre des chevaux de pur sang importés ou nés en
France, publié par ordre de M. le ministre de l'agriculture. T. 11. 1891,
1892, 1893. Paris, impr. Kugelmann, 1894. 8°. (XVI, 761 p.) 20 Frcs.
- Simonoff, Léonid de, et Jean de Moerder, Les Races chevalines, avec une étude
spéciale sur les chevaux russes. Orné de 32 pls. en chromo, d'après les
aquarelles de M. Samokisch et de M. Bounine et de 70 photograv. d'après

- les dessins de M. Samokisch. Paris, libr. agricole de la Maison rustique, (1894). gr. 4^o. (XV, 317 p.)
- Harlé, Éd., Découverte d'ossements d'Hyènes rayées dans la grotte de Montsaunés (Haute-Garonne). Avec 7 figg. in: Bull. Soc. Géol. France, (3.) T. 22. p. 234—241.
- Ce n'est pas la *Hyaena spelaea*.
- Barrett-Hamilton, G. E. H., The Rabbit on the Irish Isles. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 3. p. 68.
- On some off islands.
- Miller, Gerrit S., jr., and Outram Bangs, A New Rabbit from Western Florida [*Lepus paludicola* n. sp.]. in: Proc. Biol. Soc. Washington, Vol. 9. p. 105—108.
- Patterson, Rob., Notes on Occurrences of the Marten (*Martes sylvatica*) in Ulster. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 5. p. 106—109.
- Schlumberger, C., À propos d'un Netzké japonais. Avec 1 pl. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 1. p. 63, 64.
- Sculpture en bois d'une famille de souris dansantes.
- Service, Rob., Homing Instinct in Ferrets [*Mustela furo*]. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 261.
- An animal lost about 2½ miles from home came back in less than a week after it was lost.
- Albini, G., Sull'immobilità come causa iniziante il letargo iemale de' Moscardini (*Myoxus avellanarius*). Sunto. in: Monit. Zool. Ital. Ann. 5. No. 6/7. p. 117—118.
- Rendic. Accad. Sc. fis. e mat. Napoli. — v. supra p. 290.
- Merriam, O. Hart, Abstract of a Study of the American Wood Rats, with Descriptions of fourteen new species and subspecies of the genus *Neotoma*. in: Proc. Biol. Soc. Washington, Vol. 9. p. 117—128.
- 8 nn. spp. (1 of the subgen. *Teonoma*), 6 nn. subsp.
- True, Fred. W., Diagnoses of some undescribed Wood Rats (genus *Neotoma*) in the National Museum. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 1006. (3 p.)
- Neotoma splendens, venusta* nn. spp., *N. macrotis simplex, N. occidentalis fusca* nn. subsp.
- Lampert, K., Demonstration des australischen Beutelmull, *Notoryctes typhlops* Stirl. in: Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württbg., 50. Jhg. Sitzgsb. p. CV—CVI.
- Lataste, Fern., Présentation d'une oreille de Brebis surmontée d'une corne. Avec 1 fig. in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 1. Livr. Proc.-verb. p. LXI—LXIII.
- Les cornes sont des productions cutanées et non pas un prolongement de l'os frontal. Vers le milieu du bord coupé de l'oreille une corne s'était développée.
- Perodipus*, v. supra *Dipodomys*, C. Hart Merriam.
- Röse, C., Über die Zahnentwicklung von *Phascolumys Wombat*. in: Sitzgsber. K. Preuß. Akad. Wiss. Berlin, 1894. XXXVIII. p. 749—753.
- Ph.* besitzt wie gewisse placentale Nagethiere eine doppelte Zahnreihe, eine rudimentäre Milchzahnreihe mit beschränktem Wachstum und eine bleibende Serie mit prismatischen Zähnen. Erstere werden schon während des foetalen Lebens resorbiert.
- Williston, S. W., Restoration of *Platygonus*. With 2 pl. and 6 figg. in the text. in: Kansas Univ. Quarterly, Vol. 3. No. 1. p. 23—39.
- P. leptorhinus* n. sp. provis.
- Last, J. T., (Notes on *Potamochoerus Edwardsi*). in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 92—94.

Beauregard, . . . Recherches sur l'oreille interne de la Roussette de l'Inde (*Pteropus medius*). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 118. No. 24. p. 1351—1353. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 1. No. 25. p. 792.

»Chez la Roussette comme chez le Mouton, c'est à dire chez les animaux qui semblent être organisés pour recueillir de préférence l'impression de sons très graves, les parties de l'espèce de sommier élastique que forment la lame basilaire et les arcs de Corti, dans l'appareil de Corti et sur les quelles reposent les cellules à bâtonnets, terminaisons du nerf acoustique, offrent une gracilité plus grande et par suite une élasticité moindre que chez les animaux aptes, comme les Chauves-souris insectivores, à l'impression de sons très aigus.«

Service, R., The Squirrel in the Southern Highlands. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 260—261.

Throughout Wigtownshire.

Ball, V., The Life and Death of Johnnie, Chimpanzee, Late of the Zoological Gardens, Dublin. With portr. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 1. p. 1—4.

Record of his behaviour.

Thomas, Oldf., Description of a new Bat of the genus *Stenoderma* from Montserrat [*St. montserratense* n. sp.]. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. I. p. 132—133.

Spillner, Rud. von, Wissenschaftliche Ergebnisse der im Haushiergarten des landwirthschaftlichen Instituts angestellten Versuche der Kreuzung des bornesischen Wildschweines mit dem europäischen Wild- bez. Hauschwein. Mit 6 Lichtdrucktaf. in: Ber. aus d. physiol. Labor. u. d. Versuchsanst. d. landwirthsch. Inst. Halle, 11. Hft. p. 81—154.

Sus longirostris Nehring fällt mit *S. barbatus* zusammen. Das Bartschwein hat Gesichtswarzen, hat daher an der Bildung von Hausschweinrassen kaum Antheil. Die Schweine mit und ohne Gesichtswarzen stehen in enger Beziehung zu einander. Charactere der Schweine mit Gesichtswarzen sind das Vorhandensein von Gesichtswarzen, bedeutende Verlängerung der Gaumenbeine nach hinten und eine besonders charakteristische Gestaltung der unteren Eckzähne. Diese Merkmale sind bei Kreuzungen constant.

De Vis, C. W., A Thylacine of the Earlier Nototherian Period in Queensland. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 8. P. 4. p. 443—447.

Thylacinus rostralis n. sp. (= *Th. spelaeus*, which has not been sufficiently described).

Cermenati, Mario, Gli Orsi in Valtellina. (Cont. e fine). in: Boll. Natural. Collett. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. 14. No. 6. p. 89.

v. Anno VIII. No. 7.

Kane, W. F. de V., The Reddish-gray Bat (*Vespertilio Nattereri* Kuhl) in Co. Galway. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 5. p. 116.

Jeffrey, H. G., Serotine Bat near Hastings. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. July, p. 261.

Senna, A., Sulla creduta presenza del *Vesperugo* (*Vesperus*) *borealis* Nilss. nell' Andalusia. in: Monit. Zool. Ital. Ann. 5. No. 6/7. p. 159—160.

Medina hatte dies Vorkommen angegeben (Z. A. 1889. p. 634). Von Medina an Senna geschickte Exemplare stellten sich als *V. serotinus* Schreb. heraus.

Dames, W., Über Zeuglodonten aus Ägypten und die Beziehung der Archaeoceten zu den übrigen Cetaceen. Ausz. von L. Döderlein. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 9. 15. Juni [6. Juli], p. 381—383.

Palaeont. Abhdlgn. — v. supra p. 52.

20. Anthropologie.

Le Hir, D., M. de Quatrefages et l'anthropologie. Paris, impr. Petithenry, s. a. 80. (167 p.) — Extr. de la Revue des questions scientif. 1892/93.

Blasio, Abele de, *Crania aegyptiaca vetera et hodierna con appunti di storia e di etnologia egiziana*. P. III. (Contin.) in: *Riv. Ital. Sc. Nat. Siena*, Anno 14. No. 7. p. 81—87.
v. supra p. 176.

21. Palaeontologie.

Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten. Bd. X. Hft. 6. Berlin, Sim. Schropp, 1894. 8^o. *M* 12,—.
v. supra: Koenen, A. von, *Das Norddeutsche Unter-Oligocaen und seine Mollusken-Fauna*, p. 325.

Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Kön. Ungarischen Geologischen Anstalt. X. Bd. 4. Hft. (Lörenthey, Emer., *Die oberen pontischen Sedimente und deren Fauna bei Szegzárd, Nagy-Mányok und Árpád*. Mit 3 Taf.) 5. Hft. (Fuchs, Th., *Tertiärfossilien aus den kohlenführenden Miocaenablagerungen der Umgebung von Krapina und Radoboj etc.*). Budapest, Buchdruck.d.Franklin-Vereins (Friedr. Kilian's Univ.-Buchhdlg. in Comm.). 1894. Lex.-8^o. (4.: Tit., p. 73—160; 5.: Tit., p. 163—175.) 4.: *M* 3,50; 5.: *M* —,60.

Lörenthey: 10 n. sp.

Hutchinson, H. N., *Creatures of Other Days*. Illustr. London, Chapman & Hall, 1894. 8^o. (XXIV, 270 p.) 14 s.

Praeger, R. Lloyd, *Palaeontological Notes*. in: *The Irish Naturalist*, Vol. 3. No. 1. p. 17—18.

Fossils from the Boulder Clay and Drift.

Stirling, E. C., *The Recent Discovery of fossil Remains at Lake Callabouna, South Australia*. II. With 2 cuts. (No. 2. 3.) in: *Nature*, Vol. 50. No. 1287. p. 206—211.

Especially large Mammals. — v. supra p. 292.

Fucini, A., *Notizie paleontologiche sulla Oolite di Sardegna*. in: *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa*, Proc.-verb. Vol. 9. 6. Maggio, p. 121—124.

21 specie, alcune nuove per i terreni giurassici della Sardegna.



1. Geschichte und Litteratur.

- Kohl, C., Ein Referat in Virchow's Jahresberichten für die gesammte Medicin. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 455. p. 309—310.
 »Rudimentäre Wirbelthieraugen«. Weist falsche Darstellung nach.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

- (M'Intosh, W. G.), On the new Buildings for the St. Andrews (Gatty) Marine Laboratory. With plan. in: Nature, Vol. 50. No. 1291. p. 301—303.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Archiv für Naturgeschichte. Gegründ. von A. F. Wiegmann. Hrsg. von F. Hilgendorf. 60. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. Mit 6 Taf. **Berlin**, Nicolai, 1894 (Juli) 8^o. (p. 65—216.)
- Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie. XVIII. Vol. (2. Sér. 2. Vol.) 1. Fasc. **Caen**, E. Lanier, impr., 1894. 4^o. (p. 1—119, 6 pls.)
- Proceedings of the Royal Physical Society. Vol. XII. P. I. Session 1892—93. **Edinburgh**, M'Farlane & Erskine, 1893 [rec. Aug. 1894]. 8^o. (181 p., 3 pls.)
- Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere. Hrsg. von Jac. Moleschott. XIV. Bd. Mit Portr. von Moleschott [9 Taf. u. 3 Tab.]. **Gießen**, E. Roth, 1894. 8^o. (646 p.) *M* 20,—.
- Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum. Verhandlungen der kais. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. 61. Bd. Mit 17 Taf. **Halle**, 1894. Leipzig, W. Engelmann in Comm. 4^o. (384 p.) *M* 30,—.
- Inhalt früher angezeigt.
- Contributions from the Zoological Laboratory of the University of Pennsylvania. Vol. I. 1893. No. 1. **Philadelphia**, Univ. Pennsylv. Press, 1893 [rec. Aug. 1894]. 8^o. (p. 1—58, 3 pls.)
- Bibliotheca Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie. Hrsg. von R. Leuckart und C. Chun. Hft. 16. 4. Lief. Hft. 17. 1. Lief. **Stuttgart**, Erw. Nägele, 1894. 4^o. (16. 4.: p. 225—296, Taf. 8, 9; 17. 1.: p. 1—56, Taf. 1—5.)
16. 4.: Looss, A., Die Distomen unserer Fische und Frösche. *M* 18,—. 17. 1.: Leche, W., Zur Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems der Säugethiere. *M* 16,—.
- The Journal of the College of Science, Imperial University, Japan. Vol. VI. P. IV. Vol. VII. P. 1. **Tōkyō**, 1894. 4^o. (VI. 4.: p. 227—385, 13 pls.; VII. 1.: p. 1—110, 1 leaf, 3 pls.).

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

- Ziegler, H. E., Über die Beziehung der Zoologie zur Sociologie. — Die Naturwissenschaft und die socialdemokratische Theorie. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 515—518.
 Verhdlgn. deutsch. Zool. Ges. v. supra p. 31. — Werk: Stuttgart, Enke.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

- Ryder, John A., The Correlations of the Volumes and Surfaces of Organisms. With 1 pl. in: Contrib. Zool. Labor. Univ. Pennsylv. Vol. 1. No. 1. p. 3—36.

Julin, Ch., Le corps vitellin de Balbiani et les éléments de la cellule des Métazoaires qui correspondent au Macronucléus des Infusoires. Ausz. von A. Brauer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 464.

Bull. Scientif. France et Belg. — v. Z. A. 1893. p. 405.

Hertwig, O., Über den Werth der ersten Furchungszellen für die Organbildung des Embryo. Ausz. von F. v. Wagner. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 545—551.

Arch. f. mikr. Anat. — v. 1893. p. 406.

Varigny, H. de, Recherches sur le nanisme expérimental; contribution à l'étude de l'influence du milieu sur les organismes. Avec 36 figg. in: Journ. de l'Anat. et de la Physiol. T. 30. No. 2. p. 147—188.

Bestätigt im Allgemeinen die Versuche Semper's, schreibt aber der Thätigkeit und Bewegung den größten Einfluß zu.

Weir, Jam., jun., Mutualists. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Aug. p. 713—715.

Forms which are generally considered as parasites (Pediculinae, *Gyropeltes*, *Histriobdella*) are of great service to their hosts.

7. Descendenztheorie.

Bailey, L. H., Neo-Lamarckism and Neo-Darwinism. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Aug. p. 661—678.

Historical and critical.

Ornstein, B., Noch einmal über die Vererbungs-Frage individuell erworbener Eigenschaften. Mit 1 Abbild. in: Corresp.-Bl. deutsch. Ges. f. Anthrop. 25. Jhg. No. 7. p. 49—51.

Drei Fälle vom Menschen.

Mann, Gust., Heredity and its Bearings on the Phenomena of Atavism. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 125—147.

The sex cells being parasitic do not undergo any special development, and are accustomed at the same time to definite kinds of food-materials elaborated by the soma of the individual. Fecundation leads to the union of sets of elements derived from different parents (all »cell-organs« being directly transmitted), the organs rearranging themselves to their greatest mutual advantage. As the individual, having lost its parasitic nature, has to assimilate its own food, special functions, successively distributed over cell-organs, cells and groups of cells are developed.

8. Faunen.

Moller, Ad. Fred., Uma excursão á serra de S. Gregorio. in: Annaes de Sc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 145—150.

Fauna: p. 148—150.

Walker, Jam., A Visit to Damma Island, East Indian Archipelago. (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 98.

v. supra p. 301. — Gahan, C. J., Coleoptera Longicornia and Phytophaga: 11 (2 n.) sp., n. g. *Neomicrus*. — Heron, F. A., Lepidoptera: 26 (3 n.) sp., n. g. *Ocybadistes*. — Kirby, W. F., Hymenoptera: 9 (2 n.) sp.; Hemiptera Heteroptera (Note); Orthoptera: 1 sp.

Bennie, Jam., and Andr. Scott, The Ancient Lake of Elie. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 148—170.

List of Molluses.

Garbini, Adr., Appunti per una limnobiótica italiana. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 454. p. 295—298.

I. Protozoa, Porifera e Coelenterata del Veronese. Enumerazione delle specie. — Primi Materiali per una monografia limnologica del lago di Garda. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 552—553.

Bull. Soc. Entom. Ital. — v. supra p. 130.

- Lauterborn, R., Über die Winterfauna einiger Gewässer der Oberrheinebene. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 465.
 Biol. Centralbl. — v. supra p. 249.
- Nobre, Aug., Estudos sobre a fauna aquatica dos rios do norte de Portugal. in: Annaes de Sc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 151—157.
 Rio Minho: Pisces, Mollusca, Crustacea.
- Schmeil, O., Zur Höhlenfauna des Karstes. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 464—465.
 Zeitschr. f. Naturwiss. (Halle.) — v. supra p. 186.
- Bennie, Jam., The Glacial Fauna of King Edward in Banffshire. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 20—22.
 57 sp.

10. Protozoa.

- Egger, J. G., Foraminiferen aus Meeresgrundproben (der »Gazelle«). Ausz. von L. Rhumbler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 465—466.
 Abhdlgn. d. k. bayer. Akad. Wiss. — v. supra p. 34.
- Ryder, John A., The Growth of *Euglena viridis*, when Constrained Principally to two Dimensions of Space. With 1 pl. in: Contrib. Zool. Labor. Univ. Pennsylv. Vol. 1. No. 1. p. 37—50.
 Besides the direct fission and the passage of the adult into a resting spore, within which creeping amoeboid spores are developed, R. observed the passage of the adult into a round resting spore, which segments without gelatinous envelope and eventually produces the adult, and the passage of the adult into a resting spore, which segments, produces a gelatinous envelope and from which very small flagellate young escape. R. tries an application of his results to the development of the blastoderm, which is also subjected to a restraint.
- Cuénot, L., Über *Hemispeiropsis antedonis* Cuénot, ein an den Comatulcn lebendes Infusorium. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 455. p. 316.
 Zuerst von Cuénot als *Trichodina antedonis*, dann von König als *Hemispeiropsis comatulæ* beschrieben.
- Schaudinn, F., Über die systematische Stellung und Fortpflanzung von *Hyalopus* n. g. (*Gromia Dujardini* Schultze). Ausz. von L. Rhumbler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 519—520.
 Sitzsber. Ges. Nat. Fr. — v. supra p. 56.
- Bosanquet, Wm. Cecil, Notes on a Gregarine of the Earthworm (*Lumbricus herculeus*). With 1 pl. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 39. P. 3. p. 421—433.
Monocystis herculea n. sp.
- Ishikawa, C., Studies of Reproductive Elements. II. *Noctiluca miliaris*, Sur.; its Division and Spore-Formation. With 4 pls. in: Journ. Coll. Sc. Tôkyô, Vol. 6. P. 4. p. 297—326, 327—334.
 Formation of the archoplasm, chromosomes, spindle-fibres.

11. Spongiae.

- Lendenfeld, R. von, Ergebnisse neuerer Untersuchungen über Spongienepithelien. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 506—510.

12. Coelenterata.

- Carlgren, O., Über das Vorkommen von Bruträumen bei Actinien. Ausz. von G. v. Koch. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 467.
 Öfvers. K. Svensk. Vet. Ak. Förhdl. — v. Z. A. 1893. p. 421.
- Pentamerous *Aurelia*: H. W. Unthank. in: Nature, Vol. 50. No. 1295. p. 413. — W. A. Herdman, ibid. No. 1296. p. 426.
- Philippi, R. A., *Callirrhados*, ein neues Genus der gorgonenartigen Pflanzenthiere? Mit 7 Figg. in: Arch. f. Naturgesch. 60. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. p. 211—213.
 Von der Insel Chiloe.

- Hickson, S. J., The early stages in the development of *Distichopora violacea* etc. Ausz. von A. Brauer: in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 467.
Quart. Journ. Micr. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 422.

13. Echinoderma.

- Loriol, P. de, Echinodermes de la baie d'Amboine. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 521—522.
Revue Suisse de Zool. — v. supra p. 19.
— Catalogue raisonné des Echinodermes recueillis par M. V. de Robillard à l'île Maurice. III. Ophiurides. Ausz. von H. Ludwig. ibid. p. 522.
Mém. Soc. phys. hist. nat. Genève, T. 32. — v. supra p. 252.
Jaekel, O., Entwurf einer Morphogenie und Phylogenie der Crinoiden. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 553—554.
Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. — v. supra p. 253.
Ludwig, H., Notiz über die von K. Kishinouye beschriebenen Holothuriens-Kalkkörper. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 453. p. 278—279.
Sie waren, ebenso wie ihre Entwicklungsweise bekannt, gehören vermuthlich zu *Pannychia Moseleyi* Théel.
Mortensen, Th., Zur Anatomie und Entwicklung der *Cucumaria glacialis* (Ljungman). Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 468—469.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 188.

14. Vermes.

- Loeb, J., Beiträge zur Gehirnphysiologie der Würmer. Ausz. von F. Schenck. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 554—556.
Pflüger's Arch. f. Physiol. — v. supra p. 131.
Mueller, Arth., Helminthologische Beobachtungen an bekannten und unbekannten Entozoen. Mit 1 Taf. in: Arch. f. Naturgesch. 60. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. p. 113—128.
1. *Filaria (Spiroptera) gastrophila* n. sp. (Magen der Katze). 2. *Strongyluris brevicaudata* n. sp. n. g. (aus Agama colonum). 3. *Trichocephalus affinis* Rud. (über das ♂ Genitalorgan). 4. *Tr. unguiculatus* Rud. (Hase) (ebenso). 5. *Lio-rhynchus vulpis* Duj. (Fuchs und Hund). 6./7. *Echinorhynchus pristis* Rud. und *annulatus* Molin (aus Exocoetus). 8. *Monostomum filum* Rud. (ebenda). 9. *M. filicollis* Rud. (Flossen von Exocoetus; vielleicht neue Art). 10. *Distomum (Echinostomum) militare* Rud. (Rallus aquaticus). 11. *D. (Echinostomum) segmentatum* n. sp. (Vidua paradisea).
Montgomery, T. H., Über die Stilette der Hoplonemertinen. Mit 3 Figg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 454. p. 298—300. No. 455. p. 301—302.
Haupt- und Nebentilette sind verschieden und können sich nicht ersetzen. Das Hauptstilet wird in der Hauptstilet tasche, die Nebentilette in den Nebentilet taschen gebildet. Die Reservestilette anderer Nemertinen sind in der Hauptstilet tasche gebildete Stilette, welche, nachdem eines sich mit dem Stiletträger in Verbindung gesetzt hat, die Tasche verlassen. Der Stiletträger wird von den mit ihm in Verbindung stehenden Drüsen gebildet.
Bürger, O., Studien zu einer Revision der Entwicklungsgeschichte der Nemertinen, Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 470—472.
Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 19.
Beddard, Frk. E., Some New or Little Known Oligochaeta. With 3 figg. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 30—45.
On 5 (3 n.) sp., with anatomical Notes; nn. spp.: *Pontodrilus hesperidum*, Jamaica, *Microscolex Novae-Zelandiae*, *Fridericia antarctica*, Ashburton, N. Z.
(Bourne, A. G.), Earthworm Phylogeny. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Aug. p. 710—711.
Chiefly from Bourne's paper, v. supra p. 189.

Moore, J. Percy, Descriptions of Three New Polychaeta from the New Jersey Coast. With 2 pls. in: Contrib. Zool. Labor. Univ. Pennsylv. Vol. 1. No. 1. p. 1—58.

Clymenella elongata, *Eulalia lobulata*, *Eracia brevicornis* nn. spp.

MacBride, E. W., A Review of Professor Spengel's Monograph on *Balanoglossus*. With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 39. P. 3. p. 385—420.

M. criticizes Spengel's work and objects strongly his theory on the Annelidan relationship of the Enteropneusta.

Ritter, W. E., On a new *Balanoglossus*-larva from the coast of California and its possession of an endostyle. Ausz. von J. W. Spengel. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 523.

Zool. Anz. No. 438. p. 24.

Ijima, J., and T. Kurimoto, On a new Human Tape-worm (*Bothriocephalus* sp.).

With 1 pl. in: Journ. Coll. Sc. Tōkyō, Vol. 6. P. 4. p. 371—385.

Possibly identical with one of the species described from seals.

Looss, A., Die Distomen unserer Fische und Frösche. 4. Lief. Stuttgart, E. Nägele, 1894. 4^o. (p. 225—279, Erkl. der Abbild. p. 280—293, Inhalt p. 295—296.) M 18,—.

Das Sperma gelangt nur durch den Uterus zum Ootyp. Die erstmalige Befruchtung erfolgt als Selbstbefruchtung. Die Function des Laurer'schen Canals ist nicht die der Scheide; er ist dem Uterus der Cestoden homolog. — (Bibliotheca Zool. 16. Hft.)

Bolsius, H., Contributions à l'anatomie des Glossiphonides (Clepsinides). Avec 2 figg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 454. p. 292—295.

Le conduit éférent commun est placé dans la partie dorsale et les testicules sont suspendu à ce conduit commun. Il communique avec le testicule par un entonnoir évadé, s'étalant sur la surface interne du testicule. Il n'y a pas de formation musculaire spéciale pour l'occlusion du testicule.

Merrill, Harriet Bell, Preliminary Note on the Eye of the Leach. With 1 fig. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 454. p. 286—288.

M. confirms the presence of tactile cells over the top and at the side of the pigment cup, which sur rounds the visual cells.

Cole, Frk. C., Notes on the Clitellum of the Earthworm. A few words in Reply. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 454. p. 285—286.

Answer to Dr. Benham.

Bourne, Alfr. Gibbs, On *Moniligaster grandis*, A. G. B., from the Nilgiris, S. India; together with Descriptions of other Species of the Genus *Moniligaster*. With 7 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 3. p. 307—375, Bibl. and expl. p. 375—384.

Description of the anatomy. — nn. spp.: *M. naduvatanensis*, *nilam burensis*, *pellucidus*, *chlorina*, *ophidioides*, *parva* and 10 sp. previously described.

Braem, F., Determination of Sex [*Ophyotrocha puerilis*]. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Aug. p. 711.

After Braem's (and Korschelt's) paper v. Z. A. 1893. p. 434.

Lühe, M., Beiträge zur Kenntnis des Rostellums und der Scolexmuskulatur der Taenien. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 453. p. 279—282.

Das Rostellum ist für einzelne Gruppen charakteristisch; ein Pharynx- oder Darmrest ist es schwerlich. Der sogen. scheitelständige Saugnapf der Fischtaenien ist ein rudimentäres Rostellum.

Schmidt, Johs. Emil, Die Entwicklungsgeschichte und der anatomische Bau der *Taenia anatina* (Krabbe). Mit 1 Taf. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. p. 65—112.

Verf. fand den Cysticeroiden der *T. anatina* in Cypris ovata Jur., von 1 bis über 30 Stück in einem Thiere, nicht alle auf gleicher Entwicklungsstufe, von

keiner Bindegewebshülle umschlossen, frei in der Rückenengegend. Vier Schichten umgeben den reifen Cysticerooidkörper: die porenlose, glasknelle Cuticula, die eine ringförmige Strichelung bildende Ringmuskelschicht (nach Mrázek die Cuticula), eine Lage dichten, soliden Parenchyms und eine durch Kalkkörperchen ausgezeichnete Schicht lockeren Parenchyms. In letzterer liegt, nicht eingestülpt, sondern aufrecht der Scolex (Kopf, Rostellum, Saignäpfe, Hals). Verf. hat den Process der Ein- und Ausstülpung (Ein- und Ausfaltung) direct beobachtet. Die Entwicklung zerfällt in zwei Perioden. Die erste umfasst die Stadien des (nach Auflösung der Eihüllen im Darne des Wirths frei gewordenen und mittels der Embryonalhaken in die Leibeshöhle gelangenden und) wandernden Embryo, der massiven und der hohlen Keimkugel. Die zweite Periode enthält das Stadium der Organanlage, das der Ausbildung des Kopfes und der Haftorgane und das der Ausreifung (Formgebung, Einkapselung). Die Excretionscanäle durchsetzen den engen Canal zwischen Cyste und Schwanz und treten in eine Endblase, welche sich in die Einfaltungshöhle am hintern Ende der Blase öffnet. *Taenia anatina* ist Repräsentant der langrüsseligen und langhalsigen Formen, deren Kopf nach der Einfaltung aufrecht in der Cyste gelegen ist. Die anatomischen Verhältnisse sind denen anderer Vogeltaenien analog. Eigenthümlich wird die Lage der Organe durch die Kürze der Glieder beeinflusst; die einzelnen Organe folgen von oben nach unten auf einander. Die Dicke der Glieder beträgt die Hälfte ihrer Breite. Besonders ausgezeichnet ist *T. anatina* durch den inwendig mit sehr feinen Spitzen besetzten kurzen Praeputialsack.

Lönnberg, E., Über eine neue *Tetrabothrium*-Species und die Verwandtschaftsverhältnisse der Ichthyotaenien. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 469—470.

Centralbl. f. Bakter. 15. Bd. No. 21. p. 801—803. — *T. trionychinum* n. sp.

Sumner, J. C., Description of a new Species of Nemertine [*Tetrasemma maculatum*]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 114.

15. Arthropoda.

Jaworowski, A., Das Dorsalorgan der branchiaten Arthropoden. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 455. p. 310—315.

Die Dorsalorgane sind ursprünglich Cephalothoraxathemorgane, welche beim Anpassen der Thiere an das Wasserleben zu verkümmern begannen, sobald die Kiemen am Abdominaltheil entwickelt waren.

a) Crustacea.

Scott, Thom., The Land and Fresh-Water Crustacea of the District around Edinburgh. P. II. The Ostracoda and Copepoda. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 45—76.

Ostracoda 37 [not 36] sp., Copepoda 21 sp. With local lists.

Bernard, H. M., The Systematic Position of the Trilobites. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 153.

Geol. Soc. — They are fixed specialized stages in the evolution of the Crustacea from an annelidan ancestor with its mouth bent round ventrally, so as to use its parapodia as jaws. They branched off from a line leading from the primitive *Apus* to the higher Crustacea.

Herrick, Frc. H., The Reproduction of the Lobster. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 454. p. 289—292.

The eggs are laid during the months of June, July and August. The Lobster breeds only once in two years. Fertilization is effected outside the body.

Bouvier, E. L., Sur la transformation des *Paguriens* en crabes anomoures de la sous-famille des Lithodiniés. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 5. p. 350—352. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 6. p. 183.

Les pièces abdominales des Lithodiniés, bien qu'analogues par leur position aux pièces correspondantes des Paguriens, ne présentent avec elles aucune homologie réelle. Pour se transformer en Lithodiniés typiques les *Eupagurus* ont

d'abord perdu toutes leurs pièces abdominales, à l'exception de celles du premier et des deux derniers segments; puis des nodules calcifiés ont envahi la vaste surface membraneuse de l'abdomen, et c'est par la fusion de ces nodules que se sont formées toutes les pièces solides qui caractérisent les représentants de la sous-famille.

Goltz de Carvalho, A., Sobre um caso teratologico do »*Portunus puber*«. (2 Figg.). in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 125—126.

Rechter Fuß mit verdoppelter Schere.

b) Myriapoda.

Duboscq, Octave, La glande venimeuse des Myriapodes Chilopodes. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris. T. 119. No. 5. p. 352—354. — Avec 10 figg. in: Mém. Soc. Linn. Normandie. Vol. 18. (2. Sér. Vol. 2.) 1. Fasc. p. 79—119.

Chez la *Scolopendra cingulata* Latr. de nombreux tubes glandulaires rayonnent autour du canal excréteur étant au fond d'un sillon longitudinal. Les tubes sont de profondes alvéoles, le fond seul étant occupé par de petites cellules glandulaires. Entre les tubes s'accrochent de nombreuses fibres musculaires, la tunique externe de la glande n'est autre qu'un réseau musculaire. Les glandes du *Cryptops hortensis*, *Geophilus longicornis*, *Lithobius forficatus*, *Scutigera coleoptrata* diffèrent de celle de la Scolopendre soit par la forme des tubes, soit par l'arrangement des muscles.

Attems, Graf C., Die Copulationsfüße der Polydesmiden. Ausz. von C. Verhoeff. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 526—528.

Sitzgsber. K. Ak. Wiss. Wien. — v. supra p. 312.

Adensamer, Th., Zur Kenntnis der Anatomie und Histologie von *Scutigera coleoptrata*. Das Auge. Ausz. von C. Verhoeff. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 473.

Verhdlg. Zool.-bot. Ver. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 239.

c) Arachnida.

Bernard, H. M., Vestigial Stigmata in the Arachnida. With 9 figg. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 149—153.

The Arachnida are deduced from an ancestral form with a pair of limbs and a pair of stigmata on every segment. The Thelyphonidae once possessed limbs with stigmata along at least seven abdominal segments. They flattened down and disappeared, the stigmata closed, leaving behind distinct scars. Segments, which in *Scorpio* form the tail, are typical abdominal segments in *Thelyphonus*. All tail-segments possessed limbs with tracheal invaginations or their homologues.

Nalepa, Alfr., Neue Gallmilben (10. Fortsetzung). in: Anzeiger k. Akad. Wiss. Wien, 1894. XIX. p. 179—180.

Phytoptus Kernerii, *pucculosus* und *eutrichus*.

Kishinouye, K., Note on the Coelomic Cavity of the Spider. With 1 pl. in: Journ. Coll. Sc. Tōkyō. Vol. 6. P. 4. p. 287—294.

The unpaired coelomic cavity in the caudal lobe remains as the stercoral pocket. The ectodermal invagination over it is the rudiment of the proctodaeum. The remnants of the coelomic cavities of the 1. to 3. ambulatory legs fuse together and form the coxal gland.

Terrenzi, Gius., Sopra un Acaro (*Argas reflexus* Latr.) trovato per la prima volta, in Italia, parassita sull'uomo. (Contin. e fine.) in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. 14. No. 8. p. 97—98.

v. supra p. 259.

Trouessart, E., Note sur les Acariens marins (*Halacaridae*) dragués dans le pas de Calais. Ausz. von P. Kramer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 558.

Revue biol. Nord France. — v. supra p. 56.

Koenike, F., Zur Hydrachniden-Synonymie. Mit 9 Figg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 453. p. 269—278.

Curvipes conglobatus C. L. Koch, *C. nodatus* (O. F. Müll.), *C. clavicornis* (O. F. M.) Barr. et Mon., *Pionacercus* n. g. Piers. ist *Acercus*. *Axonopsis* Piers. ist wohl nur *Brachypoda*. 4 nn. spp. *Arrenurus*: *Stecki*, *robustus*, *Barroisi* u. *corniger*.

Michael, A. D., On a new genus and species of Acari found in Cornwall [*Lentungula algivorans*]. Ausz. von P. Kramer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 528.

Proc. Zool. Soc. London. — v. Z. A. 1893. p. 449.

Trouessart, E., Note sur les Sarcoptides pilicoles (*Listrophorinae*). Ausz. von P. Kramer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 528—529.

Compt. rend. Soc. biol. Paris, 1893. 1. Juill. p. 1—3.

Kraepelin, K., Neuere Litteratur über die Systematik der Skorpione. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 457—461.

Über Pocock's und seine eigenen Arbeiten.

Pocock, R. J., Scorpions and their Geographical Distribution. Ausz. von F. Kraepelin. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 556—558.

Natural Science. — v. supra p. 195.

Pocock, R. J., Notes on the *Thelyphonidae* contained in the Collection of the British Museum. With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 120—134.

13 (5 n.) sp., n. g. *Typopeltis*, *Uroproctus*, *Mastigoproctus*, *Mimoscorpis*, *Labocheirus*, *Thelyphonellus*.

d) Insecta.

Failla-Tedaldi, Luigi, Glossario Entomologico. Contin. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. 14. No. 8. p. 97—98.

Forcipiforme—Frons. — v. supra p. 313.

Cholodkovsky, N., Zur Frage über die Anfangsstadien der Spermatogenese bei den Insecten. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 455. p. 302—304.

Das Vorhandensein einer oder mehrerer großen Spermatogonien ist nicht bloß weit verbreitet, sondern ist vermuthlich typisch.

Tait, W. C., O mimetismo nos Insectos americanos. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 101—108.

Besonders über Lepidopteren.

α) Hemiptera.

Hüeber, Th., Fauna Germanica. Hemiptera-Heteroptera. Ausz. von C. Verhoeff. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 475—480.

v. Z. A. 1893. p. 63, 249.

β) Orthoptera.

Kowalevsky, A., Sur le coeur de quelques Orthoptères. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 7. p. 409—411. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 8. p. 246—247.

Outre les fentes veineuses du coeur, qui s'ouvrent dans la region péricardiale, K. a découvert cinq paires d'ouvertures, par lesquelles les chambres cardiaques reçoivent le sang de la région péri-intestinale (»fentes cardio-coelomiques«). Chez le *Pachytylus* K. a trouvé dans la cavité du coeur de la région moyenne de l'abdomen un tube de Malpighi, entrant par l'ouverture cardio-coelomique et sortant par l'ouverture cardio-péricardiale.

Künckel d'Herculais, J., Mécanisme physiologique de la ponte chez les Insectes Orthoptères de la famille des *Acridides*. — Rôle de l'air comme agent mécanique et fonctions multiples de l'armure génitale. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 3. p. 244—247. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 3. p. 89.

Les femelles de Criquep pèlerin peuvent creuser une cavité de 8 cm, alors que

son abdomen ne mesure que 5 cm. Pour l'allonger elles remplissent leur tube digestif d'une quantité nécessaire d'air.

Becquerel, H., et Ch. Brongniart, La matière verte chez les *Phyllies* etc. Ausz. von N. v. Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 474—475.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 316.

γ) Pseudo-Neuroptera.

Kirby, W. F., Notes on a Small Collection of Odonata etc. from Upper Burma, with the Description of a new Species. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 111—113.

10 sp., n.: *Orthetrum Nicevillei*.

δ) Diptera.

Laboulbène, A., Sur les métamorphoses de la *Cecidomyia destructor* Say, et sur le puparium ou l'enveloppe de sa larve avant la transformation en chrysalide. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 4. p. 297—300. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 4. p. 120—121.

Le puparium, identique à la chitine, résulte d'une mue avec épaissement du tégument.

ζ) Lepidoptera.

Girod-Genet, L., Une invasion de Lépidoptères. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 7. p. 210—213.

Ravages de plusieurs espèces.

Swinhoe, C., New Species of Geometers and Pyrales from the Khasia Hills. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 135—149.

Geometers: 11 n. sp.; Pyrales: 18 n. sp., n. g. *Omphalomia*, *Micromania*, *Pi-loptila*.

Godman, F. D., and O. Salvin, Descriptions of [7] new Species of Rhopalocera from Mexico and Central America. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 95—98.

Di un bruco comparso sulla vita in Sicilia. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. 14. No. 8. p. 98—99.

Da »T. D.« — Due specie di *Deilephila*, *livornica* e *elpenor*.

η) Hymenoptera.

Meehan, Thom., On Bees and Honeysuckle. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 169—171. — Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 155—156.

The Bees preferred fallen and withered flowers.

θ) Coleoptera.

Escherich, K., Anatomische Studien über das männliche Genitalsystem der Coleopteren. Ausz. von C. Hilger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 480—482. Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 208.

Gahan, C. J., Descriptions of some new Coleoptera from Costa Rica. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 115—120.

7 n. sp., n. g. *Leptotomus*.

Verhoeff, Carl, Vergleichende Morphologie des Abdomens der männlichen und weiblichen Lampyriden, Canthariden und Malachiiden, untersucht auf Grund der Abdominalsegmente, Copulationsorgane, Legeapparate und Dorsaldrüsen. Ein Beitrag zur Kenntnis der Phylogenie der Coleopteren. Mit 4 Taf. in: Arch. f. Naturgesch. 60. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. p. 129—205. (Erkl. p. 205—210.)

Die 1.—7. D. sind häufig dünner als die V. Die 1. V. fehlt immer, die 2. V. fehlt den Malachiiden, ist bei den Malacodermen erhalten. Das 8. Segment (Prae-

genitalsegment) zeigt sexuelle Differenzen, ebenso das 9. und 10. S. Pleurenplatten kommen bei Coleopteren nur am 1.—8. S. vor (bei *Lampyris* ♀ am 1.—7. S., bei *Cantharis*, ♂ und ♀, am 2.—8. ♂, oder 2.—7. ♀). Tastborsten sind auf den V. reichlicher als auf D. Drüsenporen lagern häufig um die Basis der Tastborsten. Häutungshaare sind an den D. reichlicher als an der V., ebenso Mosaikfelder. Dorsaldrüsen finden sich bei Canthariden nur an 1.—8. D. Die 9. D. fehlt in der Mehrzahl vollständig; die 10. fehlt den Lampyriden und Malachiiden (bei Canthariden vorhanden). Die 9. V. ist immer zweitheilig; eine Zwischensegmenthaut zwischen 8. und 9. S. fehlt den *Cantharini* und *Malthinini*, ist aber bei *Eros*, in hohem Grade bei *Lygistopterus* und den Malachioidea vorhanden (Legeapparat). Die Hälften der 9. V. besitzt Processus; mit Reduction der Hälften werden die Processus die Radii des Legeapparates der Erosini. Die 9. D. der ♂♂ ist viel häufiger ungetheilt als die der ♀♀. Die 10. D. der ♂♂ fehlt den Malachiiden. Die 9. V. besitzt bei den Malacodermen einen ventralen Bogen; sie ist bei den Malachiini mit der 9. D. zu einem structurlosen Trapez verwachsen. Cerci und 10. V. fehlen beiden Geschlechtern. Basalplatte ist vorhanden bei den Malacodermen, fehlt den Malachioidea. Die Parameren sind nie vollständig von einander getrennt. Bei den Canthariden kommt es zu einer Kapselbildung. Eine Basalplatte fehlt den Malachioidea. Der Penis ist röhren- oder kegelförmig; für die Malachiiden ist der einfach röhrenförmige P. charakteristisch. Ein Praeputialsack fehlt nur bei *Malthodes*. Derselbe läßt sich als Verschmelzung von zwei Ventralsäckchen des 9. S. auffassen. Stigmen finden sich in je einem Paare am 1.—7. Segment, am 8. fehlen sie nur bei *Luciola* und den Malachiiden. Am 9. und 10. S. finden sie sich nie. Systematisch läßt Verf. seine Ordnung Malacoderma nur aus den *Lampyridae* und *Cantharidae* (mit *Cantharini* und *Malthinini*) gebildet werden, während er die *Cleridae* und *Malachiidae* zur Ordnung Malachioidea vereinigt.

Krassilstschik, J., La Graphitose et la Septicémie chez les Insectes. Deux maladies des larves des Lamellicornes etc. Ausz. von O. Nüßlin. in: Zool. Centralblatt. 1. Jhg. No. 14. p. 561—562.

Mém. Soc. Zool. France. — v. Z. A. 1893. p. 489.

16. Brachistoma.

a) Bryozoa.

Vá ngel, E., Daten zur Bryozoen-Fauna Ungarns. Ausz. von C. J. Cori. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 525.

Zool. Anz. 1894. p. 153.

Harmer, Sidney, On the Occurrence of Embryonic Fission in Cyclostomatous Polyzoa. Ausz. von C. J. Cori. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 523—524.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 290.

b) Brachiopoda.

Gosselet, . . , Sur les variations du *Spirifer Verneuli*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 6. p. 357—358. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 7. p. 216.

Le *Spirifer Verneuli* varie beaucoup. Cependant ces variations ne donnent naissance à aucune espèce. Le *Sp. V.* se termine à la fin du famennien.

17. Mollusca.

Kleinenberg, N., Sullo sviluppo del sistema nervoso periferico nei Molluschi. Ausz. von E. Korschelt. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 483.

Monit. Zool. Ital. — v. supra p. 215.

Melville, Jam. Cosmo, and John Hy. Ponsonby, Descriptions of fifteen new Species of South-African Terrestrial Mollusca. With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 90—95.

Nobre, Aug., Contribuições para a Malacologia portugueza. in: Annaes de Sc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 135—136.

59 sp.

Nobre, Ang., Sur la faune malacologique des îles de S. Thomé et de Madère.
in: Annaes de Sc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 140—144.
9 sp. von Madeira.

Smith, E. A., On some new species from New Zealand and Australia and remarks upon some Atlantic forms occurring in Deep Water off. Sydney. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 569.
Proc. Malac. Soc. London.

Stearns, R. E. C., Report on the Mollusk-Fauna of the Galapagos Islands. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 483—484.
Proc. U. S. Nat. Mus. — v. Z. A. 1893. p. 581.

Wiegmann, Beiträge zur Anatomie der Landschnecken des Indischen Archipels. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 566—568.

Weber, Zool. Reise nach Ost-Ind. — v. Z. A. 1893. p. 501.

Haller, R., Beiträge zur Kenntnis der Placophoren. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 564—566.

Morphol. Jahrb. — v. supra p. 94.

Pelseneer, Paul, Pulmonés à branchie. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 5. p. 354—355. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 6. p. 183.

Un mollusque pulmoné de Madagascar (*Pulmobranchia* n. g. *lamellata* [Physa aut.]) présente en-dessous de l'orifice pulmonaire et à gauche de l'anus une branchie plissée (non pectinée), tout entière hors de la cavité palléale. Certaines formes indigènes de Pulmonés possèdent cette branchie en forme de lobe aplati: *Planorbis corneus*, *Pl. marginatus*, *Ancylus lacustris* (qui n'a plus trace de cavité palléale).

Collinge, W. E., The Myology of some Pulmonate Mollusca considered as a distinctive feature in the discrimination of genera. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 568.

Proc. Malac. Soc. London.

Peck, J. J., Report on the Pteropods and Heteropods [of the Albatross]. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 484—485.

Proc. U. S. Nat. Mus. — v. Z. A. 1893. p. 502.

Faussek, V., Über den sogenannten weißen Körper sowie über die Embryonalentwicklung desselben etc. der Cephalopoden. Ausz. von E. Korschelt. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 569—572.

Mém. Ac. Imp. St. Pétersbg. — v. supra p. 327.

Kishinouye, K., Note on the Eyes of *Cardium muticum* Reeve. With 1 pl. in: Journ. Coll. Sc. Tōkyō, Vol. 6. P. 4. p. 279—285.

The eyes develop in two different ways, in a more and in a less abbreviated process. They differ from those of *Pecten* by the presence of the choroid between the retina and the tapetum and by the mesoblastic origin of the pigment layer.

Girod, P., Observations physiologiques sur le rein de l'escargot (*Helix pomatia*). Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 485.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 94.

Kofoid, C. A., On some laws of cleavage in *Limax*. Ausz. von E. Korschelt. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 534—536.

Proc. Amer. Ac. Sc. — v. supra p. 126.

Webb, Wilfred Mark, »*Testacella haliotideae*« Drap. in: Nature, Vol. 50. No. 1291. p. 296.

Occurrences. — v. supra p. 328.

Nobre, Aug., Descrição d'uma nova especie de *Vaginula* de Angola; *V. Simrothi* n. sp. com 1 stamp. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 160—161.

18. Tunicata.

Caullery, Maur., Sur le bourgeonnement des *Diplosomidae* et des *Didemnidae*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 8. p. 437—439. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 9. p. 281.

Les tubes épicaudiques jouent le rôle principal dans le bourgeonnement. Ils

produisent deux bourgeons: une zone proliférante forme le bourgeon thoracique, une autre le bourgeon abdominal. Le tube digestif se forme aux dépens de trois ébauches indépendantes: l'oesophage, qui provient du tube épicaudique droit du bourgeon thoracique; l'anse intestinale à partir de l'estomac, qui est fournie par un diverticule de l'oesophage du parent, et le rectum qui dérive du rectum du parent. (*Diplosoma gelatinosum* Edv., *Didemnum*, *Leptoechinum*.)

Julin, Ch., Structure et développement des glandes sexuelles, ovogenèse, spermatogenèse et fécondation chez *Stylopsis grossularia*. Ausz. von A. Brauer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 462—464.

Bull. Scientif. France et Belge. — v. Z. A. 1893. p. 509.

19. Vertebrata.

Kingsley, J. S., The Origin of the Vertebrate Skeleton. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Aug. p. 635—640.

Especially on Miss Platt's and Klaatsch's researches (v. supra p. 166).

Julien, Alexis, De la coexistence du sternum avec l'épaule et le poumon. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 2. p. 173—176. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 3. p. 89.

Le sternum coexiste toujours avec l'épaule et le poumon: sans épaule ni poumon pas de sternum; mais le réciproque n'est point vraie. Le sternum, les côtes et l'épaule ne sont constants que chez les Mammifères et les Oiseaux. Le sternum s'articule toujours avec les côtes et l'épaule dans les Oiseaux, avec les côtes dans les Mammifères, avec l'épaule dans les Reptiles et les Batraciens.

Hoffmann, C. K., Untersuchungen über den Ursprung des Blutes und der blutbereitenden Organe. Mit 4 Taf. (Verhdlgn. K. Akad. Wetensch. Amsterdam, 2. Sectie, D. III. No. 4.) Amsterdam, Joh. Müller, 1893. gr. 8°. (p. 1—23, Litt. u. Erkl. p. 24—26.)

Wie Verf. früher nachgewiesen hat, daß die endotheliale Gefäßhaut dem Hypoblast ihren Ursprung verdankt, so weist er hier nach, daß auch das Blut aus dem Hypoblast entsteht. *Acanthias vulgaris*.

Coyne, . . , et . . Cannieu, Sur l'insertion de la membrane de Corti. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 2. p. 176—178. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 3. p. 89.

La membrane de Corti se présente sous la forme d'une membrane assez épaisse vers sa partie centrale, se terminant par deux extrémités minces, allongées, dont l'interne prend insertion sur la protubérance de Huschke, l'externe s'insère sur les cellules de Waldeyer, les cellules du sommet, les piliers, les cellules de Deiters et Corti et sur les premières rangées des cellules de Claudius.

— — Sur la structure de la membrane de Corti. *ibid.* No. 4. p. 294—297. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 5. p. 153.

La membrane de Corti est une formation cuticulaire, constituée par la coalescence de cils vibratiles agglutinés et présentant ainsi une grande analogie avec la cupule terminale des crêtes acoustiques.

a) Pisces.

Steindachner, Frz., Ichthyologische Beiträge (XVII). in: Anz. k. Akad. Wiss. Wien, 1894. XIV. p. 137—140.

8 n. sp. (7 von Africa, 1 von Constantinopel); Diagnosen.

Loeb, J., Über die Entwicklung von Fischembryonen ohne Kreislauf. Ausz. von F. Schenck. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 490—491.

Pffüger's Arch. f. Physiol. — v. Z. A. 1893. p. 325.

Moenkhaus, W. J., Variation of North American Fishes. With 4 pls. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Aug. p. 641—660.

I. The Variation of *Etheostoma caprodes* Rafin. Variations of colour, pattern, spines and rays. — Zool. Laboratory of the Univ. of Indiana.

Steindachner, F., Vorläufige Mittheilung über einige neue Fischarten aus den Seen von Mexico. in: Anz. k. Akad. Wiss. Wien, 1894. XV. p. 147—149.
4 n. sp.

Vieira, Lopez, Contribution à l'étude de l'ichthyologie marine. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Vol. I. Junho, p. 137—139.

Selachus maximum.

Traquair, R. H., Notes on the Devonian Fishes of Campbelltown and Scaumenac Bay in Canada. P. I. With 1 cut. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. I. 1892/93. p. 111—118. — P. II. ibid. p. 118.

I.: 6 (4 n.) sp., nn.: ?*Cheiracanthus costellatus*, *Cephalaspis Jexi*; II.: 4 sp.; n. g.: *Scaumenacia* (for *Phaneropleuron curtum*).

Locy, W. A., Formation of Medullary Groove, Optic Vesicles of Elasmobranchs, Pineal Eye etc. Ausz. von H. E. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 489—490.

Journ. of Morphol., Anat. Anz. — v. Z. A. 1893. p. 512, 516.

Jungersen, H. F. E., Die Embryonalniere von *Amia calva*. Ausz. von J. W. Spengel. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 14. p. 572—574.

Zool. Anz. No. 451. p. 246.

La Motte, Frz. Frhr., Noch ein Wort über die Durchforschung des Meeres nach den Aal-Laichplätzen. in: Mittheil. Sect. für Küsten- u. Hochseefischerei, 1894. No. 8. p. 173—180.

Gill, Theod., An Australasian Sub-family of Fresh-water Atherinoid Fishes. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Aug. p. 708—709.

Melanotaeniinae with *Melanotaenia* Gill (*Nematocentris* Pts.) and *Rhombatractus*.

Traquair, R. H., A further Description of *Palaeospondylus Gunni*, Traquair. With 1 pl. and 1 cut. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 87—94.

The cranium is without differentiated bones and without jaws. Immediately behind the head lie two small oblong plate-like bodies. The vertebral column consists of hollow vertebral centra with neural arches, without ribs. There are no paired limbs. It is no larval form and belongs probably to the Cyclostoma.

Schaffer, J., Über die Thymusanlage bei *Petromyzon Planeri*. Ausz. in: Anzeig. k. Akad. Wiss. Wien, 1894. XIV. p. 141.

Anlagen für jeden Kiemensack doppelt.

Blanc, H., Étude sur la fécondation de l'oeuf de la Truite. Ausz. von A. Brauer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 538.

Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 25.

Clarke, Wm. Eagle, On *Scorpaena dactyloptera*, Delaroche, and its Occurrence in the British North Sea Area. With 1 pl. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 94—101.

b) Amphibia.

Amphibia of Palawan etc., of the Death Valley Expedition, v. Reptilia.

Philippi, R. A., *Phrynisus* Bibron ist nicht *Phrynisus* Wiegmann. in: Arch. f. Naturgesch. 60. Jhg. 1. Bd. 2. Hft. p. 214—216.

Phr. nigricans Bell u. Bibron ist = *Chaunus formosus* Tschudi, also *Phrynisus formosus*.

Lund, M. M., Om Frøernes Forhold overfor Vinterkulden. in: Vid. Meddel. Nat. Foren. Kjøbenh. 1893. p. 125—165. — Ausz. von H. F. E. Jungersen. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 14. p. 574—577.

Phisalix, C., et Ch. Contejean, Sur les propriétés antitoxiques du sang de Salamandre terrestre (*Salamandra maculosa*) vis-à-vis du curare. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 8. p. 434—436. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 9. p. 280—281.

Le mélange de sang de Salamandre et de curare, en proportions convenables,

n'agit pas sur la grenouille. Le sang de Salamandre provoque une réaction physiologique antagoniste du curare.

c) Reptilia.

Boulenger, G. A., On the Herpetological Fauna of Palawan and Balabac. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 81—90.

24 Reptilia (1 n. sp. *Polyodontophis bivittatus*); 13 Amphibia (4 n. sp.: *Rana palawensis*, *varians*, *Rhacophorus Everetti*, *Ixalus longicrus*).

Stejneger, L., Report on Reptiles and Batrachians [Death Valley Exped.]. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 539—540.

North Amer. Fauna, No. 7. — v. Z. A. 1893. p. 526.

Mitsukuri, K., On the Process of Gastrulation in Chelonia (Contributions to the Embryology of Reptilia. IV.) With 3 pls. in: Journ. Coll. Sc. Tōkyō, Vol. 6. P. 4. p. 227—278.

The Primitive Plate is raw material left at the centre of the blastoderm, by which certain palingenetic processes are gone through. The Invagination-Cavity is the Archenteron, and gives rise to the alimentary canal and the organs derived from it exclusive of the proctodaeum and the stomodaeum. The Yolk-sac must be regarded as a ventral appendage of the Archenteron; both are formed separately and come only secondarily into connection. Remarks on Will's papers.

Dames, W., Die Chelonier der norddeutschen Tertiärformation. Mit 4 Taf. u. 3 Textfigg. in: Palaeont. Abhdlgn. (Dames u. Kayser), N. F. Bd. 2. (Bd. 6.) 4. Hft. p. 197—220.

Chelyopsis holsaticus n. sp., *Pseudosphargis* n. g. *ingens* Koenen, *Psephophorus* n. sp. indet.

Vaillant, L., Les tortues éteintes de l'île Rodriguez etc. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 493—494.

Arch. du Mus. (Centenaire). — v. Z. A. 1893. p. 527.

Sacco, Feder., *Trionici* di M. Bolca. Con 1 tav. in: Atti R. Accad. Sc. Torino, Vol. 29. Disp. 12. p. 654—662.

Le forme descritte dal M. Bolca e da Monteviale sembrano essere varietà di una o due specie.

Phisalix, G., et G. Bertrand, Sur la présence de glandes vénimeuses chez les couleuvres etc. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 494—495.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 25.

Nobre, Aug., Nota acerca do habitat da »*Vipera berus*«, L. em Portugal. in: Annaes de Scienc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 123—124.

Alcobaça, perto de Castro Laboreiro (Serra do Sunjo).

Anderson, J., On a new species of *Zamenis* [Rogersi] and a n. sp. of *Bufo* [Pentoni]. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 492—493.

Ann. of Nat. Hist. — v. Z. A. 1893. p. 530.

d) Aves.

Sherborn, C. Davies, The Ornithological Writings of Victor Lopez Seaone. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Aug. p. 154—155.

Two pamphlets were pre-dated.

Goodchild, J. G., Supplementary Observations on the Cubital Coverts of the Euornithes. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 171—181.

Detailed descriptions of the presence, absence, overlap and size of the Cubital Majors, Medians and Minors in the different orders of Birds.

Sappey, C., De la nécessité pour les Autruches, et la plupart des Oiseaux, d'avaler des corps durs qui séjournent dans la région pylorique de l'estomac, et qui jouent, à l'égard des aliments, le rôle d'organes masticateurs. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 3. p. 200—205.

Si l'on applique le dos d'un animal sur l'oreille pendant la durée de la diges-

tion on entend un bruit tout particulier, croissant, décroissant et intermittent, résultant du frottement réciproque des corps durs et du relâchement des parois de l'estomac.

Taschenberg, O., »Die Entstehung der Färbung der Vogeleier«. Einige Bemerkungen gegen Herrn Dr. Heinrich Wickmann. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 455. p. 304—309.

Historisch-litterarisch. Verf. wahrt sich gegen W.'s Darstellungen.

Hartert, E., List of the first collection of Birds from the Natuna Islands. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 13. p. 541—542.

Novitat. Zoolog. Tring. — v. supra p. 170.

Lepri, Gius., Appunti ornitologici per la provincia di Roma. 1894. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. 14. No. 8. p. 100—101.

Tait, W. G., Aves de Portugal. Contin. in: Annaes de Sc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 115—122.

Sp. No. 19—40. — v. supra p. 233.

Coupin, Henri, À propos de l'oeuf du Coucou. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 4. p. 124—125.

Les expériences de Raspail sont à refaire en prenant des oeufs sortant de l'oviducte ou portés artificiellement à la température des autres.

Raspail, Xav., À propos de l'adoption de l'oeuf du coucou par les Passeraux. ibid. No. 6. p. 188—189.

Reponse à Mr. Coupin. R. a réalisé ces conditions.

— L'adoption par les Passereaux de l'oeuf du coucou. ibid. No. 3. p. 81—84.

Extr. des Mém. Soc. Zool. France. — v. supra p. 340.

Hirota, S., On the Sero-amniotic Connection and the Foetal Membranes of the Chick. With 3 pls. in: Journ. Coll. Sc. Tōkyō, Vol. 6. P. 4. p. 337—369, 370—372.

Description of the epiblastic sero-amniotic connection, its replacement by mesoblastic cells, and on its effects on the foetal membranes. Comparison of these structures in the Chick and in the Chelonia.

Clarke, Wm. Eagle, On the Identity of the *Rubecola Tytleri* of Jameson. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 29—30.

Is *Muscicapa parva* Bechst.

Hancock, Jos. L., Ornithophilous Pollination. With 1 pl. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Aug. p. 679—683.

Trochilus colubris.

e) Mammalia.

Leche, W., Zur Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems der Säugethiere.

1. Lief. Mit 5 Taf. Stuttgart, E. Nägele, 1894. 4^o. (p. 1—56). M 16, —.

Erinaceus: das persistierende Gebiß besteht aus Factoren der 1. und der 2. Dentition. Die Milchzähne der mittleren Antemolaren sind verloren gegangen, die bleibenden functionieren mit Milch- und Ersatzzähnen. Bei den *Soricidae* findet nur eine einmalige Zahnentwicklung statt, die Milchdentition fehlt. Die *Talpidae* haben eine solche.

Guldberg, G., Rudimentäre Baglemmer hos Hvaldyrene i Fosterlivet. in: Vid.-Selsk. Forhdlgr. Christiania, 1894. No. 6. p. 1—7. — Ausz. von H. F. E. Jungersen. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 499—500.

Verf. fand bei einem *Phocaena*-Embryo deutliche Rudimente. Die von Kükenthal angegebenen liegen zu weit nach vorn.

Mingazzini, G., Über die Furchen und Windungen des Gehirns der Primaten und der menschlichen Frucht. Mit 1 Taf. in: Moleschott's Untersuchn. z. Naturl. d. Menschen u. d. Thiere. 14. Bd. p. 177—229.

In der Reihe der Affenarten läuft in den letzten Monaten des Fruchtlebens die phylogenetische Entwicklung vieler Furchen und Windungen derjenigen beim menschlichen Gehirn gleich. Wie überhaupt am Gehirnmantel des Menschen

- Anklänge an americanische Affen auftreten, so giebt es kein Gehirn, das dem menschlichen im 7.—8. Monat des Fruchtlebens mehr gleiche als das des *Ateles*.
- Vieira, Lopez, Étude comparative du squelette du Chien et du Loup. in: Annaes de Sc. Naturaes, Porto, Vol. 1. Junho, p. 109—114.
- Les squelettes (d'un individu de chaque espèce) se ressemblaient tout à fait; les os du chien étaient en général moins gros.
- Olsen, A. J., Baever (*Castor fiber*) i Suldal. in: Stavanger Museums Aarsberetn. 1892. (1893.) p. 27—29. — Ausz. von H. F. E. Jungersen. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 12. p. 500—501.
- Edwards, A. Milne, Sur deux Orang-Outans adultes morts à Paris. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 3. p. 191—194. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 4. p. 119—120.
- Max und Moritz. — Toutes les formes n'appartiennent qu'à une seule espèce, *Simia Satyrus* L.
- Deniker, J., et R. Boulart, Sur divers points de l'anatomie de l'Orang-Outan. ibid. p. 235—238. — Extr. eod. loco p. 120.
- Les sacs laryngiens étaient pairs et inégaux (chez l'un des deux individus le sac droit était réduit à une petite bourse cylindrique de 4 cm de longueur). Des excroissances adipeuses de la tête l'une s'observait sur l'occiput et la nuque, de 6 cm d'épaisseur, tandis que deux autres en forme d'crêtes semilunaires, longues de 18 cm et larges de 11 cm se trouvaient de chaque côté de la face sur les joues. Le cartilage de Wisberg mesurait plus de 2 cm de longueur. Le poumon droit présentait une ébauche de lobulisation. Le cerveau de Maurice pesait à l'état frais 400 g (un peu plus de 0,5 % du poids de l'animal).
- Pousargues, E. de, Sur l'appareil génital mâle de l'Orang-Outan (*Simia Satyrus* L.). ibid. p. 238—240. Extr. eod. loco p. 120.
- Les vésicules séminales sont très grandes, sans diverticules. La prostate est entièrement post-urétrale. L'os pénial était de 17 mm de longueur.
- Delisle, P., Sur l'ostéologie des Orang-Outans. ibid. p. 241—242.
- (Le crâne.) Entre les sujets de même sexe il y a des variations individuelles très grandes dans le développement de la voute crânienne.
- Hubrecht, A. A. W., De placentatie van de Spitsmuís (*Sorex vulgaris* L.). Met 9 pl. (Verhdlg. K. Akad. Wetensch. Amsterdam, 2. Sectie, D. III. No. 6.) Amsterdam, Joh. Müller, 1893. gr. 8°. (p. 1—41, Verklar. p. 42—56, Err. p. 57.)
- Englisch in: Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 120.

20. Anthropologie.

- Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXIV. Bd. (Der neuen Folge XIV. Bd., III. Hft.) Mit 66 Textillustr. Wien, A. Hölder in Comm., 1894. 4°. (p. 97—154, Sitzgsber. p. [45]—[64].)
- De Blasio, Abele, Crania aegyptiaca vetera et hodierna. P. II. [III.] (Contin.) in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. 14. No. 8. p. 98—101.

21. Palaeontologie.

- Palaeontologische Abhandlungen hrsg. von W. Dames und E. Kayser. Neue Folge Bd. II. (Der ganzen Reihe Bd. VI.) Hft. 4. Mit 4 Taf. Jena, G. Fischer, 1894. 4°. (26 p.) M 10,—.
- Bennie, Jam., The Raised sea-Bottom of Fillyside. With Lists of the Foraminifera and Ostracoda by Dav. Robertson. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 26—28.
- Foraminifera: 20 sp., Ostracoda: 25 sp.
- Bell, Alfr., On a Deposit in Largo Bay. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. P. 1. 1892/93. p. 22—26.

(August, Fortsetzung.)

1. Geschichte und Litteratur.

Zoologischer Jahresbericht für 1893. Herausgeg. von der Zoologischen Station zu Neapel. Redig. von Paul Mayer. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (Tit., V p., 31, 14, 19, 11, 64, 9, 83, 64, 34, 221, 28 p.) *M* 24,—.

Jahresbericht über Veröffentlichungen und wichtigere Ereignisse im Gebiete des Forstwesens, der forstl. Botanik, der forstl. Zoologie, der Agriculturchemie und der Meteorologie für das Jahr 1893. Hrsg. von Tuisko Lorey und Jul. Lehr. Suppl. zur Allg. Forst- u. Jagdzeitung, Jahrg. 1894. Frankfurt a/M., Sauerländer, 1894. 4°. (90 p.) *M* 2,60.

Taschenberg, O., Geschichte der Zoologie und der Zoologischen Sammlungen an der Universität Halle 1694—1894. Mit 9 Taf. u. 3 Fig. im Text. Sonderabdr. aus Abhdlgn. Naturf. Ges. Halle, Bd. XX. Jubiläums-Festschrift. Halle a/S., M. Niemeyer, 1894. 8°. (176 p.) *M* 6,—.

Dönitz, W., Necrolog: Ed. G. Honrath. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 319—320.

Bardeleben, K. von, Joseph Hyrtl. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 24/25. p. 773—776.

Hennicke, Carl R., K. Th. Liebe †. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 213—215.

Dalla Torre, K. W. von, Die volksthümlichen Thiernamen in Tirol und Vorarlberg. Sep.-Abdr. aus: Beiträge zur Anthropologie von Tirol. Innsbruck, Druck der Wagner'schen Univ.-Druck., Selbstverlag, 1894. 8°. (100 p.)

Sherborn, C. Davies, Books of Reference in the Natural Sciences. in: Natural Science, Vol. 5. Aug. p. 115—127.

Ackermann, Karl, Die landeskundliche Litteratur für Hessen. Fünfter Nachtrag. in: 39. Ber. Ver. f. Naturk. Kassel, p. 1—18.

Field, Herb. Haviland, La réforme bibliographique. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 259—263.
v. supra p. 129. 293.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Goodrich, E. S., Some Reforms in the Oxford University Museum. With 3 pls. in: Natural Science, Vol. 5. Aug. p. 128—131.
New cases for exhibition.

Grulich, Osc., Geschichte der Bibliothek und Naturaliensammlung der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Mit 1 Tit.-Bilde. Halle; Leipzig, W. Engelmann in Comm., 1894. 8°. (IX, 300 p.) *M* 6,—.

Zoologischer Garten in Basel. Jahresbericht 1893. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 218—221.

Zum fünfzigjährigen Jubiläum des Berliner Zoologischen Gartens. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 8. p. 225—227.

Blaauw, F. E., Über einige fremdländische Thiere in 's Graveland, Holland. Fortsetzung. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 204—207. No. 8. p. 246—250.

v. supra p. 244. — *Casarius uniappendiculatus*, 13 Arten von Gänsen, *Somateria mollissima*, *Grus viridirostris*, *Aramides ypecaha*, *Rhinochaetus jubatus*, *Polyplectron chinquis*, *Callipepla Gambeli*, *Galloperdix spadicea*, *Eudromia elegans*, *Poëchila mirabilis*, *Emberiza chrysophrys*, *Geopelia cuneata*.

- Bolau, Heinr.**, Kleine Mittheilungen aus dem zoologischen Garten in Hamburg. Mit 3 Abbild. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 8. p. 227—231.
Bieber beim Baumfällen.
- Stieren, Adolf**, Über die Insel Solowetzsk und ihre biologische Station. in: Sitzgsber. Naturf. Ges. Univ. Jurjew, 10. Bd. 2. Hft. p. 255—297.
Mit tabellarischer Übersicht der wirbellosen Thiere.
- Zacharias, Otto**, Die biologische Süßwasserstation der Universität von Illinois. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 15. p. 559—560.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel. Zugleich ein Repertorium der Mittelmeerkunde. 11. Bd. 3. Hft. Mit 7 Taf. und 11 Figg. im Text. **Berlin**, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (p. 325—478.) *M* 15,—.
- Angehängt: Viertes Preis-Verzeichnis der conservierten Seethiere. 1894. 8°. (14 p.)
- Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands**. Hrsg. von der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft. 2. Ser. Biologische Naturkunde. Bd. X. Lief. 3. 4. **Dorpat**, Karow in Comm., 1893. 1894. 8°. (3.: p. 257—359; 4.: p. 361—527.) 3.: *M* 1,—; 4.: *M* 2,—.
- Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjew (Dorpat) redig. von J. v. Kennel. 10. Bd. 2. Hft. 1893. **Jurjew** (Dorpat), Verlag d. Ges. (Karow in Comm.), 1894. 8°. (p. 213—421, 1 Taf.) {Anhang: Loewinson-Lessing, F., Petrographisches Lexikon. Jurjew, Druck von C. Mattiesen, 1893. p. 1—112.) *M* 3,—.
- Jahresbericht, 78., der Naturforschenden Gesellschaft in Emden pro 1892/93. **Emden**, W. Haynel, 1894. 8°. (100 p.) *M* 1,50.
- Revue Suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Genève publiées sous la dir. de Maur. Bedot. T. II. Fasc. 2. 14. Aout. **Genève**, impr. Aubert-Schuchardt, 1894. 8°. (p. 215—348, 4 pls.)
- Jahresbericht, 42. und 43., der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover für die Geschäftsjahre 1891/92 und 1892/93. Hrsg. von D. Herm. Ude. **Hannover**, Hahn'sche Verlagshdlg. in Comm., 1894. 8°. (106 p., 1 Taf.)
- Anatomischer Anzeiger. Centralblatt für die gesammte wissenschaftliche Anatomie. Amtliches Organ der Anatomischen Gesellschaft. Hrsg. von Karl von Bardeleben. 9. Bd. [25 Nrn.] Mit 4 Lichtdr.- u. 5 lith. Taf., sowie 261 Abbildgn. im Texte. **Jena**, G. Fischer, 1894. 8°. (VIII, 776 p.)
- Bericht, XXXIX., des Vereins für Naturkunde zu Kassel über die Vereinsjahre 1892—94. Erstattet vom zeitigen Geschäftsführer. **Kassel**, Max Siering, 1894. 8°. (32, 36 p., 2 Taf.) *M* 1,20.
- Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging onder red. van A. A. W. Hubrecht, P. P. C. Hoek, G. Ruge, en C. Th. Sluiter. 2. Ser. D. IV. Afl. 3. **Leiden**, E. J. Brill, Juni 1894. (erh. Aug.) 8°. (p. 185—288, Sitzgsber. p. LXIII—LXV, pl. VI—VIII.)
- Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Hrsg. von A. v. Kölliker und E. Ehlers. 58. Bd. 2. Hft. [7. Aug.] Mit 12 Taf. u. 3 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894 8°. (p. 189—354.) *M* 14,—.
- The Quarterly Journal of Microscopical Science. Ed. by E. Ray Lankester, with the cooper. of A. Sedgwick and W. F. R. Weldon. N. Ser. Vol. 36. P. 2. June, P. 3. July. **London**, J. & A. Churchill, 1894. 8°.

- (2.: p. 127—306, 11 pls. [13—15, 15^a, 16—21]; 3.: p. 307—433, 10 pls. [22—31.]) à 10 s.
- Mémoires de la Société Zoologique de France pour l'année 1894. T. VII. 2. et 3. Parties. feuil. 9 à 23. Pls. III à V [IV., pl. V. pas encore publiée]. Paris, Soc., 1894. 8°. (p. 129—368).
- Proceedings of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. XXXIII. No. 144. Jan. 1894. Philadelphia, MacCalla & Co., 1894. 8°. (p. 1—157, 10 pls.) [No. 143 not yet issued.]
- Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1894. Part I. Jan.—April. Ed. Edw. J. Nollau. Philadelphia, Acad., 1894. 8°. (p. 1—144, 1 pl.)
- Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen. 3. Sér. 29. Ann. 1. et 2. sem. 1893. Rouen, impr. Lecerf, 1894. gr. 8°. (265 p.)
- Bulletin of the Essex Institute. Vol. 25. No. 4/6. 7/9. 10/12. Vol. 26. No. 1/3. Salem, printed at the Salem Press, 1893. 1894. 8°. (25. 4./6.: p. 19—74, 2 pls.; 7./9.: p. 75—110; 10./12.: p. 111—134, 1 pl., tit., contents. 25. 1./3.: p. 1—64.)
- Tufts College Studies, No. II. Published by the Charles Hyde Olmsfead Fund. Tufts College, Mass., July, 1894. 8°. (p. 49—62, 1 pl.)
- Archives Italiennes de Biologie. Revues, Résumés, Reproductions des Travaux scientif. Italiens sous la dir. de A. Mosso. T. XXI. Fasc. II. Turin, Hrm. Loescher, 1894. 8°. (p. 173—348, 3 pls.; Congrès internat. d. Sc. méd. Rome p. I—XVI.)
- Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendomois. 1894. 2. trim. Vendôme, impr. Huet, 1894. 8°. (p. 85—164.)
- Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, showing the operations, expenditures, and condition of the Institution for the year ending June 30, 1892. Report on the U. S. National Museum. Washington, Govt. Print. Off., 1893 [rec. Aug. 1894]. 8°. (XV, 620 p., 5 figg. in the text and 103 pls.)
- Proceedings of the United States National Museum. Vol. XVI. 1893. [No. 919—975]. Published under the direction of the Smithsonian Institution. Washington, Govt. Print. Off., 1894. 8°. (X, 808 p., 84 pls., 13 textfigg.) — Vol. XVII. No. 976—998. [No. 990 not yet received.] ibid. 1894. 8°. (p. 1—241, 9 pls.)
- Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Math.-nat. Classe. 103. Bd. 1. Abth. Hft. IV/V. 3. Abth. Hft. I/IV. Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. (103. 1. IV/V.: p. 193—196, 5 Taf. u. 4 Textfigg.; 103. 3. I/IV.: p. 1—139, 6 Taf. u. 6 Textfigg.) 103. 1. 4./5.: M 4,40; 3. 1./4.: M 4,40.
- Verhandlungen der kaiserlich-königl. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Hrsg. von d. Gesellschaft. Red. von Carl Fritsch. Jahrg. 1894. XLIV. Bd. II. Quartal. Mit 3 Taf. u. 6 Figg. im Texte. Wien, A. Hölder in Comm., 1894 (Juli). 8°. (Sitzgsber. p. 9—37, Abhdlgn. p. 137—237.)
- Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. A. u. d. Tit.: Populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaft. Hrsg. vom Verein zur Verbr. nat. Kenntn. 34. Bd. (34. Cyclus). Vereinsjahr 1893/94. Wien, W. Braumüller & Sohn in Comm., 1894. 8°. (LV, 534 p., 7 Taf.) M 8,—.

Anatomische Hefte. Referate und Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von F. Merkel und R. Bonnet. 1. Abth. Arbeiten aus anatomischen Instituten. XII. Hft. (IV. Bd. Hft. II.) Mit 10 Taf. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894. Lex.-8°. (Tit., p. 193—351.) M 16,—.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Nietsche, Vict., Über vier von ihm selbst entworfene zoologische Schulwandtafeln. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 44. Bd. 2. Quart. Sitzgsber. p. 19—21.

Marenzeller, Em. von, Die große Seeschlange. in: Schrift. Ver. z. Verbreit. naturw. Kenntn. Wien, 34. Bd. p. 99—128.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

Mayer, P., Allgemeine Biologie und Entwicklungslehre (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. f. 1893. (19 p.)

Lang, Arn., Lehrbuch der vergleichenden Anatomie zum Gebrauche bei vergleichend-anatomischen und zoologischen Vorlesungen. 4. Abth. Vergleichende Anatomie der Echinodermen und Enteropneusten. Mit 251 Abbildungen. A. u. d. T.: Lehrbuch der vergl. Anatomie der wirbellosen Thiere, und u. d. T.: Lehrbuch der vergleich. Anatomie der Echinodermen u. Enteropneusten. Jena, G. Fischer, 1894. 8°. (XVI p., p. 871—1198). M 7,—.

Bethe, Albr., Die Erhaltung des Gleichgewichts. Zweite Mittheilung. Mit 7 Figg. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 16. p. 563—582.

v. supra p. 32. — Die Möglichkeit, daß Tauben, denen beide Labyrinth exstirpiert wurden, gehen und kleine Strecken über dem Erdboden fliegen können mit Erhaltung des Gleichgewichts, erklärt Verf. dadurch, daß bei beiden Bewegungsarten das Gleichgewicht mechanisch erhalten wird. Versuche mit ein- und doppelseitiger Exstirpation der Labyrinth bei Fischen (*Perca*, *Scardinius* und *Esox*) bestätigen die statische Function des Labyrinths, aber auch die Ansicht Ewald's, daß ein Theil des Labyrinths in naher Beziehung zur Körpermusculatur steht.

Nagel, Wilib. A., Ergebnisse vergleichend-physiologischer und anatomischer Untersuchungen über den Geruchs- und Geschmacksinn und ihre Organe. Autoreferat. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 15. p. 543—556. (v. infra.)

Ryder, John A., and Mary E. Pennington, Non-sexual Conjugation of the Nuclei of the adjacent Cells of an Epithelium. With 5 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 24/25. p. 759—764.

Observed in *Porcellio*.

Mitchell, P. Chalmers, Hertwig's »Preformation or New Formation«. Part I. in: Natural Science, Vol. 5. Aug. p. 132—134.

Introductory. — v. supra p. 298.

Hertwig, O., Präformation oder Epigenese. Ausz. von V. Häcker. in: Biol. Centralblatt. 14. Bd. No. 16. p. 598—605.

Trinchese, S., Nouvelles observations sur les vésicules directrices. Extr. in: Compt. rend. Sect. Anat. Congr. méd. Rome. p. XII. (an: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 2.)

v. Monit. Zool. Ital. v. supra p. 183.

Frederieq, L., Autotomy in the Animal Kingdom. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 438.

Bull. Acad. R. Belg. — v. supra p. 18.

7. Descendenztheorie.

- Dennert, E., Der Darwinismus und sein Einfluß auf die heutige Volksbewegung. Mit einem Anhang über »Dodel-Port's Kampfesweise«. Berlin, Buchhdlg. der »Deutschen Lehrerzeitung«, 1894. 8^o. (64 p.) *M* —, 50.
- Weismann, Aug., Äußere Einflüsse als Entwicklungsreize. Jena, G. Fischer, 1894. 8^o. (VIII, 80 p.) *M* 2, —.
- Die »Romanes-Vorlesung«. — Verwendung des Reizes als Auslösung verschiedener Entwicklungsanlagen.
- Effect of External Conditions on Development. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 434—435.
- Nature. — v. supra p. 184.
- Sedgwick, A., Von Baer's Law and the Significance of Ancestral Rudiments in Embryonic Development. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 433—434.
- Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 184.
- Lendenfeld, R. von, Haacke's Theory of Gemmaria. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 436—437.
- Biol. Centralbl. — v. supra p. 299.
- Haacke, Wilh., Die Vererbung erworbener Eigenschaften. (Schluß.) in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 15. p. 529—543.
- v. supra p. 299. — Erwiderungen auf v. Lendenfeld's Einwendungen gegen die Gemmarienlehre.
- Giard, A., Dimorphism due to Parasitism. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 439.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 184.

8. Faunen.

- Wallace, A. R., Zoological Regions. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 437—438.
- Nature. — v. supra p. 148.
- Wilson, D., Notes on »Camping-out«, Fishing and Cariboo Hunting in New Brunswick. in: Trinidad Natural Field Club, Vol. 2. No. 3. Aug. p. 55—77.
- Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte. Hrsgeg. von der Zoolog. Station zu Neapel. 21. Monographie [13. Jahrgang]. Ostracoden von G. W. Müller. Mit 40 Taf. in Lithogr. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 4^o. (VIII, 404 p., 41 Bl. Erklär.) *M* 100; —.
- Herdman, W. A., Zoology of Irish Seas. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 438.
- Rep. Brit. Assoc. — v. supra p. 301.
- Kolombatovic, Gjuro, O navodima vrsti Meći (Cephalopoda) i kralješnjaka (Vertebrata) Jadranskoga mora. U Splitu, 1894. 8^o. (54 p.)
- Nachträge zu V. Carus' Prodrömus Faunae medit., die Cephalopoden u. Wirbelthiere des adriatischen Meeres betreffend. — Text croatisch u. italienisch.
- Fritsch, Ant., und V. Vávra, Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens. IV. Die Thierwelt des Unterpročernitzer und Gatterschlager Teiches, als Resultat der Arbeiten an der übertragbaren Zoologischen Station. Mit vielen [80] Abbildungen im Texte. — Archiv der naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen. IX. Bd. No. 2. Prag, Fr. Rívnáč in Comm., 1894. Lex.-8^o. (124 p.) *M* 6, —.
- Mit tabellarischen Übersichten des Auftretens und der Vertheilung der Thiere und des Planktons.
- Lauterborn, R., Winter Fauna of the Upper Rhine. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 440.
- Biol. Centralbl. — v. supra p. 249.

Zacharias, O., Biologische Untersuchungen in amerikanischen Seen. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 16. p. 605—607.

9. Invertebrata.

Alcock, A., Deep-Sea Invertebrates of Indian Ocean. With 1 pl. in: Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 62. p. 169—177. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 439.

Forbes, S. A., A Preliminary Report on the Aquatic Invertebrate Fauna of the Yellowstone National Park, Wyoming, and the Flathead Region of Montana. With 6 pls. in: Bull. U. S. Fish Comm. Vol. XI. f. 1891. p. 207—256.

Daphnia 4 n. sp., 1 n. var.; *Cypris* 1 n. sp.; *Cyclops* 4 (3 n.) sp.; *Diaptomus* 3 n. sp.; *Epischura* 1 n. var.; Rotifera: *Monostyla ovata* and *Conochilus leptopus* n. spp.; *Stentor igneus* n. var.

Richard, Jul., Sur quelques animaux inférieurs des eaux douces du Tonkin (Protozoaires, Rotifères, Entomostracés). in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 237—243.

Flagellés: 1 sp., Rhizopodes: 3 sp., Hydroides: 1 sp., Oligochètes: 1 sp., Rotifères: 7 sp., Bryozoaires: 1 sp., Cladocères: 9 (1 n.) sp.: *Ceriodaphnia Rigaudi* n. sp., Copépodes: 3 sp.

White, Ch. A., Notes on the Invertebrate Fauna of the Dakota Formation, with Descriptions of new Molluscan forms. With 1 pl. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 995. p. 131—138.

5 n. and 2 doubtful sp. of Mollusks.

Garstang, W., Phylogeny of Chordata. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 438—439.

Zool. Anz. 17. Jhg. p. 122.

Rübsamen, Ew. H., Über australische Zoocecidien und deren Erzeuger. Mit 7 Taf. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 199—234.

Cocciden: n. g. *Apimorpha* (*Brachyseelis* Schrader) 3 n. sp., *Opisthoscelis globosa* n. sp.; n. g. *Crocidoecysta*; Dipteren-, Coleopteren-, Psylliden-Gallen und Gallen unbekannten Ursprungs.

10. Protozoa.

Schiemenz, P., Protozoa (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (31 p.)

Maggi, Leop., Coloranti e Protisti. Contin. in: Boll. Scientific. (Maggi, Zoja), Anno XVI. No. 2. p. 55—61.

Schlumberger, G., Note sur les Foraminifères des mers arctiques russes. Avec 1 pl. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 252—258.
6 n. sp.

Chapman, Fred., The Foraminifera of the Gault of Folkestone. VI. With 1 pl. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 421—427.

11 (1 n.) sp. of *Vaginulina* [*V. Priceana* n. sp.], 2 n. var.

Carter, Fred. B., Radiolaria Classification. Contin. With cuts. in: Amer. Monthly Micr. Journ. Vol. 15. No. 4. Apr. p. 112—121.

v. supra p. 80.

Schewiakoff, W., Über die Ursache der fortschreitenden Bewegung der Gregarinen. Mit 2 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 2. Hft. p. 340—354.

Die Bewegung ist nicht activ, sondern wird durch das Austreten von Gallertfäden bewirkt, welche aus der zwischen Cuticula und Ectoplasma liegenden Gallertschicht stammen und durch Längsspalten im Grunde der Längsfurchen der

- Cuticula austreten. Die Gallerte erstarrt und bildet einen Stiel, welcher immer länger wird durch neue Ausscheidungen. Da sein freies Ende an der Unterlage fest sitzt, erfolgt eine Vorwärtsschiebung der Gregarine.
- Thélohan, P., Spores of Microsporidia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 465.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 303.
- Gurley, R. R., Classification of Myxosporidia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 465.
- Bull. U. S. Fish Comm. 1891. — v. supra p. 186.
- Brauer, Aug., Über die Encystierung von *Actinosphaerium Eichhorni* Ehrbg. Mit 2 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 2. Hft. p. 189—219—221.
- Das sich encystierende Thier zieht seine Pseudopodien ein und scheidet eine Gallerthülle aus. Der vacuoläre Bau des Protoplasmas bildet sich zurück; in der Marksicht treten dotterartige Körnchen auf; überall werden kieselige, nach der Peripherie verlagerte Skeletstücke ausgeschieden. Hiernach zerfällt das Thier in so viel Cysten erster Ordnung als Kerne vorhanden waren. Nach einer oder zwei Theilungen (mitotisch) der Kerne und Zellen werden Cysten zweiter Ordnung gebildet, welche zu Ruhecysten werden. Aus diesen entwickeln sich, nach einer in einer gemeinsamen Gallerthülle verbrachten längeren Zeit ein- oder mehrkernige Actinosphaerien, in denen die dotterartigen Körner allmählich verschwinden. Mit einem Befruchtungsact hat der Vorgang nichts zu thun.
- Schaudinn, Fritz, Über Kernteilung mit nachfolgender Körpertheilung bei *Amoeba crystalligera* Gruber. Mit 1 Zincogr. in: Sitzgsber. K. Preuß. Ak. Wiss. Berlin, 1894. XXXVIII. p. 1029—1036.
- Sch. bestätigt die von F. E. Schulze an *Amoeba polypodia* beobachtete directe Kernteilung bei *A. crystalligera* bei Anwendung von Färbungsmethoden.
- Blochmann, F., *Dimorpha nutans*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 463.
- Biol. Centralbl. — v. supra p. 81.
- Wildeman, E. de, Sur le thermotaxisme des *Euglènes*. in: Bull. Soc. belg. de Microsc. 20. Année, 1893/94. No. IX. p. 245—258.
- Les Euglènes sont sensibles à la chaleur, mais des expériences on ne peut pas déduire qu'il y a un optimum de température, auquel la réaction se ferait le plus rapide.
- Rhumbler, L., Enclosure of *Globigerina* by *Orbulina*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 464—465.
- Zool. Anz. 17. Jhg. p. 250.
- Ishikawa, C., Nuclear Division in *Noctiluca*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 464.
- Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 18.
- Gould, Lilian J., Minute Structure of *Pelomyxa palustris*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 463—464.
- Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 250.
- Léger, L., New Genus of Gregarines [*Rhopalomia*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 466.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 303.

11. Spongiae.

- Bidder, G. P., Porifera (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (14 p.)
- Masterman, A. T., Nutritive and Excretory Processes in Porifera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 461.
- Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 250.
- Dendy, A., Comparative Anatomy of Sponges [*Lelapia*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 461—462.
- Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 251.
- Garbini, Adr., Contributo allo studio delle Spongille italiane. Con 3 figg. Verona stab. tipo-lit. G. Franchini, 1894. 8^o. (23 p.)
- Estr. dal Vol. LXX. Ser. III. dell' Accad. di Agricoltura, Arti e Commercio di

Verona. — Nel Veronese si trovano *Euspongia lacustris* e *Ephydatia fluviatilis*. *Eusp. lac.* è comune ovunque, *Eph.* è rara. Le spicole embrionali dell' *Eusp.* sono spinose, dell' *Ephyd.* lisce. Fra i parassiti delle spongille si trova una nuova specie di *Leptocerus*, *L. spongillae*.

Petr, Fr., Evropské Houby Sladkovodní [Europäische Süßwasserschwämme]. Chrudim; tisk St. Pospíšilova zetě, 1894. 8°. (32 p., 2 Taf.)

8 (1 n.) sp., n.: *Carterius Stepanowii*. — Böhmisch.

Vosmaer, G. O. J., Note on *Suberites fruticosus* and *Suberites crambe* of Oscar Schmidt. in: Tijdschr. Nederl. Dierk. Vereen. (2.) D. 4. Afl. 3. p. 287.

V. rejects von Lendenfeld's name *Tetranthella*, as his name, *Crambe*, has the priority.

— Preliminary Notes on some *Tetractinellids* of the Bay of Naples. *ibid.* p. 269—286.

11 (4 n.) sp. V. insists anew on the great variability of the forms.

12. Coelenterata.

Mayer, P., und A. v. Heider, Coelenterata (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (19 p.)

Reibisch, J., Ergebnisse der Plankton-Expedition. Bd. II. K. e. D. Maass, Die acraspedoten Medusen. Ausz. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 16. p. 561—563. v. supra p. 106.

Willem, V., Structure of Tentacles of *Apolesia uvaria*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 459.

Bull. Ac. R. Sc. Belg. — v. supra p. 187.

Lacaze-Duthiers, H. de, *Flabellum anthophyllum*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 457—458.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 252.

Bourne, G. C., Post-embryonic Development of *Fungia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 458—459.

Scient. Trans. Roy. Dublin Soc. — v. supra p. 305.

Faurot, L., Description du *Galaxea anthophyllites*, nouvelle espèce de polypier de la Mer Rouge. Avec fig. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 7. p. 114—116.

Rejeté par les vagues sur le littoral de l'île de Kamarane.

Günther, R. T., *Limnocyclus tanganyicae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 460.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 252.

Beaumont, W. I., *Lucernaria* of Port Erin. in: Trans. Liverpool. Biol. Soc. Vol. 7. 1893. p. 253—263. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 460—461.

Koch, G. von, Asexual Reproduction of *Madrepora*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 457.

Abhdlgn. Nürnberg. Nat. Ges. 1893. — v. supra p. 131.

Davenport, C. B., Regeneration in *Obelia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 459—460.

Anat. Anz. — v. supra p. 82.

13. Echinoderma.

Ludwig, H., Echinoderma (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (11 p.)

Andreae, A., Das Vorkommen von Ophiuren in der Trias der Umgebung von Heidelberg. in: Mittheil. Großhzgl. Bad. Geol. Landesanst. 3. Bd. 1. Hft. p. 1—10.

Acrourea Aut. (non Ag.) emend. Andreae, *coronaeformis* (oberer Muschelkalk). Reste vom Rhät.

- Mortensen, T., Anatomy and Development of *Cucumaria glacialis*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 456—457.
Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 108.

14. Vermes.

- Pintner, Th., und H. Eisig, Vermes (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (64 p.)
- Linstow, O. v., Helminthological Notes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 454.
Jena. Zeitschr. f. Nat. — v. supra p. 35.
- Fuhrmann, Otto, Die Turbellarien der Umgebung von Basel. Mit 2 Taf. in: Revue Suisse Zool. T. 2. Fasc. 2. p. 215—290.
39 (10 n.) spp.; n.: *Microstomum canum*, *Mesostomum minimum*, *perspicuum*, *segne*, *armatum*, *Vortex fuscus*, *triqueter*, *ruber*, *infundibuliformis*, *Derostomum coecum*. *Stenostomum agile* Silliman zum ersten Male in Europa gefunden.
- Gamble, F. W., Turbellaria of Liverpool Marine District. With 3 pls. in: Trans. L'pool. Biol. Soc. Vol. 7. 1893. p. 148—179. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 454.
- Cobb, N. A., New Genera of Nematodes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 451—452.
Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. — v. supra p. 191 (*Tricoma*).
- Jägerskiöld, L. A., Structure of Nematodes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 452.
Zool. Jahrb. — v. supra p. 254.
- Béraneck, E., Auditory Organs of *Aleiopidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 451.
Rev. Suisse Zool. — v. supra p. 430.
- Gilson, P., et J. Pantel, Sur quelques cellules musculaires de l'*Ascaris*. Avec 2 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 23. p. 724—727.
Description de trois muscles des viscères: Sphincter prérectal, Antagonistes du sphincter, musculature en treillis du canal éjaculateur.
- Hill, J. P., *Balanoglossus* from New South Wales. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 455—456.
Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. — v. supra p. 151.
- Vejdovsky, Fr., Description du *Dero tonkinensis* n. sp. Avec figg. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 244—245.
(L'espèce mentionnée dans l'article de M. Richard, supra p. 370.)
- McIntosh, W. C., Structure of *Euphrosyne*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 450—451.
Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 189.
- Bolsius, H., Le sphincter de la néphridie des Gnathobdellides. Avec 1 pl. in: La Cellule, T. 10. 2. Fasc. p. 335—342.
Kritisch über Arn. Lang's Arbeit, mit dem Verf. indessen vielfach übereinstimmt. Besondere Schilderung des Sphincters an neun Species.
- Linstow, O. von, *Heterakis Sonsinoi*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 452.
Centralbl. f. Bacteriol. — v. supra p. 255.
- Braun, M., Life-history of *Holostomidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 454.
Zool. Anz. 17. Jhg. p. 165.
- McIntosh, W. C., Young Stages of *Magelona*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 451.
Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 189.
- Gerfontaine, Paul, Note sur un nouveau Tristomien, *Merizocotyle diaphanum* n. g., n. sp. Avec 6 figg. in: Bull. Ac. R. Sc. Belg. (3.) T. 27. No. 6. p. 936—948.
Vit sur les branchies de la Raja batis. La ventouse postérieure est très com-

pliquée; sa face concave est partagée en un grand nombre de logettes. Elle est constituée presque exclusivement d'éléments musculaires à direction dorso-ventrale, orientés radialement et présentant une striation transversale. Il n'y a pas de ventouse à l'extrémité antérieure ni tentacules digitiformes. Le ver appartient à la famille des Tristomeae, sous-famille des Monocotylidae.

Cerfontaine, Paul, Note sur l'existence de fibres musculaires striées chez un Trématode. Avec 3 figg. *ibid.* p. 949—954.

Les fibres montrent des bandes alternativement claires et foncées, comme on l'observe au stade de contraction chez les Arthropodes et les Vertébrés. C'est le premier Pseudocelien à muscles striés [*Merizocotyle*].

Wheeler, W. M., Protandrie Hermaphroditism in *Myzostoma*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 456.

Zool. Anz. 17. Jhg. p. 177.

de Man, J. G., Note supplémentaire sur la *Rhabditis Janeti* Lac.-Duth. Avec 1 pl. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 363—(368).

L'espèce doit être rangé dans le sous-genre *Pelodera*, comme M. Janet l'avait fait.

Wheeler, W. M., *Planocera inquilina*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 452—453.

Journ. of Morphol. — v. supra p. 256.

Haswell, W. A., and J. P. Hill, *Polycercus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 455.

Proc. Linn. Soc. N. S. W. — v. supra p. 191.

Masterman, A. T., Food of *Sagitta*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 456.

Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 191.

Wheeler, W. M., New Marine Triclad [*Syncoelidium*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 453—454.

Journ. of Morphol. — v. supra p. 250.

Köhler, E., Valvular Apparatus in Excretory Vessels of *Taeniae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 454.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 152.

Cholodkovsky, N., *Taenia Brandti* n. sp. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 455.

Centralbl. f. Bakteriologie. — v. supra p. 308.

Cosmovici, Léon G., Organisation de l'extrémité céphalique des Rotifères. Avec 4 figg. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 246—251.

L'appareil consiste en deux roues en forme d'entonnoirs, simples ou avec proéminences. La bouche se trouve toujours sur la face ventrale d'une sorte de trompe protractile fixée à l'intérieur de l'entonnoir céphalique et du côté dorsal. L'entonnoir céphalique est fendu du côté ventral. La bouche sert assez souvent aux Rotifères à arpenter, jouant le rôle d'une ventouse.

Barrois, Théod., et E. von Daday, Contribution à l'étude des Rotifères de Syrie et description de quelques espèces nouvelles. Avec 1 pl. double, 15 figg. dans le texte. in: Revue biol. Nord de la France, 6. Ann. No. 10. p. 391—(400.)

34 (7 n.) sp.; n. g. *Adoctyla*.

Bilfinger, L., Rotifera of Württemberg. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 456.

Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württbg. — v. supra p. 309.

15. Arthropoda.

Giesbrecht, W., und P. Mayer, Arthropoda (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (83 p.)

Dana, J. D., Derivation and Homologies of some Articulatés. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 442—443.

Amer. Journ. Sc. (Silliman). — v. supra p. 192.

Rath, O. vom, Über die Nervenendigungen der Hautsinnesorgane der Arthropoden nach Behandlung mit der Methylenblau- und Chromsilbermethode. Mit 1 Taf. in: Ber. Nat. Ges. Freiburg, 9. Bd. 2. Hft. p. 137—164.

Sinneshaare finden sich bei Arthropoden auf allen Theilen des Körpers (Antennen, Mundwerkzeuge, Beinpaare, Abdominalgriffel, Kämme der Scorpione etc.). Der zugehörige nervöse Endapparat ist bei allen im Principe der gleiche. Unter der Basis jedes Sinneshaares liegt in der Hypodermis oder mehr oder weniger weit von ihr entfernt eine Gruppe von Sinneszellen (sensiblen Epithelzellen) (in selteneren Fällen eine bipolare Zelle). Der Nerv fasert sich unter den Sinneszellen auf und giebt an jede eine Faser ab. Am distalen Theile der Sinneszellen legen sich die protoplasmatischen Fortsätze der einzelnen Zellen zu einem bis zur Spitze des Haares streifig bleibenden »Terminalstrang« zusammen. Zellen und Fortsätze sind von Neurilemmhüllen mit flachen Zellen und abgeplatteten Kernen umgeben. Außer den Sinneshaaren sind auch alle anderen Haare innerviert.

Kiesel, A., Untersuchungen zur Physiologie des facettierten Auges. Mit 1 Taf. u. 6 Textfigg. in: Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. 3. Abth. 1./4. Hft. p. 97—139. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8^o. M 1,40.

Die Pigmentverschiebung hängt nicht allein von dem Beleuchtungszustand ab, sondern ist eine den Schlaf der Thiere begleitende Erscheinung. Daß ein in der Sonne umherfliegendes Insect nicht geblendet wird, ist eine Folge davon, daß es nur eines kleinen Sehfeldwinkels bedarf, um seine Umgebung zu erblicken.

a) Crustacea.

Wedenissow, Sig^{na} Tatiana, Diagnosi di Crostacei nuovi raccolti nel paese dei Somali dall' ing. Bricchetti-Robecchi. in: Soc. Entom. Ital. Ann. 26. Resocont. Adun. p. 6.

3 nn. spp.: *Armadillidium nitidum*, *Periscyphis nigro-maculatus*, *Apus somalicus*.

Bumpus, H. C., Median Eye of Adult Crustacea. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 449.

Zool. Anz. 17. Jhg. p. 176.

Rückert, Johs., Zur Eireifung bei Copepoden. Mit 5 Taf. in: Anat. Hefte, 1. Abth. Arb. aus anat. Instit. XII. Hft. (4. Bd. 2. Hft.) p. 261—346. Litter. u. Erklär. p. 347—351.

Die Untersuchungen umfassen nur die Bildung der Vierergruppen und ihre Einstellung in den Aquator der ersten Richtungsspindel. Der Reductionsvorgang setzt schon im Keimbläschen ein, dadurch, daß eine Querspaltung des Fadens, die sonst im Knäuel auftritt, ausbleibt oder in unvollständiger Weise vor sich geht. Diese Querspaltung wird erst in der zweiten Richtungstheilung vollendet.

Thompson, I. C., Copepoda of Liverpool Bay. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 450.

Trans. L'pool Biol. Soc. — v. Z. A. 1893. p. 439.

Müller, G. W., Die Ostracoden des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte. (A. u. d. T.: Fauna und Flora des Golfes von Neapel. Hrsg. von d. Zool. Stat. zu Neapel. 21. Monogr.) Mit 40 Taf. in Lithogr. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 4^o. (VIII, 404 p., 41 Bl. Erkl.) M 100,—.

Ausführliche Darstellung der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. In der Systematik folgt Verf. im Allgemeinen G. O. Sars, faßt aber die Podocopa und Mydocopa in etwas anderem Umfange. Zu letzteren gehören die *Cypridinidae*, *Halocypridae* (die nicht weiter getheilt werden) und *Polycopidae*, zu den Podocopa die Familien der *Cypridae*, *Bairdiidae*, *Cytheridae* (zu welcher die *Paradoxostominae* als Unterfamilie gerechnet werden), *Darwinulidae* und *Cytherellidae*. — 164 nn. spp.; nn. gg. *Pseudophilomedes*, *Archiconchoecia*, *Polycopsis*, *Pontocypris*, *Erythrocypris*, *Paracythere*, *Eucytherura*, *Paracytherois*, *Microcythere*, *Microxestoleberis*, *Paracytheridea*, *Pseudoloxoconcha*, *Cytheroma*, *Cytheretta*, *Microcytherura*.

Richard, Jul., Cladocères recueillis par le Dr. Théod. Barrois en Palestine, en Syrie et en Égypte. Avec 12 figg. dans le texte. (Suite.) in: Revue biol. Nord de la France, 6. Ann. No. 10. p. 360—378.

v. supra p. 257. — *Daphnia* 7 sp., *Simocephalus* 3 sp., *Moina* 3 sp., *Scapholeberis* 1 sp., *Ceriodaphnia* 4 sp. [parmi elles la *C. Rigaudi* du Tonkin]; *Bosmina* 2 sp., *Macrothrix* 2 sp., *Campocercus* sp. indet., *Leydigia* 1 sp., *Alona* 5 sp. (parmi elles *A. Cambouei* de Madagascar), *Dunhevedia* 1 sp., *Pleuroxus* 3 (1 n.) sp., n. s. *Pl. Barroisi*, *Chydorus* 2 sp., *Monospilus* 1 sp.

Grüvel, A., Cirripedia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 450. Arch. Zool. Expér. — v. supra p. 153, 192.

Cuénôt, L., Physiology of Decapod Crustacea. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 449.

Arch. de Biol. Gand. — v. supra p. 108.

Ortmann, A., A new species of the Isopod Genus *Bathynomus* [*Döderleini*]. in: Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 191—193.

Edwards, A. Milne, et E. L. Bouvier, Les Galathéidés des mers de France. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 208—210.

14 espèces.

Garbini, Adr., *Gammarus ciechi* in acque superficiali basse. Verona, stab. tipo-lit. G. Franchini, 1894. 8°. (8 p.) — Estr. dal Vol. LXX. Ser. III. dell' Accad. di Agricolt. Arti e Commercio di Verona.

In seichten, direct dem Sonnenlicht ausgesetzten Wässern der Provinz Verona fand G. *Gammarus fluviatilis* mit normalen Augen, mit verkümmerten Augen (*G. fluv. var. d'Emmerin* Moniez, ohne weißes Pigment, weniger compact) und noch weiter gehender Verkümmernng (*G. fluv. var. monophthalmus* Garb.), ferner *Niphargus elegans var. imperfectus*, Augen nur durch zwei Pigmentflecke dargestellt, und *N. elegans*, ganz blind.

Rathbun, Mary J., Notes on the Crabs of the family *Juachidae* in the United States National Museum. With 1 pl. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 984. p. 43—75.

55 (8 n.) sp.; n. g. *Holoplites* (*Nibilia arnata* A. M. Edw.), *Echinoecus*.

Patten, W., Structures resembling Dermal Bones in *Limulus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 448—449.

Anat. Anz. — v. supra p. 194.

Edwards, A. Milne, et E. L. Bouvier, (Troisième campagne du yacht »l'Hirondelle« 1887) *Neolithodes* genre nouveau de la sous-famille des Lithodiné. Avec 2 figg. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 7. p. 120—122.

Deux espèces *N. Grimaldii* A. M. Edw. des eaux de Terre-Neuve, et *N. Agassizi* de la mer des Antilles.

Thompson, H., Correlation of certain External Parts of *Palaemon serratus*. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 55. p. 234—240. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 449—450.

Th. follows the methods of Galton and Welton; v. supra p. 59.

b) Myriapoda.

Bollman, C. H., Myriopoda of North America. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 447.

Bull. U. S. Nat. Mus. — v. Z. A. 1893. p. 444.

Verhoeff, G., Beiträge zur Diplopoden-Fauna der Schweiz. Mit 1 Taf. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 281—296.

25 (5 n.) sp.; nn.: *Polydesmus helveticus*, *P. alticola*, *Atractosoma helveticum*, *A. montivagum*, *Chordeuma nodulosum*.

— Beiträge zur Anatomie und Systematik der *Iuliden*. Mit 6 Textfigg. u. 2 Taf. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 44. Bd. 2. Quart. Abhdlgn. p. 137—159—162.

Erweiterte und verbesserte Darstellung der Z. A. 1893 No. 436 p. 479 mitgetheilten Untersuchungen. *Hemipodolulus* wird eingezogen.

Schmidt, P., Structure of *Pauropus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 447.
Zool. Anz. 17. Jhg. p. 189.

c) Arachnida.

Hansen, H. J., Organs and Characters in different Orders of Arachnids. (Conclud.) With 2 pls. in: Entomol. Meddelel. 4. Bd. 4./5. Hft. p. 145—242, explan. p. 243—249, cont. p. 250—251.

v. Z. A. 1893. p. 446. — Verf. bespricht der Reihe nach die einzelnen zur Charakteristik benutzten Organe. (Sinneshaare, leierförmige Organe, Gliederung der Palpen, Tarsen etc., Stridulationsorgane u. s. f., vielfach die Classification modificierend, bei den Scorpiones, Phrynidae, Thelyphonidae, Solifugae, Opiliones, Chelonathi [Pseudoscorpiones] und Araneae.)

Schimek vitch, W., Endosternite of Arachnids. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 445.

Zool. Anz. 17. Jhg. p. 127.

Hubbard, Henry G., (Arachnid guests of the Land Tortoise of Florida). in: Insect Life, Vol. 6. No. 4. p. 306, 314—315.

Chelanopus affinis Banks n. sp. (Chernetidae), *Amblyomma tuberculatum* Marx n. sp. (Ixodidae), *Ornithodoros americanus* Mux Mspt. (Ixodid.), *Thelyphonus giganteus* Lucas.

Erlanger, R. von, Zur Morphologie und Embryologie eines Tardigraden (*Macrobiotus macronyx*). in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 16. p. 582—585.

Aus der Blastula geht durch Einstülpung des vegetativen Pols die Gastrula hervor. Der sehr kleine, sich bald schließende Blastoporus entspricht der Durchbruchsstelle des Afters. Die Coelomsäcke des Kopfes liefern das 1., die des 2. und 4. Rumpfsegmentes das 2. und 4. Beinpaar, die des 3. Rumpfsegmentes außer dem 3. Beinpaare die Gonade und Anhangsdrüse sowie ein Paar Mitteldarmdrüsen. Der Mundzapfen entsteht als Ektodermwucherung, von welcher auch die Zähne abgesondert werden (es sind dies also keine Gliedmaßen). Das Auge ist compliciert und invertiert. Antennen, Herz und Kiemen fehlen. Kopf mit 1. und 2. Rumpfsegment bilden einen Cephalothorax, 3. (mit Gonade etc.) und 4. Rumpfsegment das Abdomen, an dessen Hinterende Rudimente eines Postabdomens sich finden.

Simmons, Orville L., Development of the Lungs of Spiders. With 1 pl. [full page cuts]. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 48. Aug. p. 119—128. — With 1 pl. in: Tufts College Studies, No. II. p. 49—62.

The lungs arise as an external structure upon the posterior surface of the appendages of the 2. abdominal segment. They sink in without any inversion. They are exact homologous to the first pair of gills of *Limulus*. The Tracheae develop in a similar manner from the appendages of the 3. abdominal segment.

Life-history of the Chicken *Dermanyssus [gallinae]*. in: Insect Life, Vol. 6. No. 4. p. 342.

Bernard, H. M., Lateral Eyes in *Galeodidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 447—449.

Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 259.

Trouessart, E., Parthenogenesis of Sarcopidae [*Syringobia*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 448.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 260.

Mimétisme chez les Acariens [*Syringobia chelopus*]. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. p. 158.

Extr. des observations de M. Trouessart.

d) Insecta.

Noël, P., Nouveau réflecteur pour la chasse aux insectes nocturnes. Avec 1 pl. Extr. du Bull. Soc. amis sc. nat. de Rouen. Rouen, impr. Lecerf, (1894). 8°. (6 p.)

- Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 38. III.—VII. Bruxelles, Soc., 1894. 8°. (p. 61—395.)
- Bullettino della Società Entomologica Italiana. Ann. 26. Trim. II. Firenze, Editori, 1894 (27 Giugno, rec. Agosto). 8°. (p. 137—320, 4 tav.)
- Società Entomologica Italiana. Anno XXVI. Resoconti di Adunanze. Firenze, tip. M. Ricci, 1894. 8°. (13 p.)
- Tijdschrift voor Entomologie uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging onder red. van P. C. F. Snellen, F. M. van der Wulp en Ed. J. G. Everts. 37. D. Jg. 1893—94. 1. Aflev. 's Gravenhage, M. Nijhoff, 1894. 8°. (Verslag. p. I—LXVIII, p. 1—32, 1 pl.)
- The Transactions of the Entomological Society of London for the year 1894. P. II. (July). With 6 pls. London, Longmans, 1894. 8°. (p. 249—424, XIII—XVI.)
- Zeitschrift, Berliner Entomologische. Hrsg. von dem Entomol. Verein in Berlin unter Red. von F. Karsch. 39. Bd. (1894.) 2. Hft. S. III—IV, S. (1)—(18), S. 199—320. Mit 12 Taf. u. 1 Textfig. Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1894. 8°. *M* 27,—.
- Zeitschrift, Deutsche Entomologische. Hrsg. von der Gesellschaft Iris zu Dresden in Verbindung mit der Deutsch. Entomol. Gesellschaft zu Berlin. Jahrg. 1894. 1. Lepidopterologisches Heft hrsg. von d. Entomol. Ges. Iris in Dresden. 14. Juli 1894. Mit 2 col. und 2 schwarz. Taf. Red. O. Staudinger. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (192 p.) *M* 12,—.
- Kessler, H. F., Drei kleine entomologische Abhandlungen. Mit 1 Taf. in: 39. Ber. Ver. f. Naturk. Kassel, p. 26—34.
- Thomson, C. G., Opuscula Entomologica. Fasc. XIX. Lundae, typ. expr. E. Malmström, 1894. 8°. (tit., p. 1971—2137.) *M* 8,—.
- Mallock, A., Insect Sight and the Defining Power of Composite Eyes. With 3 figg. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 55. p. 85—90. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 443. (v. etiam suprap. 110.)
- Hubbard, Henry G., The Insect Guests of the Florida Land Tortoise. With 3 cuts. in: Insect Life, Vol. 6. No. 4. p. 302—315.
Coleoptera 8 (5 n.) sp.; Lepidoptera 1 Deltoid moth; Orthoptera 1 n. sp. (Chernetidae 1 n. sp., Ixodidae 2 n. sp.). — Coleoptera: nn. spp. *Philonthus gopheri*, *Chelyoxenus* n. g. *xerobatis*, *Copris gopheri*, *Onthophagus polyphemus*, *Aphodius troglodytes*; Orthoptera: *Ceuthophilus latibuli* Scudder n. sp.
- Murtfeldt, Mary E., Acorn Insects, primary and secondary. in: Insect Life, Vol. 6. No. 4. p. 318—324.
- Osborn, Herb., Collecting and Studying Parasitic Insects. With 1 fig. in: Amer. Monthly Micr. Journ. Vol. 15. No. 2. Febr. p. 56—59.
- Froggatt, Walt. W., Some Account of the Gall-making Insects of Australia. in: Natural Science, Vol. 5. Aug. p. 109—114.
General review.
- Johnson, W. F., Halbert, J. N., and Geo. H. Carpenter, Insects collected by the Royal Irish Academy Flora and Fauna Committee. Contin. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 8. p. 170—172.
v. supra p. 314. — Coleoptera 80 sp., 4 new for Ireland.
- Leder, Hs., Entomologische Streifzüge in Sibirien. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 7. Hft. p. 213—227.

α) Hemiptera.

- Bergroth, Ernst, Ein neuer *Aradus* aus Österreich [*A. mirus* n. sp.]. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 6. Hft. p. 189—190.
- Bergroth, E., Über *Brachyrhynchus rugosus* Sign. ibid. p. 179.
Dusius torvus n. g. Bergr. ist *Brachyrhynchus rugosus* und wird zurückgezogen.
- Newstead, R., Observations on *Coccidae*. (No. 8.) With 4 figg. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 179—183.
 v. Z. A. 1893. p. 457. — *Aspidiotus abietis*; *Leucaspis pini*; *Pollinia grandis* n. sp., from Baluchistan.
- Montandon, A. L., Nouvelles espèces du genre *Coptosoma* d'Australie et de Nouvelle Guinée appartenant aux collections du Musée civique de Gênes. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. XXXIV. (2. Ser. Vol. XIV.) p. 413—427.
C. vicinum, *Loriae*, *miscellum*, *validiceps*, *rubromaculatum*, *frontatum*, *terminale*, *atratum*, *Fieberi*.
- Howard, L. O., A new and destructive Peach-tree Scale (*Diaspis lanatus* Morg. and Cockll.) With 6 figg. in: Insect Life, Vol. 6. No. 4. p. 287—295.
 Occurrences, life-history and remedies.
- Kirby, Wm. F., Notes on *Dorydium* (?) *Westwoodi* Buchanan White, with observations on the use of the name *Dorydium*. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. 8^o. P. II. p. 411—413.
D. lanceolatum Burm. is the type, most of the other species must be removed to *Cephealeles* or to new genera.
- Fowler, W. W., Some new species of *Membracidae*. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. II. p. 415—424.
 14 n. sp.; n. g. *Paradarnoides*.
- Kessler, H. F., Die Entwicklungs- und Lebensgeschichte von *Pemphigus loniceræ* Hartig, *Aphis xylostei* de Geer. Geisblatt-Wolllaus. in: 39. Ber. Ver. f. Naturk. Kassel, p. 30—34.
- Maskell, W. M., On a new species of *Psylla* [*acaciae*]. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 171—173.
 On *Acacia melanoxylon* at Wellington, N. Z.
- Kessler, H. F., Einige Beobachtungen aus der Entwicklungsgeschichte von *Psylla fraxini* L. in: 39. Ber. Ver. f. Naturk. Kassel, p. 26—28.
 — Beobachtungen an dem Blattfloh *Trioza alacris* Flor und den von demselben an den Blättern von *Laurus nobilis* hervorgerufenen Mißbildungen. ibid. p. 19—25.

β) Orthoptera.

- Visart, O., Alimentary Canal of Orthoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 445.
 Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. — v. supra p. 153.
- Nietsch, Vict., Nachtrag zu der Abhandlung »Über das Tracheensystem von *Locusta viridissima*«. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 44. Bd. 2. Quart. Sitzgsber. p. 21.
 Blanchard's Darstellung (in Cuvier, copiert von Graber) ist falsch. — v. supra p. 157.
- Tracheal System of Locusts [*Locusta*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 446.
 Verhdlgn. zool.-bot. Ges. Wien. — v. supra p. 157.
- Karsch, F., *Mantodeen* aus Kamerun, gesammelt von Herrn Dr. Paul Preuß. Mit 2 chromolith. Taf. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 269—280.
 19 (1 n.) sp.; n.: *Sibylla pannulata*.

- Mitford, C. B., Flight of Locusts [*Pachytylus*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 445—446.
 Proc. Zool. Soc. London. — v. supra p. 316.
 Bloomfield, E. N., *Thermobia furnorum* at Hastings. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 185.

d) Neuroptera.

- McLachlan, Rob., *Adicella flicicornis* Pict. in the New Forest. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 185—186.
Leptocerus spongillae n. sp. di Tricoptero. v. Spongiae: Garbini, A., Spongille italiane, supra p. 371.
 Briggs, C. A., *Notochrysa capitata* and other Neuroptera in Surrey. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 186.
 McLachlan, Rob., *Palpares Walkeri*, a remarkable new species of Myrmeleonidae from Aden. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 173—175.
 McLachlan, Rob., *Raphidia notata* F. and *R. maculicollis* Steph., common in the New Forest. *ibid.* p. 186.

δ) Diptera.

- Brauer, Friedr., Bemerkungen zu Baron Osten-Sacken's »Rejoinder« etc. und »two critical remarks« etc. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 235—239.
 v. supra p. 63. — Osten-Sacken hat nur in Bezug auf *Torocca* Recht.
 Mik, Jos., Dipterologische Miscellen (2. Serie) V. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 164—168.
 No. 28—33. — *Tachydromia Beckeri* n. sp.
 Wainwright, Colbran J., On Mimicry in Diptera. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 177—178.
Cheilosia grossa and *flavicornis* mimic *Andrena fulva*, *Echinomyia (ursina)?* mimicks slightly *Bombus muscorum*; as it is a spring species, it is more exposed to the attacks of its enemies than the summer species, which present no case of mimicry.
 Künckel d'Herculais, J., Dipterous Parasites of Locusts [*Bombyliidae*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 446.
 Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 200.
 Kieffer, J. J., Description de quelques larves de Cécidomyes. Avec 8 figg. (Contin.) in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 286. p. 147—152.
Diplosis pini de Geer. — v. supra p. 263.
 Cholodkovsky, N., Zur Kenntniss der Lebensweise von *Cecidomyia pini* Deg. in: Forstl.-naturw. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. No. 9. p. 380.
 Lebt bei Petersburg ebenso oft auf der Fichte wie auf der Kiefer.
Chaetopeleteria n. g. Mik. v. *Echinomyia Popelii*, J. Mik.
 Röder, V. von, *Chaetosargus* nov. gen. Dipterorum. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 169.
 Typ.: *Sargus hirticornis* Wied.
 Becker, Th., Revision der Gattung *Chilosia* Meigen. Mit 13 Taf. Halle, 1894.
 Leipzig, W. Engelmann in Comm. (Nova Acta Ac. Caes. Leop.-Carol. 62. Bd. No. 3.) p. 197—521. M 20,—.
 140 sp., davon 71 neu.
 Ficalbi, Eug., Revisione delle specie europee della famiglia delle Zanzare (Gen. *Culex*. *Anopheles*. *Aedes*). Contin. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 26. Trim. II. p. 315—320.
 v. supra p. 135. — 6 sp. del g. *Culex*.
 Wachtl, Fritz A., Analytische Übersicht der europäischen Gattungen aus dem

- Verwandschaftskreise von *Echinomyia* Duméril, nebst Beschreibung einer neuen *Eudora*. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 4. Hft. p. 140—144.
10 gen., n. g. *Pareudora*, *Nowickia*; n. sp. *Eudora Friedrichii*.
- Mik, Jos., Über *Echinomyia Popelii* Portsch. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 3. Hft. p. 100.
Bildet wegen Discalmacrochaeten auf den Mittelringen des Abdomen eine neue Gattung: *Chaetopeleteria*.
- Eudora Friedrichii* n. sp. (Mehadia). v. *Echinomyia*, Fritz A. Wachtl.
- Kieffer, J. J., Über die *Heteropezinae*. Ein dipterologischer Beitrag. Mit 1 Taf. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 7. Hft. p. 200—212.
Änderung der Charakteristik der 3 Unterfamilien: Cecidomyiinae, Heteropezinae und Lestremiinae. Neue Gattungen: *Frirenia*, *Leptosyna*, *Leptomysia*, *Pero-myia*, *Aprionus*, *Prionella* und *Joannisia*. 3 nn. spp.
- Becker, Theod., Bemerkung zu *Hilara longicornis* Strobl. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 156—159.
Ist keine *Hilara* und keine *Steleocheta*.
- Girschner, Ernst, Entgegnung auf Herrn Prof. Mik's Artikel in No. X. Jhg. 1894 dieser Zeitschrift. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 16. p. 241—244.
Über *Hilara sartor*: v. supra p. 264. — Verf. hält seine Angaben aufrecht.
- Mik, Jos., Zur Verständigung (in Sachen der *Hilara sartor*). in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 7. Hft. p. 197—199.
Gegen Girschner.
- van der Wulp, F. M., Over *Hippoboscidae*. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 37. Jhg. 1. Af. Versl. p. LXVI—LXVII.
- Osten-Sacken, C. R., A remarkable case of malformation of the discal cell in a specimen of *Liogma glabrata*. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 267—268.
The discal cell is open in consequence of the complete disappearance of the crossvein which separates it from the first basal cell.
- Röder, V. von, Über *Mydas furcipes* Walsh. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 169—170.
- Brauer, Friedr., Neue Beobachtungen über die Einwanderung der Hypodermen-Larven (Dasselfliegen-Larven) in ihre Wohnthiere. in: Schrift. z. Verbreit. naturw. Kenntn. Wien, 34. Bd. p. 275—289.
Geschichtliche Darstellung.
- König, Ant., Über die Larve von *Ogcodes*. Mit 1 Taf. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 44. Bd. 2. Quart. Abhdlgn. p. 163—166.
Eier und kleinste Larven an dürrn Zweigen gefunden.
- Bezzi, Mario, Sulle specie italiane del gen. *Peleteria* R.D.; B.B. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 26. Trim. II. p. 242—261.
7 sp.; n. subg. *Popelia* (= *Chaetopeleteria* Mik.) e *Sphyrocera*. — Le specie italiane vanno ripartite nei 3 generi: *Peleteria* R.-D., *Chaetopeleteria* Mik e *Sphyrocera*.
- *Sphyrocera*, eine neue Gattung der Tachininen. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 173—174.
- Osten-Sacken, C. R., Synonymica about *Tipulidae*. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 249—263.
On 5 sp.
- Scudder, S. H., Tertiary *Tipulidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 446—447.
- Proc. Amer. Philos. Soc. — v. supra p. 201.

- Osten-Sacken, C. R., Three *Trochobolae* from New-Zealand and Tasmania. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 264—266.
Tr. Dohrni, *venusta*, *tessellata*.
 Röder, V. von, Über *Trypeta amabilis* Loew. Mit Abbild. des Flügels. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 3. Hft. p. 97—100.
 Gehört nicht zu *Acrotoxa*, sondern zu *Hexachaeta*.
 Kessler, H. F., Bruchstücke aus der Entwicklungsgeschichte von *Trypeta car-dui* L., Distel-Bohrfliege. Mit 1 Taf. in: 39. Ber. Ver. f. Naturk. Kassel, p. 28—30.

ζ) **Lepidoptera.**

- Adkin, Rob., Mr. Wellman's Collection. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 243—245.
 Lepidoptera; sold by auction; prizes.
 Finch, T. J. W., Polyphagous larvae. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 242.
 Different caterpillars fed on different plants.
 Aurivillius, Chr., Die palaearktischen Gattungen der Lasiocampiden, Striphnopterygiden und Megalopygiden. Mit 2 Taf. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1894. 1. lepidopt. Heft. p. 121—192.
 n. g. *Amuria*, *Paralebeda*.
 Baumann, Ernst, (Brief, lepidopterologisch, aus Adeli, Togoland). in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. Sitzgsber. p. (16)—(18).
 Carr, W. D., The Lepidoptera of Lincolnshire in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 232—237.
 Nominal list with notes.
 Jones, Alb. H., Notes on Lepidoptera in the South of France. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 175—176.
 Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. Contin. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 237—240.
 v. supra p. 318.
 Klemensiewicz, St., Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Galiziens. in: Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 44. Bd. 2. Quart. Abhdlgn. p. 167—190.
 20 Rhopaloceren, 185 Heteroceren.
 Snellen, P. C. T., Aanteekeningen over Nederlandsche Lepidoptera. II. Microlepidoptera. Met 1 pl. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 37. Jg. 1. Afl. p. 1—32.
 89 Arten, 5 für Holland neu.
 Staudinger, O., Hochandine Lepidopteren. Mit 2 Taf. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1894. 1. lepidopt. Hft. p. 43—100.
 32 n. sp.; n. g. *Trifurcula*, *Andicola*, *Polyomma*.
 Chapman, Thom. A., Some Notes on the Micro-Lepidoptera, whose larvae are external feeders, and chiefly on the early stages of *Eriocephala calthella* (*Zygaenidae*, *Limacodidae*, *Eriocephalidae*). With 2 pls. in: Transact. Entom. Soc. London, 1894. P. II. p. 335—350.
 The three families, the last of which is as low as the lowest Tineae, and the first as high as Butterflies or Noctuae, have been evolved on their own lines from a common source as a separate branch of Heterocera.
 Hedeman, W. v., Bidrag til Fortegnelsen over de i Danmark levende Microlepidoptera. in: Entom. Meddelels. 4. Bd. 4./5. Hft. p. 254—(256).
 Anfang; Litteratur-Verzeichnis; 3 Arten.
 Fritze, A., Sexual Dimorphism and Polymorphism in Japanese Butterflies. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 444.
 Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 20.

- Fruhstorfer, H., Neue und wenig bekannte Java-Rhopaloceren. Mit 2 Taf. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 241—247.
6 (3 n.) sp.
- Hagen, B., Verzeichnis der von mir auf Sumatra gefangenen Rhopaloceren. Mit 1 Taf. in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1894. 1. lepidopt. Hft. p. 1—41.
109 (2 n.) sp.; nn.: *Delias Karo* und *Simanatum*.
- Karsch, F., Einige neue afrikanische Tagfalter aus den Familien der Nymphaliden, Acraeiden, Danaiden und Satyriden. Mit 1 Textfig. in: Entom. Nachr. 20. Jhg. No. 14/15. p. 209—240.
14 nn. spp.: *Cymothoë theocranta*, *diphyia*, *orphnina*, *Euryphene iturina*, *Diestrogyna mollicella*, *saphirina*, *Acraea octobalia*, *asboloplintha*, *Melinda mercedonia*, *Mycalesis matula*, *Baumannia*, *phaea*, *teratia*, *mesogena*.
- Staudinger, O., Bemerkungen über einige Neu-Guinea-Tagschmetterlinge und Beschreibungen einiger neuen Arten. in: Deutsche Entomol. Zeitschr. 1894. 1. lepidopt. Hft. p. 101—120.
Kritik von H. Grose Smith's Arbeit. — 3 n. sp.
- Thurnall, A., *Bactra furfurana* bred, with description of the larva. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 183—184.
Also the larva of *B. lanceolana* described.
- Verson, E., Zur Spermatogenese bei der Seidenraupe. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 2. Hft. p. 303—312, 313.
Alle spezifischen Elemente des Hodeninhaltes hängen mit einander und mit dem Körper der Riesenzelle zusammen. Jede Riesenzelle hegt und nährt alle übrigen spezifischen Elemente eines Hodenfaches. Verf. fand Riesenzellen mit sich theilendem Kern, welche in den Strahlenkranz wandern und dort chromatinreicher werden.
- Reynell, Harriette E., *Bupalus piniaria* etc. in Co Meath. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 8. p. 176.
- Hodgkinson, J. B., *Butalis cicadella* in Lancashire. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 246.
- Thurnall, A., *Carpocapsa nimbana* [at Stratford]. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 184.
- Shepherd-Welwyn, H. W., Larva of *Catephia alchymista*. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 247.
- Ormerod, Eleanor A., Abundance of Caterpillars of the Antler Moth, *Charaxes graminis* L., in the South of Scotland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 169—171.
- South, Rich., Note on *Coccyx oechsenheimeriana*. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 242.
- Cuppage, Louisa E., *Deilephila livornica* in Co Meath. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 8. p. 175—176.
- Bignell, G. C., Notes on the larvae of *Ephestia elutella* Haw. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 185.
- Hampson, G. T., (Organ of Stridulation in *Gandaritis flavata* Moore and *Cidaria lobata*). in: Trans. Entom. Soc. London, 1894, P. II. Proc. p. XIII—XIV.
v. supra p. 204.
- Snellen, P. O. T., Varieteit van *Hadena (Luperina) ophiogramma* Esp. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 37. Jg. 1. Afl. Versl. p. L.
- Butler, Arth. G., The Oldest Name for *Homopyralis tactus* Grote. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 242.
Quadrisingnata or *dotata* Walk.
- Banks, Eust. R., *Lita instabilella* Dgl. and its nearest British Allies. (Conclud.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 186—(192).
v. supra p. 266.
- Arkle, J., *Lithosia mesomella* at Delamere Forest. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 247.

- Stichel, H., Morphologisches. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 239—240.
- Verkümmerter Hinterflügel von *Morpho Menelaus*.
- Fruhstorfer, H., Ein neuer Tagfalter aus Deutsch-Neu-Guinea [*Morphotenaris Schönbergi* n.]. Mit Abbild. [auf Taf.]. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 248.
- Butler, Arth. G., Notes on the Synonymy of Noctuid Moths. Contin. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 240—241.
- v. supra p. 320.
- Brants, A., Over de rups van *Notodonta ziczac* L. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 37. Jg. 1. Afl. Versl. p. LIV—LVI.
- Pachetra leucophaea* in Kent. Note by Geo. Richardson. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 246.
- Snellen, P. G. T., Varieteit van *Papilio Agamemnon* L. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 37. Jg. 1. Afl. Versl. p. XVI—XVII.
- Omtrent *Papilio Erichthonius* en *Antimachus*. ibid. p. LI—LII.
- Taylor, Ch. B., Description of the larva and pupa of *Papilio Homerus* F. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. II. p. 409—410.
- Dixey, Fred. A., On the Phylogeny of the *Pierinae* as illustrated by their wing-markings and geographical distribution. With 3 pls. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. II. p. 249—334.
- Pierinae* of the »first grade« are *Eucheira*, to which *Metaporia* must be associated. To the »second grade« belong *Delias* and *Prioneris* on the one, *Catasticta*, *Leodonta*, *Euterpe* and *Pereute* on the other hand. These are followed by and connected with *Pontia* (*Eucheira*) and *Huphima* and *Catophaga* (*Metaporia*). The relations of the other genera are followed.
- Plusia moneta* in Kent and Surrey. Notes. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 246.
- Arkle, J., *Pterostoma palpina* at Delamere Forest. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 247.
- Sesia* spp., captures. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 245.
- Searancke, N. F., »*Smerinthus tiliac*. Two Winters in Pupae«. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 243.
- In most cases of retarded emergence the moth is a female.
- Waller, A. P., *Sphinx pinastri* in East Anglia. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 246—247.
- Murtfeldt, Mary E., Habits of *Stibadium spumosum* Gr. in: Insect Life, Vol. 6. No. 4. p. 301—302.
- Larva and pupa described.
- Bath, W. Harcourt, *Vanessa C-album*. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 242—243.
- The dark form is the type.
- Snellen, P. G. T., Omtrent *Vanessa* (*Pyrameis*) *cardui* L. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 37. Jg. 1. Afl. Versl. p. L.
- η) Hymenoptera.
- Dalla Torre, C. G. de, Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. I. Tenthredinidae incl. Uroceridae (Phyllophaga et Xylophaga). Lipsiae, sumpt. G. Engelmann, 1894. 8°. (VIII p., Dedic., 459 p.) M 20,—.
- Gribodo, Giov., Note Imenotterologiche. Nota II. Nuovi generi e nuove specie di Imenotteri Antofili ed Osservazioni sopra alcune specie già conosciute. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 26. Trim. II. p. 262—304, Indice, p. 305—314.
- v. supra p. 90. 138. — Sp. No. 103—107, Appendix No. 108—140. 24 nn.spp., n. g. *Coptortosoma* (*Xylocopa* aut. p.)

- Bordas, . . , Poison-Apparatus of Hymenoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 445.
 Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 206.
- Gerstung, F., Der rechte Weg zur Erlernung und Ausbreitung rationeller Bienenzucht. Oßmannstedt, Selbstverlag des Verf., 1894. 8^o. (24 p.)
M —, 40.
- Kirby, W. F., Bees and Dead Carcasses. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 444.
 Nature. — v. supra p. 160.
- Rossum, A. J. van, Kweeking der *Cimbices*. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 37. Jg. 1. Afl. Versl. p. XXXIV—XXXVII.
- Janet, C., Glandular System of Ants. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 444—445.
 Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 207.
- Emery, Carlo, Studi sulle Formiche della Fauna Neotropica. [VI—XVI.] Con 4 tav. in: Bull. Soc. Entom. Ital. Ann. 26. Trim. II. p. 137—239, 240—241.
 I.—V. v. Z. A. 1891. p. 79. — VI. Formiche raccolte da Luigi Balzan nella Bolivia. p. 137—141. Nominalliste, 107 (18 n.) sp. — VII. Descrizioni di nuove forme e note critiche p. 141—175; 43 (20 n.) sp., 5 n. subsp., 13 n. var. — VIII. *Eciton* e *Cheliomyrmex* p. 175—185; 12 (2 n.) sp.; nn. *lucanoides* et n. subg. *Acamatus* (*Eciton*) *punctaticeps*. — IX. Le specie americane del genere *Anochetus* Mayr. p. 185—189; 1 n. sp., *Targionii* n. subsp., Tabelle über 7 Species und 4 Subspecies. — X. *Rogeria* n. gen. p. 188—192; 3 n. sp.: *Germaini*, *curvipubens*, *Foreli*. — XI. *Wasmannia* Forel. 3 (2 n.) sp., 2 n. var., nn. spp.: *villosa*, *sulcaticeps*. — XII. *Procryptocerus* Emery. p. 196—201; 6 (2 n.) sp., nn.: *Balzani*, *sulcatus*. — XIII. Specie nuove o poco note del genere *Cryptocerus*. p. 201—213; 16 (6 n.) sp., nn.: *striativentris*, *Turgionii*, *Iheringi*, *denticulatus*, *Klugi*, *setulifer*. — XIV. Alcune specie di *Strumigenys* e di *Rhopalothrix*. p. 213—218. *Str.* 4 (2 n.) sp.; nn.: *Schulzi* et *fusca*; *Rhop.* 3 (2 n.) sp., nn.: *Balzani*, *Batesi*. — XV. Note sugli *Attini*. p. 218—227. *Atta* *farinosa* n. sp., *Urichi* Forel, n. subg. *fusca*; *Sericomyrmex* 2 (1 n.) sp.; n.: *Saussurei*. *Myrmicocrypta* (*Glyptomyrmex* Forel) *squamosa* (*Gl. uncinatus* Mayr.). *Cyphomyrmex* 2 (1 n.) sp., n.: *bigibbosus*. — XVI. Revisione delle specie neotropiche del genere *Dolichoderus* Lund. p. 227—239. 14 (7 n.) sp., nn.: *imitator*, *septempinosus*, *Schulzi*, *analis*, *Germaini*, *Ghilianii*, *lugens*.
- Alcune Formiche dell' isola di Creta. in: Soc. Entom. Ital. Ann. 26. Resocont. Adun. p. 7—10.
 6 sp., 1 n. sp. *Aphaenogaster* (*Ischnomyrmex*) *Cecconii*, 3 n. var.
- Bordas, . . , Salivary Glands of *Ichneumonidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 445.
 Zool. Anz. 17. Jhg. p. 131.
- Davis, G. C., Some Notes from a Study of the Provancher Collection of *Ichneumonidae*. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 184—190.
 Synonymical.
- Kriechbaumer, J., Ichneumoniden-Studien. Untersuchung Tischbein'scher Schlupfwespen-Typen. [Fortsetz.] in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 16. p. 248.
 16 Arten, von denen nur eine (*seticornis*) als neu anerkannt werden kann.
- Thomson, C. G., Anmärkningar öfver *Ichneumoner*, särskildt med hänsyn till några af A. E. Holmgren's typer. in: Ejusd. Opusc. Entomol. Fasc. XIX. No. LI [L. non adest]. p. 2080—2137.
- Kriechbaumer, Jos., Hymenoptera *Ichneumonidea* a medico nautico Dr. Joh. Brauns in itinere secundo ad oras Africae lecta . . . enumerata et quoad

- nova descripta. in: Berlin. Entomol. Zeitschr. 39. Bd. 1894. 2. Hft. p. 297—318.
- 37 (24 n.) sp.; n. g. *Henicophatnus*, *Atropha*, *Megagathis*, *Brachyropalum*, *Dicranoneura*, *Micrapion*, *Coelops*.
- Thomson, O. G., Bidrag till kännedom om släktet *Mesoleius*. in: Ejusd. Opusc. Entomol. Fasc. XIX. No. XLIX. p. 2025—2079.
- Sp. No. 24—138.
- Marlatt, O. L., The Currant Stem-Girdler (*Phyllococcus* [Janus] *flaviventris* Fitch.). With 1 cut. in: Insect Life, Vol. 6. No. 4. p. 296—301.
- Occurrences and description.
- Janet, Oh., Études sur les fourmis. (7. Note.) Sur l'anatomie du pétiole de *Myrmica rubra* L. Avec 6 figg. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 185—200—202.
- Malgré sa grande ténuité le pétiole permet à tous les viscères d'occuper leur situation habituelle. Le ganglion appartenant au 1. noeud est remonté dans le corselet, celui du 2. noeud dans le 1. noeud, celui du 7. segment est resté dans son anneau, ainsi que le 2. noeud ne contient pas de ganglion.
- Dalla Torre, K. W. von, *Tarpa* oder *Megalodontes*? in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 7. Hft. p. 228.
- Megalodontes* allein berechtigt.
- Konow, Fr. W., Neue europäische Blattwespen, nebst Bemerkungen über einige bisher verkannte Arten. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 3. Hft. p. 84—96.
- Cephus Antigae* u. *lateralis* nn. spp.; *Amasis* Leach, Ordnung der Arten; *Priophorus* Latr., Tabelle, *discors* n. sp.; *Scotioneura* Knw. 3 (1 n.) sp., n.: *vicina*; *Fenusa Wüstneii* n. sp.; *Selandria impressa* n. sp.; *Emphytus viennensis* Schrk., var. n. *Medinae*; *Dolerus* Jur. (über *etruscus*, *pratensis* u. *hispanicus*); *Tenthredopsis* Costa, *romana* u. *sareptana* nn. spp.; *Macrophya Klugi* n. sp.; *Allantus Dusmeti* n. sp.
- Neue *Tenthrediniden*. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 4. Hft. p. 129—139.
- 11 nn. spp.: *Tarpa Loewi* Stein ♀; *Dolerus liogaster* ♂; 2 nn. var.
- Thomson, O. G., Bidrag till kännedom om *Tryphonider*. in: Ejusd. Opusc. Entomol. Fasc. XIX. No. XLVIII. p. 1971—2024.
- nn. spp.
- §) Coleoptera.
- Fairmaire, L., Notes rectificatives. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. VII. p. 394—395.
- Noms déjà employés et changés: *Ascalabus* (v. supra p. 210) en *Calabosca*, *Trichromia* (v. Z. A. 1893. p. 105) en *Trichroa*, *Xanthia* (p. 210) en *Xanthalia*, *Macraulacus* (Z. A. 1893. p. 487) en *Bathyanulacus*, *Toxotinus* (Z. A. 1893. p. 491) en *Toxotiadès*, *Cypsinous* (Z. A. 1892. p. 255) en *Cryptadius*, *Zulphis* (1893. p. 491) en *Zulphidea*, *Abantis* (Rev. d'Entom. XI) en *Abantiades*, *Gabonia* (p. 262) en *Gabonisca*.
- Kraatz, G., Coleopterologische Notiz. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 172.
- Rhizotrogus pilicornis* in Österreich.
- Pic, Maur., Descriptions de Coléoptères. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 203—207.
- 9 nn. spp.
- Reitter, Edm., Coleopterologische Notizen. LI. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 4. Hft. p. 115—117. — LII. ibid. 6. Hft. p. 191—192.
- No. 417—428. — No. 429—434.
- Cuénot, L., Defensive Ejection of Blood [Coleoptera]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 445.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 208 [corrig. p. 875—877, loco »532«.

- Weber, L., Über kämpfende Käfermännchen. in: 39. Ber. Ver. f. Naturk. Kassel. p. 34—36.
- Beobachtungen an *Lethrus apterus* und *Sisyphus Schöfferi*.
- Oalwer, G. G., Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. 5. bedeut. verm. u. verbess. Aufl. bearb. von G. Stierlin. 10.—17. Lief. Stuttgart, Jul. Hoffmann, 1894. Lex.-8°. (p. 321—640, Taf. 23—42) à M 1,—.
- Fairmaire, L., Coléoptères du Kilimandjaro. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. VII. p. 386—394.
- 17 (12 n.) sp.
- Reitter, Edm., Einige neue Coleopteren von der Insel Malta. in: Wien. Entom. Zeit. 13. Jhg. 3. Hft. p. 81—83.
- Acupalpus bistriga*, *A. discus*, *Stenosis melitana*, *Asida melitana*, *Sitones melitensis*.
- Vierter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Ländern. *ibid.* p. 101—107.
- 10 n. sp.
- Zehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna des russischen Reiches. *ibid.* 4. Hft. p. 122—128.
- 14 nn. spp.; n. g. *Loxophonus*; Übersicht der mit *signifer* Reitt. und *Ramburi* Pioch. verwandten *Metabletus*-Arten.
- Ormerod, Eleanor A., Lamellicorn Beetles on Pasturage in the Argentine Territories. With 6 figg. in: Entomologist, Vol. 27. Aug. p. 229—232.
- Krauss, Hrm., Neue *Absidien* aus den Alpen. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 6. Hft. p. 180—185.
- Absidia Birnbacheri* u. *saxicola* nn. spp., *rupicola* Ksw. ♀, subg. *Podistra*.
- Reitter, Edm., Über die Coleopteren-Gattung *Absidia* und *Podistra*. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 6. Hft. p. 185—188.
- Reitter, Edm., Übersicht der metallisch-blauen und grünen Arten der Coleopteren-Gattung *Agapanthia* Sv. *ibid.* 4. Hft. p. 144—146.
- 6 (1 n.) sp.; n.: *persicola*.
- Champion, G. C., *Aleochara maculata* Bris. at Guildford. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. Aug. p. 185.
- Hitherto unique as British.
- Heyden, Luc. von, Notiz zu der Bestimmungstabelle der *Bostrychiden*. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 4. Hft. p. 118—120. — Reitter, Edm., Bemerkungen zur Notiz. *ibid.* p. 120.
- Pauly, A., Borkenkäferstudien. 3. in: Forstl. naturw. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. No. 9. p. 376—379.
- Zuchtversuch mit *Bostrychus typographus* an Föhre. Die Larvengänge waren denen von *Hylesinus piniperda* ähnlich.
- Senna, A., Diagnosi di due nuove specie di *Brentidi*. in: Soc. Entom. Ital. Ann. 26. Resocont. Adun. p. 11—13.
- Miolispa salomonensis*, *Schizotrachelus nanus*.
- Contributions à l'étude des *Brenthides*. Note XX. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. VII. p. 357—383.
- Haute-Birmanie: 17 (8 n.) sp.; n. g. *Miolispoides*, *Tylotus*, *Pseudorychodes*. — Basse Birmanie: 6 (2 n.) sp., n. g. *Desgodinsia*.
- Insectes du Bengale. 34. Mém. *Brenthides* recueillis par le R. P. Cardon. *ibid.* p. 384—386.
- 6 (2 n.) sp.
- Kerremans, Gh., Mission scientifique de M. Ch. Alluaud dans le territoire de

- Diego-Suarez (Madagascar-Nord). *Buprestides*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. VII. p. 338—357.
60 (25 n.); n. g. *Ankareus*.
- Reitter, Edm., Zwei neue *Bythinus*-Arten (Coleoptera, Pselaphidae [*Rosti* u. *Maurice*]). in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 4. Hft. p. 149—150.
- Weise, Jul., *Chrysomelidae* sibiricae. I. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 153—155.
4 nn. spp.
- Horn, Walt., Vier neue westafrikanische *Cicindeliden*. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 16. p. 245—247.
Cratohaerea aurosternalis, Kolbei, Conradi, *Euryoda gibbosa*.
- Fleischer, A. (Brünn), Eine neue Varietät des *Dorcadion fulvum* Scop., var. *nigripennis*. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 4. Hft. p. 121.
- Reitter, Edm., Über die mit *linearis* Oliv. verwandten Arten der Coleopteren-Gattung *Dromius* mit geriefter Stirn. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 6. Hft. p. 190—191.
4 (1 n.) sp.; n.: *strigifrons*.
- Andersen, L., Vore *Gymnetron*-Arter paa *Linaria vulgaris*. in: Entomol. Meddels. 4. Bd. 4./5. Hft. p. 252—253.
- Leesberg, A. F. A., Over het genus *Melo*. in: Tijdschr. v. Entom. Nederl. Entom. Vereen. 37. Jg. 1. Afl. Versl. p. LXIV—LXV.
- Brenske, E., Die *Melolonthiden* der palaearctischen und orientalischen Region im Königl. Naturhist. Museum zu Brüssel. in: Mém. Soc. Entom. Belg. II. Bruxelles, 1894. 8^o. (87 p.)
207 (53 n.) sp.; n. g. *Calloserica*, *Hemiserica*, *Holotrochus*, *Holocnemus*, *Leucophorus*, *Trinoxia*.
- Halbert, J. N., *Micralymma brevipenne* Gyll. at Mornington, Co. Meath. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 8. p. 176.
- Flach, Karl, Notiz über einige *Olibrus*-Arten. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 170.
Übergänge und Futterpflanzen.
- Reitter, Edm., Neue *Pselaphiden* und *Scydmaeniden* aus der europäischen Türkei. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 4. Hft. p. 113—115.
5 nn. spp.
- Über *Pseudotribax* Kr. *ibid.* p. 147—148.
Ist *Pantophyrus*.
- Brenske, E., Berichtigung der Vaterlandsangabe des *Rhizotrogus pilicollis*. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 7. Hft. p. 227.
Nicht österreichisch, nur in Ungarn etc. (v. supra G. Kraatz).
- Kraatz, G., Zur näheren Kenntnis der Cetoniden-Gattung *Stenotarsia* Burm. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 160—163.
St. marginicollis n. sp.?
- Champion, Geo. G., On the *Tenebrionidae* collected in Australia and Tasmania by Mr. James J. Walker during the voyage of H. M. S. »Penguin«, with descriptions of new genera and species. With 1 pl. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. II. p. 351—408.
108 (32 n.) sp.; n. g. *Edylius*, *Enneboeopsis*, *Caanthus*, *Paratoxinum*, *Phaennis*.
- Henschel, G., Zur Biologie des *Iomicus proximus* Eichhoff. in: Forstl.-naturw. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. No. 9. p. 380—381.
Bebrütet nur *Pinus sylvestris*. Die Larven fertigen Luftlöcher an.

Kraatz, G., *Trigonocnemis* nov. gen. Melolonthidarum. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 5. Hft. p. 171—172.

Tr. Hauseri n. sp. aus Turkestan.

Reitter, Edm., Über die bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Zonophilus* Motsch. in: Wien. Entomol. Zeit. 13. Jhg. 6. Hft. p. 177—178.

4 (1 n.) sp., 3 var.; n. sp.: *rufipennis*.

16. Brachiostoma.

Schiemenz, P., Bryozoa und Brachiopoda (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (9 p.)

a) Bryozoa.

Duerden, J. E., Hydroids and Polyzoa collected between Laytown and the mouth of the Boyne. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 8. p. 169—170.

Nominal lists with short remarks.

b) Brachiopoda.

Andreae, A., Die Brachiopoden des Rhät von Malsch. Mit 2 Figg. im Text. in: Mittheil. Großhgz. Bad. Geol. Landesanst. 3. Bd. 1. Hft. p. 11—17.

Discina rhaetica n. f. *Lingula deitersensis* Pflücker.

17. Mollusca.

Schiemenz, P., Mollusca (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (64 p.)

Frenzel, J., Histology of Mid-gut Gland. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 440.

Nova Acta Ac. Leop. Carol. — v. Z. A. 1893. p. 499.

Ancey, C. F., Résultat des recherches malacologiques de Mr. Lechaptois sur les bords du Lac Nyassa et de la rivière Shiré. Avec 8 figg. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. No. 2./3. P. p. 217—234.

25 (6 n.) sp. — Ce ne sont que les Mélanien qui se distinguent par leur petitesse.

Dautzenberg, Ph., Mollusques marins de Saint-Jean-de-Luz. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 235—236.

41 sp.

Joussemaume, F., Mollusques recueillis à Ceylan par M. E. Simon, et Revision générale des espèces terrestres et fluvio-lacustres de cette ile. Avec 1 pl. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 264—330.

285 (13 n.) spp., auteurs et synonymes.

Rofsmäfsler's Iconographie der europäischen Land- und Süßwasser-Mollusken. Fortges. von W. Kobelt. Neue Folge. 7. Bd. 1. u. 2. Lief. Mit 10 Taf. Wiesbaden, Kreidel, 1894. 4^o. (p. 1—40, Taf. 181—190). Color. *M* 16,—; schwarz *M* 9,20.

Acma 32 sp., *Ferussacia* 34 (1 n., *vasconica*) sp., *Cryptazeca* 1 sp., *Unio* 4 sp.

Stearns, Rob. E. O., The Shells of the Tres Marias and other localities along the shores of Lower California and the Gulf of California. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 996. p. 139—204.

302 sp.

Mollusca of the Dakota Formation. v. supra Invertebrata, Ch. A. White.

Thiele, J., Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Amphineuren. I. Über einige Neapeler Solenogastres. Mit 5 Taf. und 3 [19] Figg. im Texte. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 2. Hft. p. 222—296, Litt. p. 297, Erkl. p. 297—302.

Untersucht wurden *Neomenia grandis* n. sp.; *Proneomenia* (n. subg. *Amphiomenia*) *neapolitana* Thiele (und deren Jugendform?); *Proneomenia vagans* Kow. &

Mar.; *Rhopalomenia aglaopheniae* Kow. & Mar., *Rhop. Eisigi* n. sp.; *Myzomenia banyulensis* Pruvot. Haut: Basal- und Drüsenzellen entstammen wohl der Hypodermis. Die Stacheln bilden sich in je einer Hypodermiszelle. Rundliche Zellen mit kleinen dunkel gefärbten Zellen zwischen den Hypodermiszellen scheinen sensibel zu sein. Sinnesorgane sind Leisten und Cirren der Mundhöhle, die hintere dorsale Grube und bei *Amphimena* und *Rhopalomenia* die Bauchfalte. Der Hautmuskelschlauch ist vollständig, nur über der Bauchfalte fehlen die Längsfasern. Nervensystem: Das einzig mögliche Schema ist folgendes. Von einem oberen Schlundganglion gehen zwei seitliche Längsstämme nach hinten, wo sie über dem Enddarm verbunden sind; ein paar ventrale Stämme hängen mit der seitlichen und unter einander durch zahlreiche Connective zusammen. Vom oberen Schlundganglion geht ein Schlundring aus mit einem Paare kleiner Buccalganglien, dem Centrum für den Vorderdarm. Darm: Die sogenannte Mundhöhle ist eine ectodermale Einstülpung sensibler Natur. Von Drüsen sind vorhanden: einfache Schlunddrüsen, gelappte Speicheldrüsen, bei *Proneomenia* schlauchförmige, bei *Rhopalomenia* ampullenförmige Speicheldrüsen. Eine Radula fehlt bei *Neomenia grandis* und *Myzomenia*, bei *Rhopalomenia* ist ein Blindsäckchen der Rest der Radulascheide. Der Radula fehlt häufig eine Basalmembran. Als Stomodaeum betrachtet Th. den ganzen Vorderdarm mit Radula und Drüsen. Der Enddarm ist bis zur Einmündung in die ectodermale Cloake (Proctodaeum) entodermal. Der Kiemenapparat ist aus Falten der Cloakenwand entstanden. Vor ihm liegt das Herz, was beim Fehlen der Kiemen rudimentär ist. Zwischen Darm und Leibeshöhle liegt ein Sinus, aus dem das Blut nach den Kiemen, nach hinten fließt (»primäre Leibeshöhle«). *Proneomenia* und *Neomenia* sind primitivere Formen.

Nagel, W. A., Sense of Light in Eyeless Bivalves. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 441.

Biol. Centralbl. v. supra p. 273.

Mazzarelli, G., Intorno al rene dei Tectibranchi. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 8. p. 174—177.

Nur bei *Actaeon* und *Pelta* hat die Niere die Form eines einfachen Sackes, bei *Actaeon* primitiv, bei *Pelta* secundär. Die den Sack auskleidenden Zellen sind von einer einzigen Form. Der Nierensack communiciert durch eine kleine Öffnung mit dem Pericard, durch eine zweite mit der Mantelhöhle, und zwar meist links vom After. Bei *Actaeon*, *Haminea*, *Bulla*, *Gasteropteron*, *Philine*, *Pelta* tritt das Blut durch die Nierenlacunen zur Kieme. Bei *Scaphander*, *Doridium*, *Umbrella*, *Acera*, *Aplysia*, *Aplysiella*, *Notarchus*, *Oscanius*, *Pleurobranchia*, *Pleurobranchus* tritt ein Theil des Blutes durch die Nierenlacunen, ein anderer Theil direct in die Kieme, so daß das Herz arterielles (aus der Kiemenvene kommendes) und venöses Blut (aus der Niere) erhält.

André, Emile, Recherches sur la glande pédieuse des Pulmonés. Avec 2 pls. in: Revue Suisse Zool. T. 2. Fasc. 2. p. 291—346—348.

La glande pédieuse de la *Testacella* flotte dans le coelome, ne possède pas les cellules des masses supérieures, son canal n'est pas cilié, sans bourrelet et sans sillon longitudinal. La glande n'est pas un organe des sens; elle a pour fonction de sécréter un mucus lubrifiant sur le chemin que doit parcourir l'animal et peut-être aidant la trituration des matières alimentaires. Le sang ne peut sortir par la glande.

Cephalopoda der Adria. v. Faunen, G. Kolombatović, supra p. 369.

Joubin, Louis, Note préliminaire sur les Céphalopodes provenant des campagnes du yacht »l'Hirondelle«. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 211—216.

16 espèces, dont une probablement nouvelle et dont 5 ne pouvaient être déterminées.

Plate, L., Circulatory and Renal Organs of *Chitons*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 440—441.

Sitzgsber. Berlin. Akad. — v. supra p. 327.

Pilsbry, H. A., List of Port Jackson *Chitons* collected by Dr. J. C. Cox, with

- a Revision of Australian *Acanthochitidae*. With 3 pls. in: Proc. Acad. Nat. Soc. Philad. 1894. P. 1. p. 69—89.
- 27 sp.; nn.: *Ischnochiton smaragdinus picturatus* var. nov. *Acanthochites*: the australian species fall into four subgenera: *Loboplax*, *Meturoplax* n., *Acanthochites* and *Notoplax*; n. sp. *A. (Meturoplax) retrojectus*, *A. Coxi*, *Bednalli*. — n. sp.: *Chiton Cozi*; n. var.: *Liolophura Gaimardi queenslandica*.
- Tourenq, . . , Circulatory System of *Dreissensia polymorpha*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 442.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 218.
- Dall, Wm. H., Monograph of the genus *Gnathodon*, Gray (*Rangia*, Desmoulin). With 1 pl. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 985. p. 89—106.
- Judging from the anatomy of the species, the genus belongs to the *Macridae*, not forming a subfamily. Section: typical species, *Miorangia* n. and *Rangianella* Conrad. 6 spec.; doubtful species 6.
- Bavay, . . , La Patrie de »*Helix Quimperiana*«. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. p. 155—157.
- Samassa, P., Nerves of Oculiferous Tentacle of *Helix pomatia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 440.
- Zool. Jahrb. — v. supra p. 275.
- Henking, H., *Hydrobia ulvae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 440.
- Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 23.
- Dean, Bashford, Report on the European Methods of Oyster-culture. With 3 figg. in the text and 14 pls. in: Bull. U. S. Fish Comm. Vol. XI. f. 1891. p. 357—406.
- Pilsbry, H. A., *Patella kermadecensis*. in: Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 208— . . .
- *Pupa polvonensis* n. sp. With fig. [on pl.], ibid. P. I. p. 61.

18. Tunicata.

- Della Valle, A., Tunicata (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. Neapel f. 1893. (34 p.)
- Korotneff, A., Tunicatenstudien. Mit 3 Taf. u. 9 Zincogr. in: Mittheil. Zool. Stat. Neapel, 11. Bd. 3. Hft. p. 325—367.
1. Knospung des Keimstockes bei den Salpen. 2. Phagocytose im Embryo. 3. Studien über die ersten Erscheinungen bei der Entwicklung. Die Keimzellen entstehen ausschließlich in der ersten Generation, Keimthier, Gonogen, die zweite Generation erzeugt absolut kein Keimplasma, ist nur Pflgeethier (Amme), Gonotroph.
- Seeliger, O., So-called Segmentation of the Tail in *Appendicularia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 442.
- Zool. Anz. 17. Jhg. p. 162.
- Salensky, W., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Synascidien. 1. Über die Entwicklung von *Diplosoma Listeri*. Mit 4 Taf. u. Zincogr. in: Mittheil. Zool. Stat. Neapel, 11. Bd. 3. Hft. p. 368—470, Erkl. p. 470—474.
- Das Ei tritt nach erlangter Reife, von einem Theile des abgeschnürten mütterlichen Entoderms umhüllt, in die gemeinsame Höhle der Colonie hinein. Schon in den ersten Stadien der Furchung ist der bilateral-symmetrische Plan nachzuweisen. Die Gastrulation ist als einfache Epibolie zu betrachten. Die Nervenplatte kommt nach Schluß des Blastopors als axiale Ectodermverdickung zum Vorschein. Das Mesoderm ist schon symmetrisch, wenn es erst durch zwei hintere Entomeren dargestellt wird. Es folgt den späteren Umwandlungen des Blastoporus nicht. Die Organogenese, deren Reihenfolge der bei anderen Ascidien auftretenden gleich ist, unterscheidet sich davon wesentlich durch das paarige Auftreten der Organe, deren Wachsthum und Ausbildung allmählich zur Scheidung der anfangs noch verbundenen Individuen führt.

Caullery, . . , Degeneration of *Distaplia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 442.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 127.

19. Vertebrata.

Davidoff, M. von, C. Emery und E. Schoebel, Vertebrata (Bericht über 1893). in: Zool. Jahresber. f. 1893. (221 p.)

Beard, J., Development of the Thymus. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 436.

Anat. Anz. — v. supra p. 221.

Eberth, C. J., Die Sarkolyse. Nach gemeinsam mit Herrn Dr. Nötzel ausgeführten Untersuchungen an der Froschlarve. Mit 1 Holschn. u. 1 Taf. Abdr. aus der Festschrift der Facultäten zur 200jährigen Jubelfeier der Univ. Halle. Berlin, Hirschwald, 1894. 4^o. (14 p.) M 1,60.

Field, Herb. Havil., Die Vornierenkapsel, ventrale Musculatur und Extremitätenanlage bei den Amphibien. Mit 5 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 23. p. 713—724.

Die Vornierenkapsel ist der letzte Rest eines Urwirbels, dessen ventralwärts auswachsender Rand Muskeln liefert. Die ganze ventrale Musculatur entsteht aus diesem Theile des Urwirbels, ebenso wie die für die Extremitätenmuskeln bestimmten Elemente. Nur etwa 3 Urwirbel sind an der Bildung der Vorderextremitäten theilhaft. Eine Somatopleurenwucherung zwischen den beiden Gliedmaßen ist auf eine früher größere Ausdehnung der Gliedmaßen in Form einer Falte zu deuten.

Studnička, F. K., Eine Antwort auf die Bemerkungen R. Rurckhardt's zu meiner vorläufigen Mittheilung über das Vorderhirn der Cranioten. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 22. p. 691—693.

Rückweisung der Angriffe.

Retzius, Gust., Über das Ganglion ciliare. Mit 2 Abbild. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 21. p. 633—637.

Ramon y Cajal, S., Die Retina der Wirbelthiere. Untersuchungen mit der Golgi-Cajal'schen Chromsilbermethode und der Ehrlich'schen Methylenblau-Färbung. In Verbindung mit dem Verfasser zusammengestellt, übersetzt und mit Einleitung versehen von Dr. Rich. Greeff. Mit 7 Taf. und 3 Abbildgn. im Text. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894. Imp.-8^o. (IX, 179 p.) M 18,60.

Garman, H., A Preliminary List of the Vertebrate Animals of Kentucky. in: Bull. Essex Instit. Vol. 26. No. 1/3. p. 1—63.

Mammals 25 sp., Birds 228 sp., Reptiles 25 sp., Amphibians 15 sp., Fishes 44 sp.; and list of 158 sp., which may occur in Kentucky.

a) Pisces.

Bulletin of the United States Fish Commission. Vol. XI. for 1891. Marshall, McDonald, Commissioner. Washington, Govt. Print. Off., 1893. [rec. Aug. 1894]. gr. 8^o. (VI, 431 p., 3 figg. in the text, 88 pls.)

Röse, C., Über die Zahnentwicklung der Fische. Mit 8 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 21. p. 653—662.

Bei *Lepidosteus* erfolgt die erste Anlage der Kieferzähne wie die Bildung der Placoidschuppen bei Haien. Das Epithelgewebe ist das formgebende Element. Ein selbständiges Wachsthum der bindegewebigen Zahnpapille in das Epithel wurde nie beobachtet. Auch bei vier Salmonidenarten ist die Zahnanlage der ersten Reihe placoider Natur. Die ersten Ersatzzähne aber liegen nicht mehr oberflächlich. Ein rundlicher Epithelzapfen dringt in die Tiefe und umwächst die bindegewebige Papille.

- Brons, Bernh., Die Lofotenfischerei. in: 78. Jahresber. Naturf. Ges. Emden, p. 79—100.
- Collins, J. W., and Hugh M. Smith, A statistical Report on the Fisheries of the Gulf States. in: Bull. U. S. Fish Comm. Vol. XI. f. 1891. p. 93—184.
- Cope, E. D., On the Fishes obtained by the Naturalist Expedition in Rio Grande do Sul. With 6 pls. in: Proc. Amer. Philos. Soc. Vol. 33. No. 144. p. 84—108.
- 42 (17 n.) sp.; n. g.: *Asiphonichthys*, *Chorimycterus*, *Diapoma*.
- Kirsch, Phil. H., Notes on a Collection of Fishes from the Southern Tributaries of the Cumberland River in Kentucky and Tennessee. in: Bull. U. S. Fish Comm. Vol. XI. f. 1891. p. 257—265.
- 9 nominal lists from different localities.
- Pisces der Adria. v. Faunen, G. Kolombatović, supra p. 369.
- Smith, Hugh M., Report on a Collection of Fishes from the Albemarle Region of North Carolina. in: Bull. U. S. Fish Comm. Vol. XI. f. 1891. p. 185—200.
- 45 spp.; 3 local lists besides.
- Report on the Fisheries of the South Atlantic States. With 22 pls. ibid. p. 267—356.
- Technical and Statistical.
- Hoffmann, C. K., Zur Entwicklungsgeschichte des Selachierkopfes. Mit 5 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 21. p. 638—653.
- Bei *Acanthias* beteiligt sich auch der 10. Somit van Wijhe's an der Bildung des Kopfes. Die segmentalen Kopfnerven und die dorsalen Spinalnerven sind paarige segmentale Ausstülpungen des Medullarrohrdaches. — Schlußbemerkungen mit Zurückweisung der Rabl'schen Kritik.
- Mayer, Paul, Über die vermeintliche Schwimmblase der Selachier. Mit 1 Holzschn. in: Mittheil. Zool. Stat. Neapel, 11. Bd. 3. Hft. p. 475—478.
- Verf. fand die von Miklucho beschriebene Tasche nur bei *Mustelus*, nicht aber bei *Acanthias* und *Galeus*. Außer der dorsalen Tasche finden sich zwei ventrale gleichen Baues.
- Lamotte, Frz. Frhr., Über die Durchforschung des Meeres nach den Aallaichplätzen. v. supra p. 224.
- Die Angabe, daß der Aufsatz selbständig in Görz 1892 erschienen sei, beruht auf einem Irrthum.
- Worth, S. G., The Spawning Habits of the Shad [*Clupea sapidissima*]. in: Bull. U. S. Fish Comm. Vol. XI. f. 1891. p. 201—206.
- The Shad lay their eggs in the highest daily average temperature.
- Hubbard, Jesse W., The Yolk-nucleus in *Cymatogaster aggregatus* Gibbons. With 3 pls. in: Proc. Amer. Philos. Soc. Vol. 33. No. 144. p. 74—83.
- H. thinks it is homologous with the meganucleus of Infusoria. It is the vegetative portion of the egg given off from the nucleus when the egg has become fully differentiated as such. It is the animal part of the egg which is further concerned wholly with the reproduction of the species.
- Cyprinodontidae*, v. *Poeciliidae*, Th. Gill.
- Lucioperca*, v. *Stizostedion*, Th. Gill.
- Sanders, Alfr., Researches in the Nervous System of *Myxine glutinosa*. (With 8 pls.) London, Williams & Norgate, 1894. 4^o. (44 p., text p. 3—22, explan. of plates p. 22—24, list of publications p. 24—44.)
- Judging from the nervous system *Myxine* is an offshoot and is not in the main phylum of the Vertebrata. It presents the only instance of the entire absence of the cerebellum. There are no indications of a pineal eye, neither of an epiphysis. The olfactory lobes and the glomeruli are well developed. Cerebrum and corpora bigemina are small. The tubercula intermedia are large in comparison with those

of the Teleosts. The third ventricle is almost entirely obliterated, the only part remaining pervious is the lower half corresponding to the infundibulum. There is no communication between it and the aqueduct of Sylvius. The largest segment of the brain is the medulla oblongata, containing two pairs of ganglia with the largest cells in the nervous system of *Myxine*.

Gill, Theod., On the Nomenclature and Characteristics of the Lampreys. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 989. p. 107—110.

Families: *Mordaciidae*, with the only genus *Mordacia* (with *Caragola* Gray), and *Petromyzonidae*, with *Petromyzon* and *Lampetra*.

Paratre, René, Remarques sur la dissémination des poissons par les animaux aquatiques; introduction d'un vairon (*Phoxinus laevis*) dans un réservoir d'eau pluviale. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 177—184.

Le vairon doit être introduit à l'état d'oeuf dans un bassin placé sur un bâti en bois d'une hauteur de 4 m et 22.50 m au dessus du niveau de l'Indre.

Gill, Theod., The Nomenclature of the family *Poeciliidae* or *Cyprinodontidae*. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 991. p. 115—116.

Poeciliidae is the correct name, with a subfamily *Poeciliinae*.

Gill, Theod., The differential characters of the *Salmonidae* and *Thymallidae*. ibid. No. 992. p. 117—122.

Salmonidae: D. short normal, no supracostal spines, parietals separated by the supraoccipital which connects with the frontals. Subfam. *Salmoninae*, *Coregoninae*, *Stenodontinae*. *Thymallidae*: D. longer, anterior half with graduated simple rays, supracostal spines, parietals meeting in the middle: g. *Thymallus*.

Blanc, H., Fertilization of Trout's Ovum. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 435.

Ber. Nat. Ges. Freiburg. — v. supra p. 25.

Jordan, Dav. Starr, Description of a new Subspecies of Trout from McCloud River, California. in: Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1894. P. I. p. 60.

Salmo Gairdneri Stonei.

Fritsch, Ant., Der Elbelachs. Eine biologisch-anatomische Studie. Mit 85 Textfigg. und 1 Farbendrucktaf. Veröffentlicht mit Subvention des Hohen Landtages des Königreiches Böhmen. Prag, Selbstverlag; F. Riva-náč in Comm., 1894. Lex.-8^o. (116 p.) M 5,—.

Gill, Theod., On the relations and nomenclature of *Stizostedion* and *Lucio-perca*. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 993. p. 123—128.

Stizostedion Rafin. (1820) has precedence over *Lucioperca* Cuv. et Val.

Thymallidae, v. *Salmonidae*, Th. Gill.

b) Amphibia.

Cope, E. D., Third Addition to a knowledge of the Batrachia and Reptilia of Costa Rica. in: Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 194—206.

Amphibia: 5 n. sp.; n. g. *Levirana*; Reptilia: 8 (7 n.) sp.; n. g. *Pogonaspis*. (Ophid.)

Amphibien der ionischen Inseln. v. Reptilia, Frz. Werner.

Amphibia of Trinidad. v. Reptilia, R. R. Mole.

Amphibien von Algerien. v. Reptilia, E. Olivier.

Field, Hy. Havil., Zur Entwicklung der Harnblase bei den Coecilien. Eine Nachschrift. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 24/25. p. 764—766.

Der caudale Blasenast ist ein Rudiment eines früher höher ausgebildeten Organs.

Field, Hy. Havil., Development of Excretory Apparatus in *Amphiuma*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 435—436.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 282.

Fish, Pierre A., The Form and Relations of the Nerve Cells and Fibres in

Desmognathus fusca. With 2 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 24/25. p. 754—758.

There are three distinct nerve trunks given off from the cord: dorsal, ventral and lateral.

Arnold, G. A., The anterior Cranial Nerves of *Pipa americana*. With 1 pl. in: Bull. Essex Instit. Vol. 25. No. 10/12. p. 126—134.

Detailed description, no comparison, since the method of sections has been used in so few instances.

Morgan, T. H., The Formation of the Embryo of the Frog. With 2 diagrams. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 23. p. 697—705.

The method of formation of the embryo is that of concrescence by fusion from before backward at the dorsal lip of the blastopore. The head of the frog lies on that portion of the egg corresponding to the posterior portion of the body of the fish. The posterior portion of the body of the frog lies over a portion of the egg into which the body of the fish never extends.

Sumner, Frcs. B., Hermaphroditism in *Rana virescens*. With 1 fig. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 22. p. 694—695.

In a male animal with normally developed organs there were the oviducts present.

Camerano, Lor., Ricerche anatomo-fisiologiche intorno ai *Salamandridi* normalmente apneumoni. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 22. p. 676—678.

Ausz. — v. supra p. 282.

Paratre, René, Notes sur *Salamandra maculosa*: sa présence aux environs immédiats de Paris; remarques sur sa reproduction; époque de sa parturition; développement de la larve. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 132—176.

Observations biologiques soignées et détaillées.

Rollinat, Raym., Note sur les mœurs de *Salamandra maculosa*. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 7. p. 108—114.

Expériences d'élevage. Larves.

Wilson, Gregg, The Development of the Müllerian Ducts in Axolotl. With 22 figg. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 24/25. p. 736—745.

The duct is first represented by a columnar epithelium on the pronephros between the nephrostomes extending backwards opposite the segmental duct. The part covering the pronephros forms the mouth of the duct, the posterior portion becoming thicker gives rise to a rod of cells forming the Müllerian duct. The anterior portion is formed from coelomic epithelium; the posterior part of the segmental duct does not participate in the formation of the duct, not even by a small part.

c) Reptilia.

Werner, Frz., Beiträge zur Reptilien-Psychologie. Fortsetz. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 207—213. No. 8. p. 237—241.
v. supra p. 283.

Mole, R. R., and F. W. Urich, A Preliminary List of the Reptiles and Batrachians of the island of Trinidad. in: Trinidad Natural Field Club, Vol. 2. No. 3. p. 77—90.

Reptilia: 64 (1 n.) sp.: *Sphaerodactylus Molei* Böttger n. sp.; *Phrynonax eutropis* Blgr. new for Trinidad. — Amphibia: 12 (1 n.) sp.; *Hylodes Urichi* Böttger n. sp.

Olivier, E., Catalogue des Reptiles et Batraciens d'Algérie. (Fin.) in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 129—131.

v. supra p. 335. — Urodela: 3 spp.

Werner, Frz., Die Reptilien- und Batrachierfauna der jonischen Inseln. in:

- Verhdlgn. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 44. Bd. 2. Quart. Abhdlgn. p. 225—237.
- Ausführliche Beschreibung der Z. A. supra p. 258—259 gegebenen Liste von 15 Reptilien und 5 Amphibien.
- Cope, E. D., On the structure of the Skull in the Plesiosaurian Reptilia, and on Two New Species from the Upper Cretaceous. With 1 pl. and 1 fig. in: Proc. Amer. Philos. Soc. Vol. 33. No. 144. p. 109—113. nn. spp.: *Embaphias circulosus*, *Elasmosaurus intermedius*.
- Ude, Hrm., Die Eidechsen des Provinzial-Museums zu Hannover. in: 42. u. 43. Jahresber. Naturhist. Ges. Hannover. 1891/92 und 92/93. (1894.) p. 91—106.
- Aufzählung mit kurzer Beschreibung der aufgestellten Eidechsen; 35 Arten. Bei Hannover finden sich *Lacerta agilis* L., *vivipara* Jacq. und *Anguis fragilis* L.
- The Poison of Australian Snakes. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 313—314.
- Abstract from Messr. Martin and Smith's work.
- Nitsche, H., Gefräßigkeit einer Glattnatter [*Coronella austriaca*]. in: Zool. Garten 35. Jhg. No. 8. p. 254.
- Fraß (und spie dann aus) eine Blindschleiche von fast gleicher Größe und gleichem Gewicht.
- Urich, F. W., und R. R. Mole's Beobachtungen an einer gefangenen Klapperschlange. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 215—217. Trinidad Natural. Field Club. — v. supra p. 109. 119.
- Rope, G. T., *Emys lutaria* turned out in Suffolk. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 311—312.
- 1889; nothing has been heard of young ones.
- Boettger, O., Eine tauchende Eidechse (*Lacerta agilis*). in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 8. p. 253.
- Lief auf dem Grunde des Grabens und blieb zwei Minuten unter Wasser.
- Siebenrock, F., Das Skelet der *Lacerta Simonyi* Steind. und der Lacertidenfamilie überhaupt. Mit 4 Taf. in: Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. 1. Abth. 4./5. Hft. p. 205—295. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. M 2, 30.
- v. supra p. 169.
- Ritter, Wm. E., On the Presence of a Parapineal Organ in *Phrynosoma coronata*. With 1 fig. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 24/25. p. 766—772.
- It was found in a single individual. The author is inclined to consider this organ as the remnant of a primitively paired condition of the pineal eye, rather than to suppose that there existed primitively more than one unpaired pineal eye.
- Todaro, F., Observations et réflexions sur la segmentation de l'oeuf et sur la formation des feuillets germinatifs du *Seps chalcides*. in: Compt. rend. Sect. Anat. Congr. méd. Rome p. I—VII (au Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 2.)
- v. Monit. Zool. Ital. v. supra p. 230.
- Röse, C., Development of Teeth in the Adder. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 4. p. 435.
- Anat. Anz. — v. supra p. 231.
- d) Aves.
- Proft, Ernst, Ein neuer Eierausblase-Apparat. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 6. p. 89—92.
- Hartlaub, O., Über die Gütke'sche Vogelsammlung. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 9. p. 143—145.
- Fürbringer, Max, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel. (Ausz.) von F. Helm. 13. Stück. in: Biol. Centralb. 14. Bd. No. 16. p. 593—598. v. supra p. 284.

- Tschusi zu Schmidhoffen, Viet. Ritter v., Ornithologische Collectaneen. in : Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 9. p. 137—143.
Faunistisch.
- Whitaker, J., Curious proximity of Nests. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 309.
Birds of different species breeding close to each other.
- Arends, v., Notizen von der Nordseeinsel Juist. in : Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 6. p. 94.
- Bendire, Ch., Description of Nests and Eggs of some new Birds collected on the island of Aldabra, North-west of Madagascar, by Dr. W. L. Abbott. in : Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 983. p. 39—41.
4 species.
- Davies, Sutton A., Ornithological Notes from Mid-Hants. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 295—303.
Occurrences met with in the single months.
- Fleming, Wm. W., A visit to Puffin Island, Co. Kerry. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 308—309.
Ornithological Notes.
- Hartwig, W., Madeira-Vögel. in : Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 6. p. 93.
3 für Madeira neue Arten.
- Playne, H. O., Ornithological Notes from France. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 309—311.
Results of a trip.
- Reichenow, Ant., Neue Arten aus Kamerun. in : Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 8. p. 125—126.
4 n. sp.; n. g. *Blax* (Capitonidae).
— Elf für Togo-Land neue Arten. in : Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 9. p. 146—147.
- Rzehak, Em. C. F., Beiträge zur Ornith. von Preussisch-Schlesien. in : Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 8. p. 124—125.
Totanus glareola und *Tringa subarcuata*.
- Ziemer, Ew., Wie hält der fliegende Raubvogel seine Beine? II. Weitere Beobachtungen und Bemerkungen. in : Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 8. p. 121—124.
Nach hinten gerade ausgestreckt.
- Playne, H. C., Nesting of the Marsh Warbler [*Acrocephalus palustris*] near Bath. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 304—305.
- Kleinschmidt, O., *Alcedo ispida* var. [n.] Kleinschm. in : Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 8. p. 126—127.
- Davies, Sutton A., Nesting of the Bittern [*Botaurus stellaris*] in Hants. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 311.
- Harting, J. E., Reported Nesting of Marsh Harrier [*Circus aeruginosus*] near Oxford. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 304.
Mistake has been made. — v. supra p. 340.
- Bungartz, Jean, Neue Taubenrassen Illustriertes Handbuch zur Beurtheilung der Taubenrassen, welche in neuester Zeit in Aufnahme gekommen sind. 10 Tafeln mit 30 Abbildungen, nach der Natur gezeichnet. Leipzig, E. Tietmeyer, 1894. 8°. (27 p.) M 2,—.
- Warren, Rob., Sand Martins [*Cotyle riparia*] nesting in a Ruin. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 305.
- Cuckoo calling on the wing; Notes by A. Holte Macpherson, Herb. C. Playne, J. W. Payne, A. G. Cameron, F. Mentieth Ogilvie, F. Coburn, Will. W. Fleming. in : Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 306—308.

- Hartert, Ernst, Zum Brüten von *Eudypetes arcticus* in Norddeutschland. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 6. p. 94.
- Stähelin-Bischoff, Aug., [*Albino Carduelis*]. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 221.
- Nauwerck, W., *Fringilla montifringilla* L. am 8. April d. J. noch in der Mark Brandenburg. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 6. p. 93.
- Bungartz, Jean, Neue Hühnerrassen. Illustriertes Handbuch zur Beurtheilung der Rassen des Haushuhnes, welche in neuester Zeit in Aufnahme gekommen sind. Zehn Tafeln mit 40 Abbildungen, nach der Natur gezeichnet. Leipzig, E. Twietmeyer (1894). 8°. (35 p.) M 2,—.
- Bolau, Heinr., Der Riesen-Seeadler [*Haliaeetus pelagicus* Pall.] und der Korea-Seeadler [*H. Bramickii* Tacz.] im zoologischen Garten in Hamburg. Mit 1 Taf. in: Zool. Garten, 35. Jhg. p. 193—194.
- Andersen, Knud, Berichtigung. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 6. p. 93. *Ligurinus chloris*. Auszug von Grunack, v. supra p. 234.
- Stejneger, Leon., Notes on a Japanese Species of Reed Warbler [*Locustella fasciolata* Tacz., not of Gray]. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 997. p. 205—206.
- Goldsmith, H. St. B., Nesting of the Grey Wagtail [*Motacilla sulphurea*]. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 304.
- Reichenow, Ant., Das Helmpferlhuhn [*N. papillosa* n. sp.] von Damara-Land. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 9. p. 145.
- Gurney, J. H., On the Beak of the Scoter (*Oidemia nigra* L.). With 4 figg. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 292—295.
Outline and yellow colour on it are variable.
- Swann, Henry K., Eggs of the Tree Sparrow [*Passer montanus* L.]. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 309.
Occurrence.
- Warren, Rob., Cormorant [*Phalacrocorax*] choked by a Flounder. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 308.
- Stone, Witmer, A Review of the Oldworld *Rallinae*. (Conclud.) in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 145—149.
v. supra p. 286. — Nominal list with synonyms.
- Ussher, R. J., Redstart [*Ruticilla phoenicurus*] breeding in Co. Tyrone. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 306.
- idem in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 8. p. 176—177.
- Nehrkorn, A., *Serinus hortulanus* im Harz. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 9. p. 146.
- Lessens, Rob., Nochmals gefleckte Uhueier. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 6. p. 93—94.
- Palmer, J. E., Blackcap (*Sylvia atricapilla*) in Co. Meath. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 8. p. 177.
- Rheinen, . . . , Der Krammetsvogelherd. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 6. p. 85—89.

e) Mammalia.

- Paladino, G., Contribution à la connaissance de l'amitose chez les Mammifères. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 2. p. 208—212.
- Rendic. Accad. R. Sc. fis. e mat. Napoli. — Cellules déciduales dans la néoformation placentaire du cobaye. — v. supra p. 288.
- Allen, Harrison, The Changes which take place in the Skull, coincident with shortening of the Face-Axis. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 181—183.
- Shortening of the face is generally accompanied by inflation of the tympanic bulla (or frontal sinus).

Zaaijer, T., Die Persistenz der Synchronodosis condylo-squamosa am Hinterhauptbeine des Menschen und der Säugethiere. Mit 3 Taf. in: Anat. Hefte, 1. Abth. Arb. aus anat. Inst. XII. Hft. (4. Bd. 2. Hft.) p. 193—223.

Ausführliche Darstellung. — v. supra p. 174.

Preiswerk, Gust., Vorläufige Mittheilung über die Untersuchungen des Zahnschmelzes der Säugethiere. Mit 1 Taf. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 22. p. 687—690.

Verf. weist die typische Anordnung der schon von Schreber gesehenen Faserstreifen des Schmelzes nach und theilt Photogramme mit der durchgehenden Bänder eines Carnivorenzahnes (Fuchs), der gekrausten Anordnung der Prismen vom Schaf, der Bogensegmente von artiodactylen Formen (Kalb) und der pflasterartigen Anordnung vom Rhinoceros.

Simon, Ch., Contribution à l'étude du développement organique de la glande thyroïde chez les Mammifères. Avec 1 pl. in: Revue biol. Nord de la France, 6. Ann. No. 10. p. 379—389, 390.

La glande Thyroïdienne latérale peut persister jusqu'à un âge assez avancé de l'embryon; elle croît, mais non proportionnellement, avec l'âge de cet embryon; elle peut disparaître. Elle paraît en somme présenter de grandes variations individuelles.

Eakins, Thom., The differential action of certain muscles passing more than one joint. With 6 figg. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 172—180.

Many muscles, commonly called antagonists, are really by their differential action, auxiliary.

Chiarugi, Giulio, Sull' esistenza di un gemma bilaterale nell' abbozzo della ipofisi dei Mammiferi. Con 2 figg. in: Monit. Zool. Ital. 5. Anno, No. 8. p. 184—188.

Ch. bestätigte den Befund Gaupp's bei Sauriern von zwei seitlichen Knospen an der Hypophysenanlage an Embryonen von *Cavia* von 7,5—13 mm Länge.

Bühler, A., Beiträge zur Kenntniss der Eibildung beim Kaninchen und der Markstränge des Eierstockes beim Fuchs und Menschen. Mit 2 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 2. Hft. p. 314—337, 338—339.

Durch indirecte Theilung einer Keimepithelzelle bilden sich beim Kaninchen zwei übereinanderliegende Zellen, von denen die dem Stroma aufliegende zum Ei wird. Es wird vom Keimepithel bedeckt und beim Vorrücken desselben vom Stroma umgeben. Der Urnierengang besteht bei Fuchs und Mensch als »Grundstrang« im Hilus ovarii. Producte seines sich nach der Peripherie des Ovariums verzweigenden Epithels sind die Markstränge, welche oft Eier enthalten.

Allen, J. A., On the Mammals of Aransas County, Texas, with Descriptions of new Forms of *Lepus* and *Oryzomys*. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. VI. p. 193—198.

v. supra p. 288. — Sp. No. 29—36.

Osborn, Hy. Fairf., and J. L. Wortman, Fossil Mammals of the Lower Miocene White River Beds. Collection of 1892. With 2 pls. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. VII. p. 199—228.

Aceratherium trigonodon n. sp., mite Cope, *occidentale* Leidy, *platycephalum* n. sp., *tridactylum* Osb. (pl.). — General features of the Lower Miocene *Rhinoceroses*. *Metamynodon planifrons* S. & O. (its osteology). *Mesohippus Bairdi* Leidy, *longipes* n. sp., *Oreodon Culbertsoni* Leidy, *gracilis* Leidy, *bullatus* Leidy, *Epo-reodon major* Leidy; *Hyopotamus americanus* Leidy, *brachyrhynchus* n. sp., *Anthracothe-rium curtum* Marsh, *karense* n. sp., *Hyaenodon paucidens* n. sp., *crucians* Leidy; *Hoplophoneus occidentalis* Leidy.

Wurm, Frz., Über die Verbreitung einiger selteneren Nager in Nordböhmen. Prag, Řivnáč in Comm., 1894. 8^o. (Sitzgsber. k. böhm. Ges. Wiss. Math.-nat. Cl. 1894. No. X.) (17 p.)

5 Arten.

- Marsh, O. C., Miocene Artiodactyles from the Eastern Miohippus Beds. With 7 figg. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 48. Aug. p. 175—178.
Heptacodon gibbiceps n. sp., *Elomeryx* n. g. *armatus* n. sp.; *Octacodon valens* (provis.)
- Cameron, Allan Gordon, The Origin and purpose of the Horns and Antlers of Ruminants. Conclud. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 281—292.
 v. supra p. 343.
- Aplocerus laniger*, v. *Ovis montana*, J. Müller-Liebenwalde.
- Coburn, F., Bank Vole [*Arvicola glareolus*] in Warwickshire and Worcester-shire. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Aug. p. 303—304.
- Die österreichischen Rinderrassen. Hrsg. von k. k. Ackerbau-Ministerium. 5. Band. Rinder der Karst- und Küstenländer. Von Franz S. Povše. 2. Hft. Görz, Istrien und Triest. Mit 2 Karten. Wien, Wilh. Frick, 1894. gr. 8^o. (VIII, 137 p.) M 4,—.
 1. Hft. — v. Z. A. 1893. p. 557.
- Noack, Th., Bemerkungen über die Caniden. Fortsetz. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 195—198. No. 8. p. 241—246.
 v. supra p. 289.
- Beckmann, Ludw., Geschichte und Beschreibung der Rassen des Hundes. 1. Bd. Mit zahlreichen Holzstichen und 2 farb. Taf. Braunschweig, Vieweg, 1894. Lex.-8^o. (386 p., 2 p. Berichtig., 46 Taf., davon 2 color., 94 Holzstichen im Texte.) M 50,—.
- Dechambre, P., Races canines. Classification et pointage. in: Mem. Soc. Zool. France, T. 7. 2./3. P. p. 331—362.
 Format (l'ensemble des variations est désigné par le terme Hétérométrie), profil (variations = Alloïdisme), proportions générales (variations = Anamorphose). Les variations indiquées et notées en détail.
- Berkley, Henry J., The Neuroglia Cells of the Walls of the middle Ventricle in the adult Dog. With 4 figg. [on pl.]. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 24/25. p. 746—753.
 The infundibular region of the adult dog presents well developed cells of the earliest kinds of ependymal neuroglia, extending to the periphery. The region is strikingly rich in nearly all the forms of neuroglia cells known to be present in the higher Mammalia.
- Strahl, H., Die Regeneration der Uterinschleimhaut der Hündin nach dem Wurf. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 21. p. 662—664.
 Das Epithel der Placentarstelle wird zum großen Theil abgestoßen. Ein Theil der Zellen des freiliegenden Bindegewebes bildet ein provisorisches Polster, epithelioiden Zellen. Diese werden durch eine zweite Form von Bindegewebszellen, Fibroblasten, ersetzt. Dazu treten Leucocyten, welche das ausgetretene Blut aufnehmen und zu Pigmentkörnern verarbeiten. Die Neubildung des Epithels geht von den Rändern der Placentarstelle aus, von wo aus es sich langsam herüberschiebt. Den eigenthümlichen Fettgehalt verliert das Epithel erst 12 bis 14 Wochen nach dem Wurf.
- Kennel, J. von, Über die Geweihlosigkeit weiblicher Cervinen. in: Sitzgsber. Naturf.-Ges. Univ. Jurew, 10. Bd. 2. Hft. p. 214—216.
- Brecher, . . , Die Nachbrunft der Rehe. in: Forstl.-naturw. Zeitschr. (Taubenf), 3. Jhg. No. 8. p. 327—335.
 Zweifellos, im November/December.
- Müller-Liebenwalde, J., Präriehunde [*Cynomys*] und Zebramangusten, die sich an veränderte Kost gewöhnen. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 202—204.
Cynomys frisst Fische, *Herpestes fasciatus* Haselnüsse.

- Hesse, P., Benagen des Elfenbeins. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 223.
- Petersen, J. A., Pferde, Pferdezuucht und Sport in Ost-Indien. Mit 8 Vollbildern und vielen Textillustrationen nach Originalzeichnungen des Verfassers. 2. Ausg. Neudamm, J. Neumann, 1894. gr. 8°. (VIII, 136 p.) M 6, —.
- Cattaneo, Giac., Sullo stomaco del *Globicephalus Svineal* Flow. e sulla digestione gastrica nei Delfinidi. Con 1 tav. Estr. dagli Atti Soc. Ligust. Sc. Nat. Vol. 5. (16 p.)
- Der kropfartigen Erweiterung des unteren Endes des Oesophagus, welche durch eine, mit spaltförmiger Öffnung versehene schräge Scheidewand getheilt ist, folgt der kleinere peptische Magensack, in welchen der Inhalt der ersten Abtheilung des Kropfes tritt und aus welchem die Nahrungsmenge in die zweite Kropfabtheilung geführt wird, um aus dieser regurgitiert zu werden. Dem peptischen Magen folgen zwei kleinere Zwischenerweiterungen, diesen der Pylorusack, welcher in den, an der Mündung des Gallenganges eine duodenale Ampulle darbietenden Darm führt.
- Wortman, J. L., On the Affinities of *Leptartetus primus* of Leidy. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. VIII. p. 229—231.
- Transitional form between the typical *Procyonidae* and the aberrant *Cercoleptes*.
- Raspail, Xav., Sur un développement exagéré des incisives d'un lapin de Garrenne (*Lepus cuniculus*). in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 7. p. 117. Cas pathologique.
- Ooester, . . , Ungewöhnliche Schädelgrößen bei Dachs und Fuchs. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 7. p. 198—201.
- Im Anschluß an Landois' Maßangaben eines fossilen Dachses [v. Z. A. 1887. p. 234].
- Tullberg, Tycho, Muriden aus Kamerun (v. supra p. 240): 14 (2 n.) sp.; nn.: *Mus (Isomys) rufocanus*, *Dasymys longicaudatus*.
- Langkavel, Bernh., *Myrmecobius fasciatus*. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 8. p. 231—234.
- Zusammenfassende Darstellung.
- Müller-Liebenwalde, J., Dickhornschaf (*Ovis montana*) und Felsengebirgsziege (*Aplocerus laniger*). Nach neueren Beobachtungen. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 8. p. 234—237.
- True, Fred. W., Notes on some Skeletons and Skulls of Porpoises of the genus *Prodelphinus*, collected by Dr. W. L. Abbott in the Indian Ocean. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 982. p. 33—37.
- All belong to *P. attenuatus* Gray (*Delphinus pseudodelphis* Wiegman, *Steno cænis* Gray, *Chymene punctata* Gray).
- Mearns, Edg. A., Description of a new species of Cotton Rat (*Sigmodon minima*) from new Mexico. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 994. p. 129—130.
- Knauth, Karl, *Sorex alpinus* Schinz in den Gebirgen Mittel-Schlesiens. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 8. p. 252.

21. Palaeontologie.

- Janet, Ch., Transformation artificielle en gypse du calcaire friable des fossiles des Sables de Bracheux. Extr. des Compt. rend. Soc. géol. France, (3.) T. 22. No. 10. p. LXXXIII.
- White, Charl. A., The Relation of Biology to Geological Investigation. in: Ann. Rep. Smithson. Instit. f. 1892. Rep. U. S. Nat. Mus. p. 245—368.

Beiträge zur Geologie und Paläontologie des Herzogthums Braunschweig und der angrenzenden Landestheile hrsg. im Auftrage des herzogl. Staats-Ministeriums von Herzoglicher Cammer, Direction der Bergwerke. 1. Hft. Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1894. Lex.-8^o. (X, 202 p., 7 Taf., 1 Tab.) *M* 4,50.

Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Kön. ungarischen Geologischen Anstalt. X. Bd. 6. Hft. Die Tertiärbildungen des Beckens der Siebenbürgischen Landestheile. I. Th. Paläogene Abtheilung. Von Ant. Koch. Mit 4 Taf. Budapest, Buchdr. d. Franklin-Ver., F. Kilian in Comm., 1894. Lex.-8^o. (Tit., Inh., p. 177—399.) *M* 5,—.

Mittheilungen der großherzoglich Badischen Geologischen Landesanstalt hrsg. im Auftrage des Ministeriums des Innern. 3. Bd. 1. Hft. Heidelberg, C. Winter's Univ.-Buchhdlg., 1894. Lex.-8^o. (105 p., 1 Taf.) *M* 3,—.



(September und October.)

1. Geschichte und Litteratur.

- Shufeldt, R. W., and Miss M. R. Audubon, The last Portrait of Audubon, together with a letter to his son. With portr. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 309—313.
- Hoyle, Wm. E., Obituary Notice of the late George Brook. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 274—276.
v. Z. A. 1893. p. 372.
- Bardeleben, K. von, Hermann Fol. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 3/4. p. 143—144.
- Henshaw, Sam., Hermann August Hagen. With portr. From: Proc. Amer. Acad. Arts and Sc. Vol. 29. (5 p.)
- Cockerell, T. D. A., A little known Jamaican Naturalist, Dr. Anthony Robinson. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 775—780.
d. 1768.
- Bibliotheca Zoologica. II. Verzeichnis der Schriften über Zoologie, welche in den periodischen Schriften enthalten und vom Jahre 1861—1880 selbständig erschienen sind. Bearb. von Otto Taschenberg. 12. Lief. Sign. 441—480. Leipzig, W. Engelmann, 1894. 8°. (p. 3569—3888, Tit. zum 4. Bde., V p.) M 7,—; auf Velinpapier M 12,—.
- Field, Herb. Havil., Über die bibliographische Reform. in: Verhdlgn. deutsch. Zool. Ges. 4. Jahresvers. München, p. 80—81.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

- Granger, Albr., Manuel du naturaliste. Traité pratique de la récolte, de la préparation, du rangement en collections de tous les objets d'histoire naturelle en zoologie, botanique, géologie: Empaillage des animaux; Préparation des squelettes etc. Avec 257 figg. Paris, Deyrolle, (1894.) 16°. (336 p.) 4 Fres.
- Ziegler, Hnr. Ernst, Ein Compressorium mit Durchströmung. Mit 2 Abbildgn. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 456. p. 330—332. No. 457. p. 845—347.
- Klerzow, K. Z., Къ вопросу о сохраненіи анатомическихъ препаратовъ [Zur Frage über das Conservieren anatomischer Praeparate]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 16.
- Blum, J., Formol als Conservierungsflüssigkeit. in: Ber. Senckenbg. Naturf. Ges. 1894. p. 195—204.
- Beneke, . . (Prosector), Sammlung mikroskopischer Praeparate. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 19. p. 718—720.
Empfiehl große öffentliche Sammlungen an Universitäten etc.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

- Australian Museum. Report of the Trustees for the year 1893. (Parliamentary Paper). Sydney, Ch. Potter, Govt. Print., 1894. Fol. (36 p.)
- Jacobson, G. G., Списокъ донацій зоологическаго Музея Импер. Московскаго Университета [Aufzählung der Geschenke an das zool. Museum der kais. Universität Moskau]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 21—22.
- Schitkow (Житковъ), В. М., Отчетъ о поступившихъ въ зоологическій Музей коллекціяхъ Млекопитающихъ и птицъ [Bericht über die Zu-

- gänge zu den Sammlungen der Säugethiere und Vögel]. in: *Дневникъ* etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 28—30.
- Collection de S. A. S. le prince de Monaco donnée au Musée Zoologique de l'Université Impér. de Moscou, en 1892 (Congrès internat. de Zool.). 1 p. an: *Дневникъ* etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2.
- Das fünfzigjährige Jubelfest des Berliner zoologischen Gartens. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 10. p. 302—304.
- Müller-Liebenwalde, J., Neues aus dem Berliner zoologischen Garten. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 8. p. 251.
- Der Thierbestand des Berliner zoologischen Gartens. Fortsetzung. *ibid.* No. 10. p. 289—292.
v. supra p. 244.
- Stechmann, H., Geschäftsbericht des Breslauer zoologischen Gartens für das Jahr 1893. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 9. p. 280—285.
- Verzeichnis der Thierarten und Spielarten, die 1893 zum ersten Male im Hamburger zoologischen Garten ausgestellt wurden. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 9. p. 286—287.
- Schäff, Ernst, Geschäftsbericht des zoologischen Gartens zu Hannover für das Betriebsjahr 1893—1894. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 10. p. 304—307.
- Perrier, Edm., Le laboratoire maritime du Muséum à l'île Tatihou près Saint-Vaast-la-Houge (Manche). in: *Compt. rend. Ac. Sc. Paris*, T. 119. No. 10. p. 465—469. — Extr. in: *Revue Scientif.* (4.) T. 2. No. 11. p. 345—346.
- Leitfaden für das Aquarium der Zoologischen Station zu Neapel. 4. Aufl. Mit 175 Illustr. Leipzig, Druck von Breitkopf & Härtel; Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1894. 8°. (102 p.) *M* 3,—.
- Notes from the St. Andrews Marine Laboratory (under the Fishery Board of Scotland). — No. XIV. By Prof. W. C. McIntosh. in: *Ann. of Nat. Hist.* (6.) Vol. 14. Sept. p. 189—196.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers. Nouv. Sér. (23. Ann. 1893.) **Angers**, impr. et libr. Germain & Grassin, 1894. 8°. (XXII, 214 p.) 5 Fres.
- Mémoires de l'Académie des sciences, lettres et arts d'Arras. 2. Sér. T. 25. **Arras**, impr. Rohard-Courtin, 1894. 8°. (330 p.)
- Archiv für Naturgeschichte. Gegründet von A. F. A. Wiegmann. Hrsg. von F. Hilgendorf. 60. Jhg. 1. Bd. 3. Hft. **Berlin**, Nicolai, 1894. (Sept.) 8°. (p. 217—304, Tit. u. Inh. d. 1. Bds., 3 Taf.) *M* 7,—.
- Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte hrsg. von O. Hertwig, v. la Valette St. George und W. Waldeyer. 44. Bd. 1. Hft. Mit 11 Taf. **Bonn**, Frdr. Cohen, 1894. 8°. (2 Seiten Vorwort, p. 1—184.) *M* 11,—.
- Actes de l'Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux. 3. Sér. (55. Ann. 1893.) 2. Trim. **Bordeaux**, impr. Gounouilhou, 1893. 8°. (p. 173—253.)
- Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina). T. XII. Entr. 2., Enero, 3., Julio 1891, 4., Enero, T. XIII. Entr. 1., Oct., 1892. **Buenos Aires**, impr. de Pablo E. Coné é hijos, 1891, 1892.

- 8^o. (erh. Sept. Oct. 1894). (2.: p. 107—176, 3 pl.; 3.: p. 177—319, 1 pl.; 4.: p. 321—483, 3 pl. 13. 1.: p. 1—150.)
- Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie. 4. Sér. 8. Vol. Année 1894. 1./2. Fasc. Janv.—Juin. **Caen**, E. Lanier, impr. 1894. (20. Août, rec. Sept.) 8^o. (p. 1—96, Bull. météor. Calvados 24 p. [sans pagin.])
- Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne. Année 1893. **Châlons-sur-Marne**, Martin frères, 1894. 8^o. (274 p.)
- Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge. 8. Bd. 3. u. 4. Hft. (Hierzu Taf. I bis V.) Mit Unterstütz. d. westpreuß. Provinzial-Landtags hrsg. **Danzig**, 1894. Leipzig. W. Engelmann in Comm., gr. 8^o. (Tit. zum 8. Bd. u. zu Hft. 3/4, CXXII, 262 p., 5 Bl. Erkl.) *M* 11,—.
- Proceedings of the Royal Physical Society. Session 1893—94. **Edinburgh**, M'Farlane & Erskine, 1894. (Vol. XII. 1892—94. p. 183—618, pl. IV—XII.)
- The Annals of Scottish Natural History. A Quarterly Magazine with which is incorporated »The Scottish Naturalist«. Ed. by J. A. Harvie-Brown, Jam. W. H. Trail and Wm. Eagle Clarke. 1894. [4 Nos.] No. 9—12. **Edinburgh**, Dav. Douglas, 1894. 8^o. (270 p., 8 pls.; No. 12: p. 193—270, 2 pls.)
- Recueil des travaux de la Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure. 5. Sér. T. 1. Année 1893. **Evreux**, impr. Hérissay, 1894. 8^o. (CIX, 169 p.)
- Bericht über die Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main. 1894. Mit 3 Taf. u. mehr. Textfigg. **Frankfurt a/M.**, Druck von Gebr. Knauer, 1894. 8^o. (CX, 225 p., 1 Bl. Inh.)
- Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. in Verbindung mit F. Hildebrand, J. Lüroth, J. von Kries, G. Steinmann, E. Warburg, A. Weismann, R. Wiedersheim, hrsg. von Aug. Gruber. 9. Bd. 2. Hft. Mit 2 Taf. u. 6 Abbildgn. im Text. **Freiburg i. B.** und Leipzig, Akad. Verlagshdlg. von J. C. B. Mohr, 1894. (Sept.) 8^o. (p. 61—164.) *M* 5,60.
- Revue Suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Genève publ. sous la dir. de Maur. Bedot. T. 2. Fasc. 3. 11. Oct. **Genève**, impr. Aubert-Schuchardt, 1894. 8^o. (p. 349—430; 4 pls.)
- Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Jahrg. 1893. (Der ganzen Reihe 30. Heft.) Unter Mitverantwortung der Direction hrsg. von Rud. Hoernes. **Graz**, Verlag des Vereines, 1894. [erh. Sept.] 8^o. (XCV, 380 p.)
- Jena'sche Zeitschrift für Naturwissenschaft hrsg. von der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. 29. Bd. N. F. 22. Bd. 1. Hft. Mit 1 lith. Taf. u. 34 Abbildgn. im Texte. **Jena**, G. Fischer, 1894. (20. Sept.) 8^o. (p. 1—220.) *M* 6,—.
- Anales del Museo de La Plata. Materiales para la Historia física y moral del Continente Sud-Americano publ. bajo la direccion de Francisco P. Moreno. Paleontologia Argentina. II. **La Plata**, Londres, Quaritch; Paris, E. Leroux; Buenos Aires, Felix Lajouane, 1893. Fol. (VII, 91p., 14, 13, 91 p., 32 pls.)
- Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen. Hrsg. von Wilh. Roux.

1. Bd. 1. Hft. Mit 7 Taf. u. 6 Textfigg. Ausgeg. am 16. Oct. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. 8^o. (160 p.) *M* 10,—.
- Roux, Wilh., »Einleitung« zum Archiv für Entwicklungsmechanik. Sep.-Abdr. aus 1. Bd. 1. Hft. *ibid.* (42 p.)
- Morphologisches Jahrbuch. Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von C. Gegenbaur. 21. Bd. 4. Hft. Mit 9 Taf. und 2 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. (18. Sept.) 8^o. (Tit. IV p., p. 473—708.) *M* 15,—.
- Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft auf der vierten Jahresversammlung zu München, den 9. bis 11. April 1894. Im Auftrage d. Ges. hrsg. von J. W. Spengel. Mit in den Text gedr. Figuren. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. 8^o. (108 p.) *M* 2,50.
- Zeitschrift für Naturwissenschaften. Organ des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen . . . hrsg. von G. Brandes. 67. Bd. (5. Folge, 5. Bd.) 1./2. Hft. Mit 1 Taf. **Leipzig**, C. E. M. Pfeffer, 1894. (Sept.) 8^o. (p. 1—160.)
- Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Hrsg. von A. v. Kölliker und E. Ehlers. 58. Bd. 3. Hft. Mit 10 Taf. u. 4 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. (16. Oct.) 8^o. (p. 355—530.) *M* 12,—.
- Revue Biologique du Nord de la France publiée sous la dir. de Théod. Barrois, Paul Hallez, R. Moniez. T. VI. 1893—1894. **Lille**, impr. typ. et lith. Le Bigot Frères, 1894. 8^o. (IV, 484 p., 5 pls.)
- Transactions of the Linnean Society of London. 2. Ser. Zoology. Vol. VI. No. 3. (G. M. Thomson, A Freshwater Schizopod from Tasmania). **London**, Society; Longmans, August, 1894. 4^o. (p. 285—303, 3 pls.)
- Transactions of the Zoological Society of London. Vol. XIII. Part 9. With 6 pls. **London**, Soc.; Longmans, 1894. 4^o. (p. 325—347.)
- Proceedings of the General Meetings for scientific business of the Zoological Society of London for the year 1894. P. II. Aug. III. Oct. cont. papers read in May and June, July and August. 1. Oct. **London**, Longmans, 1894. 8^o. (II.: p. 165—388 [390], 6 pls., III.: p. 389—592, 15 pls.) je 12 s.
- The Quarterly Journal of Microscopical Science. Ed. by E. Ray Lankester with the co-operation of Adam Sedgwick and W. F. R. Weldon. Vol. 36. P. 4. **London**, Churchill, 1894. (Aug.) 8^o. (tit. V p., p. 435—540, 9 pls.) 10 s.
- Дневникъ Зоологическаго Отдѣленія Общества и Зоологическаго Музея; подъ ред. секр. отдѣл. Т. А. Кожневникова [Tagebl. d. zool. Abtheil. der Gesellschaft und des zool. Museums. Unter Red. von G. A. Koschewnikow]. T. 2. No. 1/2. **Moskau**, typ. Lissner & Roman, 1894. gr. 4^o. (36, 12 p., Inh. u. 1 Bl. Geschenke.)
- Извѣстія Импер. Общества Любителей Естественнаго etc. T. LXXXVI. Труды Зоол. Отдѣленія Общества. Т. X. [Nachrichten von der kais. Gesellschaft der Freunde d. Naturwiss. 86. Bd. Arbeiten der zool. Abtheilung. 10. Bd.]
- Mémoires de l'Académie de Stanislas. 1893. 144. Année. 5. Sér. T. 11. **Nancy**, impr. Berger-Levrault, 1894. 8^o. (LXXVI, 444 p.)
- Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей. Том. XVIII. Вып. II. [Schriften der Neurussischen Naturforscher-Gesellschaft]. **Odessa**, typ. Schulze, 1894. 8^o. (228, XLVII p., 3 Karten.)

- Boletim do Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia. Vol. 1. No. 1. **Para**, Brazil, typ. Alfr. Silva & Co., 1894. (Sept.) 8°. (p. I—III, 5—56, portr. di Lauro Sodré.)
- Feuille des Jeunes Naturalistes. 24. Année (Directeur gérant Andrée Dollfus). [No. 277—288]. **Paris**, André Dollfus, 35, rue Pierre-Charron, 1894. gr. 8°. (tit. [IV], 192 p.)
- Nouvelles Archives du Muséum d'histoire naturelle publiées par MM. les professeurs-administrateurs de cet établissement. 3. Sér. T. 5. Avec 17 pls. **Paris**, G. Masson, 1893. 4°. (305 p.) — T. 6. Fasc. 1. Avec 2 pls. ibid. 1894. 4°. (XVI p., p. 1—167.)
- Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de Pau. (1892—1893.) 2. Sér. T. 22. **Pau**, libr. Ribaut, 1893. 8°. (391 p.)
- Travaux de l'Académie nationale de Reims. 93. Vol. Année 1892—1893. T. 1. **Reims**, libr. Michaud, 1894. 8°. (347 p.) 8 Fres.
- Bollettino della Società Romana per gli studi zoologici. Vol. III. No. IV. Anno III. **Roma**, 1894. 8°. (p. 77—124.)
- Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de **Rouen** pendant l'année 1892—93. **Paris**, Picard, 1893. 8°. (335 p.)
- Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. 19. Bd. Afd. IV. Zoologi, omfattande både levande och fossila Former. **Stockholm**, P. A. Norstedt & Söner, 1894. 8°. (2 Tit., 11, 28 p., 1 u. 7 Taf.)
- Bibliotheca Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie. Hrsg. von R. Leuckart und C. Chun. Hft. 18. 1. u. 2. Lief. **Stuttgart**, Erw. Nägele, 1894. 4°. (1.: Tit., p. 1—96, 4 Taf.; 2.: p. III—VIII, 97—207, 3 Taf.) 1.: *M* 18,—; 2.: *M* 24,—. A. u. d. Tit.:
Nagel, Wilib. A., Vergleichend physiologische und anatomische Untersuchungen über den Geruchs- und Geschmackssinn und ihre Organe. Mit 7 z. Th. farb. Tafeln.
- The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. 2. Ser. Vol. IX. P. 1. March and Apr. 1894. With 14 pls. **Sydney**, F. Cunninghame & Co. 1894. (Berlin, R. Friedländer & Sohn.) 8°. (p. 1—188.) 12 s.
- Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Hrsg. vom Vorstande. 54. Hft. (Bd. VI. Seite 149—196). **Tokio**, Buchdruck. der Hakubunsha; **Berlin**, A. Asher & Co., Aug. 1894. gr. 4°. *M* 6,—.
- Novitates Zoologicae. A Journal of Zoology ed. by The Hon. Walter Rothschild, Ernst Hartert and K. Jordan. Vol. I. 1894. No. 4. 20. Sept. **Tring**, Zool. Mus.; London, print. by Hazell, Watson & Viney, W., 1894. 4°. (p. 591—684, pls. XI—XV, with expl.)
- Archives Italiennes de Biologie. Revues, Résumés, Reproductions des travaux scientifiques italiens sous la dir. de A. Mosso. T. XXI. Fasc. 2. 3. **Turin**, H. Loescher, 1894. (2.: ; 3.: 31. Août.) 8°. (2.: p. 173—348, 3.: tit. VIII p., p. 349—464, Congrès internat. méd. Rome, p. XVII—XXXII.)
- Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution showing the operations etc. to July, 1892. **Washington**, Govt. Print. Off., 1893. 8°. (XLIX, 511 p., 150 illustr.)
- Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften. Math.-nat. Cl.

103. Bd. 3. Abth. 5./7. Hft. Mit 1 Taf. **Wien**, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. (p. 141—197.)

Anatomische Hefte. Hrsg. von Fr. Merkel und R. Bonnet. 1. Abth. Arbeiten aus anatomischen Instituten. XIII. Heft. (IV. Bd. Hft. 3.) Mit 15 Taf. **Wiesbaden**, J. F. Bergmann, 1894. Lex.-8°. (Tit. u. Inh. zu Bd. IV, p. 353—530.) *M* 16,—.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

Breslich, W., und O. Koepert, Bilder aus dem Thier- und Pflanzenreiche für Schule und Haus bearbeitet. Bd. II. Hft. 1. (Heft 3 des Werkes.) Wirbellose Thiere. Altenburg, S.-A., Steph. Geibel, 1894. 8°. (IV, 144 p.) *M* 1,80.

Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 2. Bd. 3. Abth. Echinodermen. Bearb. von H. Ludwig. 17./18. Lief. 4. Bd. Würmer. Bearb. von M. Braun. 36./37. Lief. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg., 1894. 8°. à Lfg. *M* 1,50.

Lydekker, Rich., The Royal Natural History. Vol. 1. P. 1. London, Fred. Warne & Co., 1893. (15. Novbr.) gr. 8°.

Specimen Copy rec. Oct. 1894. (96 p., 2 pls., full page illustr. etc.)

Ritzema Bos, J., Agricultural Zoology. Transl. by J. R. Ainsworth Davis. With an Introduction by Eleanor A. Ormerod. London, Chapman and Hall, 1894. 8°.

Regeln für die wissenschaftliche Benennung der Thiere. Zusammengestellt von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Leipzig, W. Engelmann, 1894. 8°. (14 p.) *M* —,50.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

Fano, Giulio, La physiologie dans ses rapports avec la chimie et avec la morphologie (la fonction et l'organe). in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 9. p. 257—264.

Kunstler, J., Fragments de biologie cellulaire. Avec figg. Bordeaux, impr. Gounouilhoul (1894). 8°. (128 p.)

Kochs, W., Is there a Cell-life without Micro-organisms? Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 551.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 298.

Boveri, Th., Beziehungen zwischen Zellfunction und Kernstructur. in: Sitzungsber. phys.-med. Ges. Würzburg, 1894. No. 6. p. 94—95.

Auf jedem Furchungsstadium findet sich eine Zelle mit großem chromatinreichen Kern, während alle übrigen kleine reducierte Kerne enthalten. Während der Reductionsproceß sich 5mal, bis zu einem Stadium mit 120 Embryonalzellen wiederholt, theilt sich die großkernige Zelle eine Zeit lang nicht mehr und liefert dann zwei gleichartige Urgeschlechtszellen, aus denen durch gleichartige Theilungen Eier und Spermatozoen hervorgehen, während die Gesamtheit der kleinkernigen Zellen das Soma des neuen Organismus bilden.

Häcker, Val., Über den heutigen Stand der Centrosomfrage. Mit 19 (11) Figg. in: Verhdlg. d. deutsch. Zool. Ges. 4. Jahresvers. München. p. 11—25. Discussion u. Litt. p. 25—32.

— Generative and Embryonic Mitoses. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 550.

Arch. f. mikr. Anat. — v. supra p. 298.

Lavdowsky, M., Von der Entstehung der chromatischen und achromatischen Substanz in den thierischen und pflanzlichen Zellen. Mit 6 Taf. in: Anat. Hefte, 4. Bd. 3. Hft. (13. Hft.) p. 353.

- Moore, J. E. S., The Archoplasm and Attraction Sphere. With 1 cut. in: Nature, Vol. 50. No. 1298. p. 478—479.
- The Archoplasm has no permanent existence in the cell. The spindle has probably a kytoplasmic origin. The centrosomes retain their individuality through every change.
- von Rath, O., Number of Chromosomes in Animal cells. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 549.
- Biol. Centralbl. — v. supra p. 299.
- Zoja, R. Contribution à l'étude des substances chromatophiles nucléaires d'Auerbach. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 3. p. 433—436.
- Boll. Scientif. — v. supra p. 9.
- Beddard, F. E., Animal Coloration: an Account of the principal Facts and Theories relating to the Colours and Markings of Animals. 2. edit. London, Sonnenschein, 1894. 8°. (276 p.) 6 s.
- Fish, Pierre A., The Terminology of the Nerve Cell. in: Journ. Compar. Neurolog. Vol. 4. Sept. 1894. p. 171—175. — Abstr. in: Proc. 6. Ann. Session of Assoc. Amer. Anatomists, 1894. (1 p.)
- Nagel, Wilib. A., Vergleichend physiologische und anatomische Untersuchungen über den Geruchs- und Geschmackssinn und ihre Organe mit einleitenden Betrachtungen aus der allgemeinen vergleichenden Sinnesphysiologie. Gekrönte Preisschrift. Mit 7 z. Th. farb. Taf. Stuttgart, Erw. Nägele, 1894. 4°. (1. Lief. p. 1—96, Taf. 1—4. 2. Lief. Dedic., Vorw., Inh. VIII p., p. 97—207, Taf. 5—7.) (Biblioth. Zool. 18. Hft.)
- Allgemeiner Theil: I. Phylogese specifischer Sinnesorgane: das Universal-sinnesorgan, das specifische Sinnesorgan, das Wechselsinnesorgan. II. Der Nachweis von Riech- und Schmeckvermögen. III. Das Riechen im Wasser. Das Riechen ist an die Gegenwart von Luft gebunden. Specifisch getrennt sind Riechen und Schmecken nicht. Im »Riechorgan« der Fische und Wasser-Amphibien hat irgend eine noch unbekannte Theilfunction des chemischen Sinnes ihr Vermittlungsorgan. IV. Die Bedeutung des chemischen Sinnes für die Wasserthiere im Vergleich mit den Landthieren. — Specieller Theil. Insecten. Wasserkäfer. Bei *Dytiscus* sind die Kegel der Gaumenplatte, die Grubenkegel an Lippen-, inneren Kiefertastern und Gaumenzapfen Organe des chemischen Sinnes. Bei Landkäfern und allgemein den Insecten sind die Fühler, bei einzelnen auch Taster Sitz des Geruchs. — Schmeckorgane der Insecten sind innere oder äußere; einen specifischen Geschmacksnerven giebt es nicht. Fische riechen nicht. Geprüft wurden Repräsentanten der meisten Thierelassen mit übereinstimmenden Resultaten.
- Driesch, Hans, Analytische Theorie der organischen Entwicklung. Mit 8 Textfigg. Leipzig, W. Engelmann, 1894. 8°. (XIV, 185 p.) M 3,—.
- Analyse der Entwicklungsvorgänge in causales Geschehen und qualitative Effecte; ersteres ist morphologisch, letzteres teleologisch aufzufassen.
- Haacke, Wilh., Die Formenphilosophie von Hans Driesch und das Wesen des Organismus. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 17. p. 626—647. No. 18. p. 666—681. No. 19. p. 697—718.
- Kritische Untersuchung der philosophischen Grundlagen, von denen Driesch ausgeht.
- His, W., Über mechanische Grundvorgänge thierischer Formbildung. Ausz. von H. F. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 624—626.
- Arch. f. Anat. u. Phys. — v. supra p. 183.
- Herbst, Curt, Über die Bedeutung der Reizphysiologie für die causale Auffassung von Vorgängen in der thierischen Ontogenese. I. in: Biol. Centralblatt, 14. Bd. No. 18. p. 657—666. No. 19. p. 689—697. No. 20. p. 727—744.
- Mitchell, P. Chalmers, Hertwig's Preformation or New Formation. P. II.

Criticism of Weismann's Theory of the Germ-plasm and Doctrine of Determinants. in: *Natural Science*. Vol. 5. Sept. p. 184—194.

I. v. supra p. 368.

Roux, Wilh., Über Hertwig, Zeit- und Streitfragen der Biologie. I. Praeliminary oder Epigenesis? in: *Götting. gel. Anz.* 1894. No. 9. p. 681—683.

— Einleitung. in: *Archiv f. Entwicklungsmechanik*, 1. Bd. 1. Hft. p. 1—42.

I. Aufgaben. II. Methoden der Entwicklungsmechanik. III. Stellung derselben zu den anderen biologischen Disciplinen.

Schultze, Osk., Über die Bedeutung der Schwerkraft für die organische Gestaltung sowie über die mit Hilfe der Schwerkraft mögliche Erzeugung von Doppelmißbildungen. Sep.-Abdr. aus: *Verhdlgn. phys. med. Ges. Würzburg*. 28. Bd. Würzburg, Stahel, 1894. 8^o. (22 p.)

Entgegen der Roux'schen Auffassung, daß die formale Entwicklung des befruchteten Eies keiner gestaltenden äußeren Einwirkung bedarf, sondern zufolge der in dem Ei enthaltenen gestaltenden Kräfte geschieht, zieht Verf. aus seinen Versuchen den Schluß, daß ohne die normale Gravitationswirkung die Entwicklung nicht möglich ist.

Miles, Manly, Limits of Biological Experiments. in: *Amer. Naturalist*, Vol. 28. Oct. p. 845—848.

Theories relating to evolution or practical problems in nutrition cannot be satisfactorily solved by direct experimental methods.

Edinger, . . . Über die Entwicklung des höheren Seelenlebens bei den Thieren. Ausz. in: *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 10. p. 314—318.

Senckenb. Nat. Ges.

Weir, Jam., The Habit of Amusement in the Lower Animals. in: *Amer. Naturalist*, Vol. 28. Oct. p. 898—901.

7. Descendenztheorie.

Osborn, H. F., From the Greeks to Darwin: an Outline of the Development of the Evolution Idea. Vol. I. London, Macmillan, 1894. 8^o. 9 s.

Columbia Univ. Biol. Series.

Emery, C., Gedanken zur Descendenz- und Vererbungstheorie. VI. H. Fabre's Beobachtungen und die Entstehung der Instincte. VII. Zur Entstehung und Bedeutung der Knospung bei Metazoen. in: *Biol. Centralbl.* 14. Bd. No. 20. p. 721—727.

Instincte variieren nicht, sondern ändern sich sprungweise. Auch im Gebiete der Morphogenie muß die Natur Sprünge machen.

Osborn, Henry Fairf., Present problems in Evolution and Heredity. in: *Smithson. Report* 1892. (1893.) p. 313—374.

Natural Selection. Notes from the British Association. in: *Natural Science*, Vol. 5. Sept. p. 221—223.

Nature's Method in the Evolution of Life. London, T. Fisher Unwin, 1894. 8^o.

Severely criticized by A. R. Wallace in *Nature*, Vol. 50. No. 1301. p. 541—442.

Nusbaum, Jos., Pogląd krytyczny na ważniejsze, panujące dziś w zoologii teorie rodowodowe [Ein kritischer Blick auf einige jetzt herrschende phylogenetische Theorien]. Aus: »Kosmos« (Lemberg), 1893. (45 p.) Polnisch.

Orr, Henry B., A Theory of Development and Heredity. Review by E. B. Poulton]. in: *Nature*, Vol. 50. No. 1297. p. 445—447.

v. Z. A. 1893. p. 407.

Pfeffer, G., Über die Umwandlung der Arten auf Grund des Überlebens eines verschiedenen Durchschnitts etc. und . . ein Vorgang functioneller Selbstgestaltung. Ausz. von H. F. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 626—629.
Verhdlgn. deutsch. Zool. Ges. — u. Verhdlgn. naturw. Ver. Hamburg. — v. supra p. 33. 130.

Wallace, A. R., Rev. George Henslow on Natural Selection. in: Natural Science, Vol. 5. Sept. p. 177—183.

Against the remark, that «natural variation is always definite».

Wolff, Gust., Bemerkungen zum Darwinismus mit einem experimentellen Beitrag zur Physiologie der Entwicklung. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 17. p. 609—620.

Die zweckmäßige Anpassung macht den Organismus zum Organismus. Der Darwinismus behauptet, daß es Organismen gab, denen diese Anpassung fehlte.
Cunningham, J. T., The Logic of Weismannism. in: Nature, Vol. 50. No. 1300. p. 523—524.

Food of worker larvae and the queen larvae, differing in quality, not in quantity.
Haacke, W., Haacke's Theory of Gemmaria. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 551.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 299.

Bernard, H. M., Has the Case for Direct Organic Adaptation been fully stated? in: Nature, Vol. 50. No. 1301. p. 546—547.

Lamarckism and Darwinism are to be united. The force of Heredity has been overstated, the power of immediate vital response of delicately balanced organisms to every slight change in the environment has been very much understated.

Plateau, F., False Mimicry. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 552.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 300.

Hill, Leon., The Inheritance of acquired characters. in: Nature, Vol. 50. No. 1304. p. 617.

Guinea pig with drooping eyelid after operation.

Packard, Alph. S., On the Inheritance of acquired characters in Animals with a complete metamorphosis. in: Proc. Amer. Acad. Arts Sc. 1894. p. 331—370.

I. The Physical Basis of Heredity. II. Heredity of Characters acquired during the Life-time of the Individual. III. Inheritance at Corresponding Periods of Life. IV. Homochronous Heredity in Insects with a Hypermetamorphosis. V. On the Inheritance of Acquired Characters in Lepidoptera. VI. The Adequacy of Neolamarckism.

8. Faunen.

The Distribution of Animals. Notes from the British Association. in: Natural Science, Vol. 5. Sept. p. 223—224.

Gratacap, L. P., The numerical intensity of Faunas. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 752.

A species reaches its maximum by favorable environment and high vitality. The decrease and extinction is brought about by unfavorable environment and high vitality, followed by a sinking of the vitality — in this case the species will leave modified, specific offshoots, — or by unfavorable environment and low vitality, and if dying out by devitalization, it will leave no related varieties.

Gregory, J. W., On the factors that appear to have influenced zoological distribution in Africa. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 165.

Instability of the lake region. Glaciers of Mount Kenia.

Antuschewitsch, J., Краткій отчетъ о дѣятельности Комиссіи (для изслѣдованія фауны Московской губерніи) за 1893 годъ [Kurzer Bericht über die Thätigkeit der Commission zur Erforschung der Moskauer Fauna i. J.

- 1893]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1./2. [besonders pagin. 12 p.]
- Bruce, W. S., Animal Life observed during a Voyage to Antarctic Seas. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 350—354.
General remarks.
- Gill, Th., Result of a Comparison of Antipodal Faunas. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 812—813.
Mem. Nat. Ac. Sc. Vol. 6. — Fishes of New Zealand.
- First Glimpses of the Zoology of the Natuna Islands. III. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 652—660.
I. Introductory. v. supra p. 148. — II. Birds by E. Hartert. v. supra p. 170. III. Mammals, v. infra.
- Goeldi, Em. A., Observações e impressões durante a viagem costeira do Rio de Janeiro ao Pará. in: Bol. Mus. Paraeus. Vol. 1. No. 1. p. 44—56.
Zoologische Beobachtungen.
- Mojsisovics, Aug. von, Bericht der II. Section für Zoologie. in: Mittheil. d. naturwiss. Ver. Steiermark, 1893. (30. Hft.) p. LXV—LXXI.
Wesentlich faunistisch.
- Scharff, R. F., Einige Bemerkungen über eine Reise in Corsica. in: Ber. Senckenberg. Naturf. Ges. 1894. p. 153—167.
Faunistisches (Reptilien, Amphibien, Mollusken, Arthropoden): p. 159—167.
- Swayne, H. G., Further Field-Notes on the Game-Animals of Somaliland. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 316—323.
On 7 Mammals, and some miscellaneous Notes.
- Keller, Conr., Das Leben des Meeres. Mit botanischen Beiträgen von Carl Cramer und Hans Schinz. Vollständig in ca. 15 Liefgn. Lief. 2—7. Leipzig, T. O. Weigel (C. H. Tauchnitz), 1894. gr. 8^o. (p. 48—288, mit je 1 Taf.) à M 1,—.
- Herdman, W. A., Interesting marine Animals. in: Nature, Vol. 50. No. 1298. p. 475—476.
Sarcodictyon (Rhizoxenia) catenata and *Panthalis Oerstedii*. The latter lives in the tubes which it forms itself.
- Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer »Investigator«, Commander C. F. Oldham. — Ser. II. No. 10. Report upon some Mollusca etc. by Edg. A. Smith. With 3 pls. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 157—173, 174.
- Kloke, Ed., Zur Winterfauna des Heiligen Meeres. Aus: 22. Jahresber. d. westfäl. Prov.-Ver. f. Wiss. u. Kunst, 1894. (2 p.)
- Garstang, Walter, Faunistic Notes at Plymouth during 1893—94. With Observations on the Breeding Seasons of Marine Animals, and on the Periodic Changes of the Floating Fauna. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 210—235.
I. Faunistic Records. II. Notes on the Breeding Seasons etc. III. Materials for a Calendar of the Floating Fauna.
- Holt, Ern. W. L., North Sea Investigations. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd., N. S., Vol. 3. No. 3. p. 169—201.
- Résultats des Campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert I. Prince souverain de Monaco publiés sous sa direction avec le concours du Baron Jules de Guerne. Fasc. VII. Crustacés décapodes provenant des campagnes du yacht l'Hirondelle (1886, 1887, 1888). Par A. Milne Edwards et E. L. Bouvier. 1. P. Brachyures et Anomoures. Avec 11 pls., dont 1 double et 8 figg. dans le texte. Monaco, impr. de Monaco, 1894. 4^o. (112 p.)

Rolland, G., Les animaux rejetés vivants par les puits jaillissants de l'Oued Rir'. Avec 4 illustr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 14. p. 417—422.

Les mêmes animaux vivent normalement dans les eaux superficielles, celles des *behour* et des *chria*, qui communiquent avec les puits.

Zschokke, F., Die Thierwelt der Juraseen. Mit 1 Taf. in: Revue Suisse Zool. T. 2. Fasc. 3. p. 349—374, 374—376.

Lac de Joux und lac des Brenets, ersterer ist ein richtiger Gebirgssee, letzterer trägt den faunistischen Character des langsam fließenden, stagnierenden Stromes. Aus letzterem wird *Limnocythere neocomensis* als n. sp. beschrieben.

Zacharias, Otto, Über die wechselnde Quantität des Planktons im Großen Plöner See. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 17. p. 651—656.

— Distribution of Lacustrine Plankton. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 552.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 33.

Packard, Alph. S., The Origin of the Subterranean Fauna of North America. With 2 pls. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 727—751.

The adaptations acquired during the lightless life were inherited.

Regalia, Ett., Sulla fauna della Grotta dei Colombi (Is. Palmaria, Spezia). Estr. dall' Aut. in: Monit. Zool. Ital. V. Ann. No. 9/10. p. 189—191.

Arch. per l'Antropol. e l'Etnol. 1893. — v. supra p. 249.

9. Invertebrata.

Коллекція безпозвоначнихъ собранныхъ у береговъ Соединенныхъ Штатовъ пожертвованная Вашингтонскимъ національнымъ Музеемъ [Sammlung wirbelloser Thiere der Küsten der Verein. Staaten geschenkt vom National-Museum in Washington]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. der zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1./2. p. 31.

10. Protozoa.

Przesmycki, Marian, Über die Zellkörnchen bei den Protozoen. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 17. p. 620—626.

Zellkörnchen, welche den Altmann'schen Granulis entsprechen, treten in allen untersuchten Infusorien auf. Man kann ihnen aber nicht die Bedeutung elementarer Bestandtheile der Zellen zusprechen.

Dollfus, Gust. F., Protozoaires. Extr. de l'Annuaire Géologique Universel, T. IX. p. 911—924.

Paléozoologie; Rapport annuel.

Lister, J. J., Contributions to the Life-History of the Foraminifera. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 56. No. 337. p. 155—160.

Many species are dimorphic. The megalospheric form is much more numerous than the microspheric. Megalospheric forms arise in megalospheric parents. Foraminifera in certain conditions give rise to active swarm cells. Megalo- and microspheric forms are distinct from their origin. The two forms are possibly members of a recurring cycle of generations.

Dollfus, Gust. F., Radiolaires. Extr. de l'Annuaire Géologique Universel, T. IX. p. 925—933.

Paléozoologie; Rapport annuel.

Andreae, A., Die Foraminiferen-Fauna im Septarienthon von Frankfurt a/M. und ihre verticale Vertheilung. Mit 2 Figg. in: Ber. Senckenbg. nat. Ges. 1894. p. 43—51.

72 (2 n.) sp., nn.: *Uvigerina oligocaenica*, *Miliolina Reinachi*.

Labbé, Alph., Sur la coexistence, chez le même hôte, d'une Coccidie monosporée et d'une Coccidie polysporée. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119.

No. 13. p. 537—539. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 14. p. 442.

Elles appartiennent à des espèces différentes. n. g. *Pfeifferia*, Coccidie monosporée (trouvée par Pfeiffer dans le lapin, par Labbé dans des Passereaux, des Tritons, dans le Lama).

Johnson, H. P., Plastogamy in *Actinosphaerium*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 577.

Journ. of Morphol. — v. supra p. 250.

Blochmann, Fr., Über *Dimorpha nutans*. Ausz. von R. v. Hanstein. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 28. p. 359—360.

— Über die Kernteilung bei *Euglena*. — Ausz. von R. von Hanstein. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 28. p. 359—360. — Ausz. von R. Lauterborn. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 586—587. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 577.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 81.

Wallengren, Hans, Studier öfver Ciliata Infusorier. I. Släktet *Licnophora* Claparède. Met 1 Tav. Lund, Malmströms Boktryk., 1894. 4^o. (45 p., deutsche Zusammenfassung p. 46—48.)

Licnophora ist keine Übergangsform zwischen hypotrichen und peritrichen Infusorien. Der Laetotropismus der *Licnophora* ist nur Resultat einer Verschiebung einer ursprünglich dextiotropen Zone.

Rhumbler, L., Die Perforation der Embryonalkammer von *Peneroplis pertusus* Forskål. Mit 2 Abbild. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 457. p. 335—342.

Eine Perforation der Embryonalkammer fehlt bei *Orbitolites* und *Vertebralina*. *Peneroplis* und *Orbitolites* hängen wahrscheinlich nur an ihrer Ursprungsstelle zusammen.

Zacharias, Otto, Über den Bau der Monaden und Familienstöcke von *Uroglena rolvox* Ehb. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 458. p. 353—356.

Vom hinteren Ende der Monaden gehen, in der Gallertkugel ein dichotomisch verzweigtes System bildende Fäden aus. Sie besitzen meist nur eine Endochromplatte. Die Stöcke theilen sich; der Theilung geht das Auftreten zweier Fadensysteme voraus.

11. Spongiae.

Dollfus, Gust. F., Spongiaires. Extr. de l'Annuaire Géologique Universel. T. IX. p. 897—909.

Paléozoologie; Rapport annuel.

Ijima, I., Notice of new Hexactinellida from Sagami Bay, I. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 459. p. 365—369.

Euplectella imperialis, *Hyalonema reflexum*, *H. Owstoni*, *H. clathratum* nn. spp.

Lendenfeld, R. von, Eine neue *Pachastrella* [*oristernata*]. Mit 1 Taf. Aus: Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. 1. Abth. p. 439—442. — Apart: Wien, F. Tempsky in Comm., 1894. 8^o. M —, 50.

Traxler, Ladisl., Spongilliden der Umgebung von Jaransk. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 458. p. 363—364.

Spongilla fragilis Leidy, *Meyenia Mülleria* (Lbkn.) Wierz., *Trochospongilla horrida* Weltner.

12. Coelenterata.

Dollfus, Gust. F., Coelentérés. Extr. de l'Annuaire Géologique Universel. T. IX. p. 877—895.

Paléozoologie; Rapport annuel.

Murbach, Lewis, Beiträge zur Kenntnis der Anatomie und Entwicklung der Nesselorgane der Hydroiden. Mit 1 Taf. in: Arch. f. Naturgesch. 60. Jhg. 1. Bd. 3. Hft. p. 217—250, Litter. u. Erkl. p. 250—254.

Die Nesselorgane bilden sich in mehr proximal gelegenen Regionen des Kör-

- pers, werden aber durch active Wanderung oder auch durch Vorschub in Folge Wachstums nach mehr distalen Theilen gebracht, um dort verbraucht zu werden. Bläschen und Schlauch sind Wachstums-, nicht Abscheidungsproducte.
- Lang, Alb., Zur Frage der Knospung der Hydroiden. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 18. p. 582—687.
- Zurückweisung der Einwürfe von Braem.
- Maas, O., Craspedote Medusae of the Plankton. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 575—576.
- Plankton-Expedition. — v. supra p. 186.
- Hickson, Sydney, A Revision of the Genera of the *Alcyonaria stolonifera*, with a Description of one new genus and several new species. With 6 pls. and 4 cuts. in: Trans. Zool. Soc. London, Vol. 13. P. 9. p. 325—347.
- n.g. *Stereosoma*; nn.spp.: *Clavularia Garciae*, *reptans*, *celebensis*. — Classification: Suborder Protalcyonaria (*Haimea*, *Hartea*), Stolonifera (*Clavulariidae*, *Tubiporidae*), Alcyonacea (*Alcyonidae*, *Helioporidae* etc.), Gorganacea (Sect. I. *Scleraxonia*, II. *Holaxonia*), Pennatulacea (*Pennatulidae*).
- Browne, Edw. T., »*Aurelia aurita*«. in: Nature, Vol. 50. No. 1300. p. 524.
- Numerical variation.
- Sorby, H. C., Symmetry of *Aurelia aurita*. in: Nature, Vol. 50. No. 1298. p. 476.
- A few varieties occur per thousand of the normal; two-, three-, five- und six-fold symmetry.
- Heider, K., *Gastrodes*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 575.
- Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin. — v. Z. A. 1893. p. 213.
- Bourne, Gilb. G., On the structures and affinities of *Heliopora coerulea* Pall., with some Observations on the Structure of *Xenia* and *Heteroxenia*. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 56. No. 337. p. 299—303.
- The calicoblasts are ectodermic. The coenenchymal coeca are parts of a system of inosculating endodermic canals. The growth of the colony is effected by the rapid growth and multiplication of coenenchymal tubes. These and the cuticles have walls common to them and to adjacent tubes. Hence they are *Coenothecalia* (*Heliopora*, *Heliolites*, *Thecia*, *Plasmopora*, *Propora*, *Lyellia* and the *Chaetetidae*, and, provisionally, *Tetradium*, *Halysites* and the *Monticuliporidae*); *Autothecalia* have separate and distinct corallites (*Tubipora*, *Syringopora*, *Syringolites*, the *Favositidae*, and, provisionally, the *Columnariidae*), *Xenia* and *Heteroxenia* have also ectodermic spicules.
- Bunting, Miss M., Origin of Sex-cells in *Hydractinia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 576.
- Journ. of Morphol. — v. supra p. 252.
- Appellöf, A., *Ptychodactis patula* n. g. et sp. der Repräsentant einer neuen Hexactinien-Familie. Mit 3 Taf. in: Bergens Mus. Aarbog, 1893. No. IV. (22 p.)
- Fowler, G. Herb., On two Sea-pens of the Family *Veretillidae* from the Madras Museum. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 376—379. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 576.
- Cavernularia malabarica* n. sp. and *Lituarina phalloides* (Pallas).

13. Echinoderma.

- Ludwig, Hub., Echinodermen (Bronn's Klassen u. Ordnungen). 17./18. Lief. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg., 1894. gr. 8^o. (p. 461—540.) à Lfg. M 1,50.
- II. Klasse, Asteroidea, Anfang.
- Bell, F. Jeffrey, On the Echinoderms collected during the Voyage of H. M. S. »Penguin« and H. M. S. »Egeria«, when surveying Macclesfield Bank.

With 5 pls. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 392—412, 412—413.

9 n. sp. of Crinoids, 3 n. sp. of Asteroids, 3 n. sp. of Ophiurids.

Jaekel, Otto, Über *Holocrinus* aus dem unteren Muschelkalk. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 632—633.

Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. — v. Z. A. 1893. p. 424.

Steinmann, G., Über das Ambulacralfeld von *Pentremites*. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 632.

Neu. Jahrb. f. Miner. — v. supra p. 253.

Garstang, W., On some Bipinnariae from the English Coast. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 633.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 19.

MacBride, E. W., The Organogeny of *Asterina gibbosa*. Ausz. von H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 632—633.

Proc. Roy. Soc. London. — v. supra p. 151.

14. Vermes.

Braun, Max, Vermes (Bronn's Klassen u. Ordnungen). 36./37. Lief. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshdlg., 1894. gr. 8°. (p. 1119—1166, Taf. 35—37.) à Lfg. M 1,50.

Cestodes, Fortsetzung.

Gurin, G. J., Паразиты убойнаго скота по даннымъ Московскихъ городскихъ боенъ [Parasiten des Schlachtviehs nach den Angaben der städtischen Schlachthäuser in Moskau]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 14—15.

Sonsino, P., Helminthological Notes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 570—571.

Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. — v. supra p. 305.

Goeldi, Em. A., Breve noticia acerca de alguns vermes interessantes do Brazil. in: Bol. Mus. Paraens. Vol. 1. No. 1. p. 39—44.

Chordodes. Bipalium. Schizocardium. Temnocephala. Haementeria.

Hill, Jam. P., A Contribution to a further knowledge of the Cystic Cestodes. With 3 pls. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 49—82—84.

An abstract is given. Z. A. 1894. No. 452. p. 267.

Voigt, . . . Die ungeschlechtliche Fortpflanzung der Turbellarien [Zusammenfassender Bericht]. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 28. p. 745—751.

Graff, L. von, Die von Dr. E. Modigliani in Sumatra gesammelten Landplanarien. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. (2.) Vol. 14. (34.) p. 524—525. 2 nn. spp.: *Bipalium Modiglianii* et *Gestroi*.

Shipley, Arth. E., Notes on Nematode Parasites from the Animals in the Zoological Gardens, London. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 531—535.

4 sp. — Note on the Histology of *Ascaris transfuga* Sh. confirms Rhode's statements on the subcuticular tissue. Hesse's »Gewebspolster« are probably cells of unknown function.

Cobb, N. A., Nematodes and Sugar Cane. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 570.

Agric. Gaz. N. S. Wales. — v. supra p. 18.

Hesse, Rich., Zur vergleichenden Anatomie der Oligochaeten. Mit 2 Taf. u. 3 Textfigg. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 3. Hft. p. 394—435—439.

I. Über die Muskeln der Oligochaeten. Die Ring- und Längsmuskellage setzt sich aus Bestandtheilen zusammen, welche nach der nematoiden Grundform gebaut sind. Die Elemente lassen einen kerntragenden Plasmatheil und den mus-

culösen Theil erkennen, deren relative Entwicklungsverschiedenheit die verschiedene Gestaltung der Oligochaetenmuskeln bedingen. — II. Die Hautsinnesorgane der Lumbriciden. Es sind Gruppen von Sinneszellen vorhanden, Sinnesorgane. Sie sind über alle Segmente des Körpers verbreitet und liegen in jedem Segment auf drei um dasselbe herumlaufenden Gürteln; diese stehen mit den in jedem Segmente aus dem Bauchmarke entspringenden drei Ringnervenpaaren in Zusammenhang. Es sind Wechselsinnesorgane. III. Zur Kenntniss der Geschlechtsorgane der Lumbriciden. Die Spermatogonien gelangen durch amoeboiden Bewegung in die Samenblase. Drüsen kommen als Drüsenzellen an den meisten Stellen der Epidermis vor, als langgezogene Schläuche am Gürtel und in der Prostata und endlich bei den Geschlechtsborstendrüsen als Einstülpungen des Epithels.

Hesse, Rich., Über die Septaldrüsen der Oligochaeten. Mit 1 Abbild. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 456. p. 317—321.

Bündel einzelliger Drüsen, umgewandelte Zellen des Pharynxepithels, deren distales Ende durch 3—4 Segmente einwachsen.

Bourne, A. G., Anatomy and Development of some Earthworms. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 569.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 189.

Beddard, Frk. E., On two new Genera, comprising three new Species of Earthworms from Western Tropical Africa. With 3 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 379—390.

Millsonia n. g., *rubens* and *nigra* nn. spp.; *Nannodrilus* n. g., *africanus* n. sp. — Oligochaeta of Eastern Tropical Africa. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 568.

Quart. Journ. Micr. Sc. and Proc. Zool. Soc. — v. supra p. 254.

Nusbaum, Jos., Sprawozdanie z poszukiwań nad fauną robaków dokonanych w lecie r. 1893 [Zur Oligochaetenfauna Galiziens. Vorläufige Mittheil.]. Abdr. aus: T. 30. d. Sprawozd. Komis. fizyograf. Akad. Umiejętn. Krakow. [Verhdlg. d. physiogr. Komm. d. k. Akad. Krakau, p. 41—44.] 2 subsp. n.

Malaquin, A., Voyage de la goëlette Melitta sur les côtes occidentales de l'Océan Atlantique. Annélides Polychètes. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 11. Août, p. 411—418.

14 sp.

Andrews, E. A., Some abnormal Annelids. With 3 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 4. p. 435—460.

Cases of doubleness or bifurcation. *Allolobophora foetida*, *Podarke obscura*.

Haswell, W. A., On an apparently new type of the Platyhelminthes [*Actinodactylella*]. Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 589—590.

Macleay Memor. Vol. — v. Z. A. 1893. p. 430.

Watson, A. T., Habits of *Amphictenidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 567—568.

Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 306.

Bouvier, E. L., A new instance of Commensalism: Association of Worms of the Genus *Aspidosiphon* with Madreporarian Polyps and a Bivalve Mollusk. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 312—314.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 306.

Morgan, T. H., Development of *Balanoglossus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 573—574.

Journ. of Morphol. — v. supra p. 107.

Vaullegeard, Achille, Note sur la présence du *Bucephalus haimeanus* (Lacaze Duthiers) dans le Tapes decassatus (Linné) et dans le Tapes pallustra (Montagu). in: Bull. Soc. Linn. Normand. (4.) 8. Vol. 1./2. Fasc. p. 8—14.

Chatin, J., Development and Formation of Excretory Canals in *Cercaria echinata*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 572.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 307.

Béraneck, Ed., Quelques stades larvaires d'un Chétoptère. Avec 1 pl. in: Revue Suisse Zool. T. 2. Fasc. 3. p. 377—402.

On peut diviser les larves d'Annélides en 4 groupes: Eutroques, qui ont conservé les deux couronnes ciliaires (pré-orale et post-orale) de la forme souche, Céphalotroques à couronne pré-orale seule de la Trochophore, Mésotroques, à couronne post-orale seule (*Chaetopterus*), Atroques, sans couronne, ciliaires. La larve du *Chaetopterus* est dans un stade jeune mésotroque, plus tard elle devient atroque, puis télotroque, et encore plus tard les deux couronnes médianes sont développées, ainsi que la mésotroque de ce stade ne correspond pas à la mésotroque du stade plus jeune.

Stiles, Ch. W., Notes sur les Parasites. XXIV. Une nouv. esp. de Douve, *Distomum (Dicrocoelium) complexum*. Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 634—635.

Bull. Soc. Zool. France. — v. supra p. 306.

Ward, H. B., On the parasites of the Lake fish. — I. Notes on the structure and life history of *Distoma opacum* n. sp. With 1 pl. in: Proc. Amer. Micr. Soc. Vol. XV. 1894. p. 173—182. — Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 633—634.

Zelinka, G., Über die Organisation von *Echinoderes*. in: Verhdlgn. d. deutsch. zool. Ges. 4. Jahresvers. München, p. 46—49.

Werden zwischen die niederen und höheren Würmer gestellt.

Bolsius, H., Le sphincter de la néphridie des Gnathobdellides. Avec 1 pl. in: La Cellule, T. X. 2. Fasc. p. 333—334 (tit.), 335—342, bibl. p. 343, expl. p. 345.

La vésicule néphridiale a été trouvée dans 9 esp. d'Hirudinides. Le conduit possède près de son union avec la vésicule un sphincter unique à cellules d'un diamètre plus faible que les cellules musculaires ordinaires du corps.

Janda, Jiří, Beiträge zur Systematik der Gordiiden. Ausz. von F. Vej dovský. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 590—591.

Zool. Jahrb. — v. Z. A. 1893. p. 432.

Bürger, Otto, Neue Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Hirudineen. Zur Embryologie von *Hirudo medicinalis* und *Aulastomum gulo*. Mit 3 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 3. Hft. p. 440—456, 457—459.

In der Entwicklung des Coeloms, der Blutgefäße, des Botryoidalgewebes, der Nephridien und Geschlechtsorgane besteht zwischen *Hirudo* und *Aulastomum* und *Nephelis* Übereinstimmung. Blutgefäße und Botryoidalgefäße haben mit dem Coelom nichts zu thun. Die Nephridientrichter von *Nephelis* sind den Hodenlappen der Nephridien von *Hirudo* und *Aulastomum* homolog; sie entspringen aus einer einzigen gleich gelagerten und ausgezeichneten Zelle, Trichterzelle. Hodenbläschen, und die diese verbindenden Abschnitte der Vasa deferentia treten als Verdickungen des somatischen Blattes der Seitenhöhlen auf, der vordere Abschnitt der Vasa deferentia, die Begattungsorgane und die Geschlechtsöffnung als Einstülpungen des Körperepithels.

Hesse, Rich., Die Geschlechtsorgane von *Lumbriculus variegatus* Grube. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 3. Hft. p. 355—363.

Ein paar Hoden mit Samentrichtern, Samenleitern und geräumigen Atrien im 8. Segment; das Septum zwischen 8. u. 9. Segment ist zu paarigen Samensäcken ausgestülpt. Zwei Paare Eierstöcke, je eines im 9. u. 10. Segment mit den kleinen Eileitern, die in den Intersegmentalfurchen zwischen 9/10 und 10/11 münden. Vier Paare Receptacula seminis im 10., 11., 12. u. 13. Segmente.

Písařovic, Karel, Příspěvek k poznání nervové soustavy Lumbricidů. Práce cenore poetěná. Mit 2 Taf. Prag, 1894. Řivnáč in Comm. 8^o. (15 p., deutsch. Résumé, p. 10—14.)

Das periphere Nervensystem ist sehr veränderlich, ebenso die aus dem Gehirnganglion wie die aus den Commissuren entspringenden Nerven. Aus jedem Hautmarkganglion entspringen 3 Paare, nur bei *Allolobophora foetida* ist die Zahl

inconstant. Der zweite praeseptale Nerv innerviert die Dissepimente und die Nephridien.

Retzius, Gust., Die Smirnow'schen freien Nervenendigungen im Epithel des Regenwurms. Mit 7 Abbildgn. in: Anat. Anz. 10. Jhg. No. 3/4. p. 117—123.

R. bestätigt Smirnow's Entdeckung freier Nervenendigungen in der Haut, deren zellige Ursprungselemente noch nicht entdeckt sind. Außerdem finden sich noch in der Haut Zellen, deren lange Fortsätze centralwärts zu den Bauchstrangsganglien laufen.

Smirnow, A., Free Nerve-endings in the Epithelium of the Earthworm. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 568.

Anat. Anz. — v. supra p. 308.

Langdon, Fanny E., The Sense organs of *Lumbricus agricola* Hoffm. Preliminary Notice. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 3/4. p. 114—117.

There are numerous multicellular sense organs in the epidermis of *Lumbricus*. The sense cells of these organs give rise to nerve fibres. The nerve fibres have free endings in the central nervous system. The epidermis contains numerous free endings of nerve fibres which arise from cells in the central nervous system. The sense organs are distributed in a definite manner.

Cerfontaine, P., New Tristomid (*Merizocotyle*). Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 571.

Bull. Ac. R. Belg. — v. supra p. 373.

— Striated Muscular Fibre in a Trematode (*Merizocotyle*). Abstr. ibid. p. 571—572. ex eodem libro. — v. supra p. 374.

Bourne, A. G., *Moniligaster*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 569—570.

Quart. Journ. Micr. Sc. — v. supra p. 353.

Wheeler, W. M., Protandrie Hermaphroditism in *Myzostoma*. Ausz. von F. von Wagner. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 591—592.

Zool. Anz. 1894. p. 177.

Coupin, Henry, Sur l'alimentation de deux commensaux (*Nereilepas* et *Pinnotheres*). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 13. p. 540—543. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 14. p. 442.

Le *Pinnotheres* est un véritable parasite des Acéphales, le *Nereilepas* un vrai parasite du Pagure.

zur Strassen, O., Über das röhrenförmige Organ von *Oncholaimus*. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 3. Hft. p. 460—473—474.

n. sp. *O. pristiurus* und n. nom. *O. de Mani* (für *O. albidus* de Man, nec Bastian). Das röhrenförmige Organ steht in offener Communication mit dem Darne. Die das Endorgan aufbauenden Zellen unterscheiden sich wenig von denen des Darmes und nehmen stellenweise an der Begrenzung der Darmhöhle Theil. Das in einem dichten Mesenchym liegende rosettenförmige Organ ist eine Drüse, deren Secret durch die trichterförmige Öffnung in das Stammrohr gelangt. Die beiden, bei *O. fuscus* vorhandenen Warzen mit ihren complicierten zum Uterus führenden Verbindungsröhren fehlen bei *O. albidus*, *pristiurus* und *de Mani*.

Gilson, Gust., Les glandes filières de l'*Owenia fusiformis* Delle Chiaje (*Ammonochares Ottonis* Grube). Avec 1 pl. in: La Cellule, T. X. 2. Fasc. p. 297—298 (tit.), p. 299—325, bibliogr. p. 327, expl. p. 329—330, table p. 331.

(Le nom de l'espèce est *filiformis*.) Description morphologique et microscopique des glandes; leur produit sert à la confection des tubes. Celles de la 3 paire sont atrophiées. Elles ne sont pas homologues aux néphridies.

Panthalis Oerstedii. v. Herdman, W. A., Interesting marine Animals, Faunen, supra p. 412.

Häcker, Val., Über die Metamorphose der Polynoinen. Mit 1 Fig. im Text. in: Ber. Naturf. Ges. Freiburg, 9. Bd. 2. Hft. p. 131—136.

An das siebengliederige Trochophora-Stadium schließt sich das gleichfalls siebengliederige Nectochaeta-Stadium an, mit Rückbildung des Wimperkranzes,

Ausrüstung des Thieres mit sechs Ruderpaaren, rudimentären Segmental- und Geschlechtsorganen.

Young, John, A new Rhynchobdellid. in: Nature, Vol. 50. No. 1297. p. 452.

Glossiphonia? scutigera, possesses a chitinous dorsal shield.

Scharff, R. T., *Rhynchodemus terrestris* in Ireland. in: Nature, Vol. 50. No. 1304. p. 617.

Fischer, W., Über kiemenartige Organe einiger *Sipunculus*-Arten. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 457. p. 333—335.

Zotten am Mittelkörper von *S. mundanus* Sel. u. Bül. und Warzen am Rüssel und der Eichel bei *S. australis* Kef. hängen mit den Hautcanälen zusammen.

Augstein, Otto, *Strongylus filaria* R. Mit 2 Taf. in: Arch. f. Naturgesch. 60. Jhg. 1. Bd. 3. Hft. p. 255—300, Litt. u. Erkl. p. 301—304.

Eingehende makroskopische und mikroskopische Untersuchung des Wurms.

Lühe, M., Anatomy of *Taeniidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 572—573.

Zool. Anz. — v. supra p. 353.

Lutz, A., Beobachtungen über die als *Taenia nana* und *flavopunctata* bekannten Bandwürmer des Menschen. in: Centralbl. f. Bakter. u. Parasit. 16. Bd.

No. 2. p. 61—67. — Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 16. p. 635.

Haswell, W. A., A Monograph of the *Temnocephaleae*. Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 588—589.

MacLeay Memor. Vol. — v. Z. A. 1893. p. 435.

Barrois, Th., et E. von Daday, Contribution à l'étude des Rotifères de Syrie et descriptions de quelques espèces nouvelles. Avec 1 pl. double et 15 figg. dans le texte. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 11. Août, p. (391—) 401—409, 410.

v. supra p. 374. — Sp. No. 35—45. nn: *Brachionus bursarius*, *caudatus*, *obesus*, *pyriformis*.

Jennings, H. S., Rotatoria of Michigan. With 1 pl. in: Bull. Michigan Fish Comm. No. 3. 1894. (34 p.) — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 574.

122 (6 n.) sp.; nn.: *Notops laurentinus*, *Notommata monopus*, *truncata*, *Mastigocerca luta*, *Rattulus sulcatus*, *Salpina macrocera*.

Levander, K. M., *Pedalion*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 574.

Acta Soc. Fenn. Fauna et Flora. — v. supra p. 309.

15. Arthropoda.

Banks, Nath., On a Classification of Arthropods. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 7. Sept. p. 213—216.

A critique of J. S. Kingsley's Classification. — v. supra p. 84.

Lenz, H., Fische, Myriapoden, Arachnoideen und Crustaceen (Fleck's Reiseausbeute aus Südwest-Africa). in: Ber. Senckenbg. Naturf. Ges. 1894. p. 96—98.

1 Fisch, 3 Myriapoden, 6 Arachniden, 3 Crustaceen.

Moniez, R., Quelques Arthropodes de la Grotte des Fées près la ville des Baux. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 12. Sept. p. 479—482.

Gervaisia costata, *Blaniulus pulchellus*, *Entomobrya bauciana*.

Focken, H., Liste des Galles recueillies en Provence. in: Revue biol. Nord France, T. 11. Août, p. 435.

35 Entomocécidies, 9 Acarocécidies.

Kieffer, J. J., Neuer Beitrag zur Kenntnis der Zooecidien Lothringens. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 19. p. 295—298.
Pflanzenliste.

a) Crustacea.

Allen, Edg. J., Studies on the Nervous System of Crustacea. I. With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 4. p. 461—482. — II./III. ibid. With 2 pls. p. 483—498.

I. Some Nerve-elements of the Embryonic Lobster. 1. Elements which lie entirely in the ganglionic chain, co-ordinating; 2. ganglion cell in the cord and fibre running out at a lateral root, motor; 3. cells outside the ganglionic chain and fibres running from them to a ganglion, sensory. — II. The Stomogastric System of *Astacus* and *Homarus*. — III. On the Beading of Nerve-fibres and on End Swellings: effects of the difference of surface tension between two fluids.

Crustaceen Südwest-Afrikas. v. Arthropoda, H. Lenz.

Marsh, O. Dwight, On the Vertical Distribution of Pelagic Crustacea in Green Lake, Wisconsin. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 807—809.

The life in deep waters is not distributed uniformly. The species are present in swarms and the positions of the swarms are continually changing.

Sars, G. O., Account of the Crustacea of Norway, with short descriptions and figures of all the species. Vol. 1. Amphipoda. P. 25./26. *Photidae* (conclud.). *Podoceridae* (part). Christiania and Kjøbenhavn, Alb. Cammermeyer's Forlag, 1894. 4^o. (p. 541—588, pls. 193—208.)

n. sp. *Gammaropsis nana*.

Scott, Thom., The Land and Fresh-Water Crustacea of the District around Edinburgh. P. III. The Cladocera. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—1894. p. 362—377.

29 sp.; 12 sp. of Scotland not yet observed around Edinburgh.

Weber, Max, On the Freshwater Crustacea of the Indian Archipelago, with Observations on the Fauna of Freshwater in General. Transl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 237—253.

Zool. Ergebn. 2. Bd. 2. Hft. v. Z. A. 1893. p. 27.

Zehntner, L., Crustacea of Malay Archipelago. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 563.

Revue Suisse Zool. — v. supra p. 257.

Dollfus, Gust. F., Crustacés inférieurs. Extr. de l'Annuaire Géologique Universel, T. IX. p. 733—739.

Rapport annuel.

Carpenter, Geo. H., Further Irish Localities for Pycnogons. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 9. p. 202.

Scott, Thom., On some Fresh-Water Entomostraca from the Island of Mull, Argyllshire, collected by the late Mr. George Brook. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 321—329.

20 sp.

Scourfield, D. J., Entomostraca of Wanstead Park. in: Journ. Quek. Micr. Club, Vol. 5. 1893. p. 161—178. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 567.

Dahl, Fr., Über die horizontale und verticale Verbreitung der Copepoden im Ocean. Mit 4 Figg. in: Verhdlgn. d. deutsch. Zool. Ges. 4. Jahresvers. München, p. 61—80.

Für den atlantischen Ocean unterscheidet Verf. das arktische, gemäßigte (südlich bis zum Floridastrom), das subtropische (Sargassomeer bis Mittelmeer) und das tropische Gebiet, in jedem eupelagische und küstenpelagische Arten. Für die verticale Verbreitung nimmt D. die Oberflächenregion, bis 100—200 m, die mittlere, von 200—1000 m, und die Tiefenregion, unter 1000 m, an. Die tiefer

lebenden Arten sind in allen drei Ozeanen identisch; im indischen und pacifischen Ocean sind auch die Oberflächenarten fast identisch. Die Copepoden der tropischen Oberflächenregion des atlantischen Ozeans sind von denen des indo-pacifischen verschieden. In besonderen Schemen wird die Verbreitung der Arten der Gattungen *Corycaeus*, *Calanus* und *Heterochaeta* dargestellt, von jeder Gattung auch ein Artschlüssel gegeben. Neue Arten: *Corycaeus amazonicus*, *asiaticus*, *minimus*, *africanus*, *minutus*, *catus*, *pacificus*; *Calanus frontatus* n. nom. (*brevicornis* Giesbr., non Lubbock.); *Heterochaeta major*, *brevicornis*, *tropica*, *profunda*. Mrazek, A., Příspěvky ku poznání Copepodů (Beitr. z. Kenntn. d. Süßwasser-Copepoden). Ausz. von F. Vejdovský. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 593—594.

Sitzsber. k. böhm. Ges. Wiss. — v. Z. A. 1893. p. 438.

Klocke, Ed., Zur Cladocerenfauna Westfalens. Münster i. W., Westfäl. Vereinsdruck., 1894. 8°. (15 p.) [Aus: 23. Jahresber. d. Westfäl. Prov.-Verf. f. Wiss. u. Kunst, 1892. — Nachtrag ebendaher. (21 p.)]

68 Arten und Varietäten. — Litteratur von 1669—1894. 387 Nummern.

Claus, O., Über die Metamorphose der Süßwasser-Ostracoden. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 456. p. 325—330.

Der Satz von der caudalwärts fortschreitenden Folge der Gliedmaßenanlagen gilt auch für die Cypriden. Die vom Verf. aufgestellten 16 Sätze gelten noch, wenn man für das vordere Beinpaar im 2., 3. u. 4. Stadium den Furcalstummel substituirt.

Turner, O. H., Notes on American Ostracoda, with Descriptions of new Species. With 2 pls. in: Bull. Sc. Labor. Denison Univ. Vol. 8. P. 2. p. 13—26.

17 (4 n.) sp.; nn.: *Cypris burlingtonensis*, *Candona croghaniana*, *C. delawarensis*, *Bosmina atlantaensis*.

Bernard, H. M., Systematik Position of Trilobites. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 562—563. — Amer. Naturalist, Vol. 28. Oct. p. 878.

Geol. Soc. London. — v. supra p. 354.

Saint-Hilaire, C., À propos de l'article de Mr. Cuénot »Études physiologiques sur les Crustacés Décapodes«. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 458. p. 349—352.

La faculté de la résorption du foie n'est qu'une supposition. Il est plus probable que ce sont les cellules graisseuses qui produisent le suc gastrique, et non pas les cellules à vacuoles. Les couleurs paraissent dans les tubes et sont ensuite résorbées par les cellules, éliminées, et non pas excrétées. Le foie est le régulateur de la composition chimique du sang.

Edwards, A. Milne, et E. L. Bouvier, Crustacés décapodes provenant des campagnes du yacht l'Hirondelle (1886, 1887, 1888). 1. Partie. Brachyures et Anomoures. (Résultats scient. Albert I. prince de Monaco, Fasc. VII.)

Avec 11 pl., dont 1 double et 8 figg. dans le texte. (112 p.)

55 (3 n.) sp., tableaux de la distribution des espèces.

Bouvier, E. L., Sur l'origine homarienne des Crabes (Brachyures). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 16. p. 656—658.

Ils dérivent vraisemblablement des Homaridés de la période jurassique. La forme la plus primitive des Dromiacés abyssaux est l'*Homolodromia paradoxa* des Antilles.

Scherren, H., On the Nest of *Amphithoe litorina*. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 485.

Thomson, Geo. M., On a Freshwater Schizopod from Tasmania. in: Trans. Linn. Soc. London, (2.) Zool. Vol. 6. No. 3. p. 285—303, 3 pls.

Anaspides n. nom. (for *Anaspis* G. M. Thomson), *tasmaniensis* Thoms.

Hofer, Bruno, Ein Krebs (*Astacus fluviatilis* ♂) mit einer Extremität statt eines Stielauges. Mit 1 Fig. in: Verhdlgn. d. deutsch. Zool. Ges. 4. Jhrvers. München, p. 82—90.

Der Fall spricht zu Gunsten der Annahme, der Augenstiel sei eine Gliedmaße und keine sekundäre Abgliederung des Crustaceenkopfes.

- Butschinsky, P., Zur Embryologie der *Cumaceen*. Ausz. von R. S. Bergh. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 595—596.
Zool. Anz. 1893. p. 386.
- Haecker, Val., Die Entwicklung der Wintereier der *Daphniden*. Ausz. von R. S. Bergh. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 636.
Ber. Naturf. Ges. Freiburg. — v. supra p. 20.
- Lundberg, Rud., On the postembryonal development of the *Daphnids*. With 2 pls. in: Bihang k. Svensk. Vet.-Ak. Hdlgr. Afd. IV. 20. Bd. No. 2. (16 [19] p.)
Verf. weist die Unhaltbarkeit vieler auf Bewehrung der Schale etc. gegründeten Arten nach.
- Stingelin, Th., Über zwei neue *Daphnien* aus dem schweizerischen Hochgebirge. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 459. p. 378—380.
Daphnia Zschokkei u. *D. helvetica* nn. spp.
- Marsh, C. Dwight, On two new species of *Diaptomus*. With 1 pl. in: Trans. Wisconsin Acad. Sc. Arts, Vol. X. p. 15—17.
D. mississippiensis and *Birgei*.
- Scott, Thom., *Diaptomus serricornis* Lilljeborg in Lochs in Barra and North Uist. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 258—259.
- Edwards, A. Milne, and E. L. Bouvier, *Galatheidæ*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 565—566.
Ann. Scienc. Natur. — v. supra p. 193.
- Koschewnikow, G. A., История развитія *Gammarus pulex* [Entwicklungsgeschichte des *Gamm. pul.*]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. (Protokolle.) p. 36.
- Butschinsky, P., Development of *Gebia litoralis*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 564—565.
Zool. Anz. — v. supra p. 311.
- Allen, E. J., Histology of the Nervous System of the Embryonic Lobster. With 1 fig. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 55. p. 407—414. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 563—564.
- Allen, Edg. J., Nerve Elements of the Embryonic Lobster. (Abstr.) in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 208—209.
- Aurivillius, C. W. S., Zur postembryonalen Entwicklung der *Lepadiden*. Ausz. von R. S. Bergh. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 594—595.
Öfvers. K. Svensk. Vet.-Ak. Förhdlgr. — v. supra p. 85.
- Limnocythere neocomensis* n. sp. v. Faunen, F. Zschokke, Thierwelt der Jura-seen, supra p. 413.
- Patten, W., Artificial Modification in the Segmentation and Blastoderm of *Limulus polyphemus*. Ausz. von R. S. Bergh. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 637.
Zool. Anz. 1894. p. 72.
- Bouvier, E. L., *Lomisinae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 566—567.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 311.
- Freiberg, P. R., О изслѣдованіяхъ надъ органами кровообращеніе у *Lygia Brandtii*. [Üb. d. Untersuchungen der Circulationsorgane der *L. Br.*] in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abh. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 35. (Protokolle.)
- Scott, Thom., *Neomysis (Mysis) vulgaris* J. V. Thompson in Barra, Outer Hebrides. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 259.
- Racovitza, E. G., Habits of *Pilumnus hirtellus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 567.
Arch. Zool. Expér. — v. supra p. 298.
- Pinnotheres* v. *Nereilepas*, Commensal; Vermes, H. Coupin, supra p. 419.

Ostroumoff, A., Ein fliegender Copepode. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 459. p. 369.

Pontellina mediterranea Claus, macht lange Sprünge durch die Luft vom Wasserspiegel aus.

Bell, F. Jeffrey, Note on three Species of River-crabs of the genus *Thelphusa*, from Specimens collected in East Africa by Dr. J. W. Gregory, H. H. Johnston and F. J. Jackson. in Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 166.

Th. Berardi, from Leikipia, and *nilotica*, from Mt. Elgon, are Egyptian, *Th. depressa*, from Mt. Zoumba, is southern, Natal.

b) Myriapoda.

Myriapoden Südwest-Africas. v. Arthropoda, H. Lenz.

Duboscq, O., The Poison-Gland of Chilopod Myriopoda. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 315—316.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 355.

Pocock, R. J., Contributions to our Knowledge of the Diplopoda of Liguria. With cut. Supplementary Note upon some Diplopoda obtained in North Italy and Switzerland by Mr. O. Thomas during the spring of 1891. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. 34. (2.) Vol. 14. p. 505—523. 39 (gn.) sp.; n. g. *Lophoproctus*; 12 (2 n.) sp.

Verhoeff, C., Neue Diplopoden aus d. österr. Küstenlande u. Diplopoden des österr. Adriagebietes. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 596—598.

Berlin. Entom. Zeitschr. v. supra p. 60.

Verhoeff, C., Bemerkungen über A. Berlese's Gruppierung der *Iuliden*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 457. p. 342—344.

Weist verschiedene Fehler nach.

Attems, Carl Graf, Vorläufige Mittheilung über die Copulationsfüße der *Iuliden*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 458. p. 356—359.

Sie sind bei allen Gruppen der Gattung *Iulus* nach demselben Typus gebaut. *I. pelidnus* hat kein Flagellum, dasselbe kann mit dem Spermagange von *Pachyulus* Verh. nicht homologisiert werden.

Verhoeff, C., Zur Kenntnis der Copulationsorgane der *Iuliden*, über eine neue Iuliden-Gattung und eine neue *Tachypodoiulus*-Art. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 456. p. 321—325.

Megaphyllum n. g. besitzt ein Flagellum, hat aber keine Mittelblätter; *M. projectum* n. sp.; *Tachypodoiulus styricus* n. sp.

Schmidt, P., Zur Kenntnis des innern Baues von *Pauropus*. Ausz. von Verhoeff. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 637—638. — Abstr. by F. C. Kenyon. With 2 figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 810—811.

Pocock, R. J., *Peripatus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 561.

Journ. Linn. Soc. London. — v. supra p. 309.

c) Arachnida.

Wagner, Jul., Beiträge zur Phylogenie der Arachniden. Über die Stellung der Acarinen. Die sog. Malpighi'schen Gefäße und die Athmungsorgane der Arachniden. in: Jena. Zeitschr. für Naturw. 29. Bd. 1. Hft. p. 123—152. Litter. p. 153—156.

Die Malpighi'schen Gefäße der Arachniden sind denen der übrigen Tracheaten nicht homolog, sie sind den sog. Malpighi'schen Gefäßen einiger Amphipoden analog. Die Acarinen sind vom Urtypus abweichende Arachniden und nicht, wie Bernard meint, als fixiertes Larvenstadium anzusehen. Die Stammform der Arachniden war ein Gliederthier, die der Gruppe *Peripatus* + *Myriapoda* + *Hexapoda* ein Landringelwurm.

- Jaworowsky, A., Development of Pulmonary Sacs in Arachnids. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 561—562.
 Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 313.
- Bernard, H. M., Vestigial Stigmata in Arachnida. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 561.
 Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 355.
- Arachniden Südwest-Afrikas. v. Arthropoda, H. Lenz.
- Goeldi, Em. A., Estudos arachnologicos relativos ao Brazil. in: Bol. Mus. Paraens. Vol. 1. No. 1. p. 32—39.
 I. Revisão das Territelarias brasileiras. Geschichtliches, Aufzählung der von früheren Autoren beschriebenen Arten.
- Nalepa, Alfr., Die Naturgeschichte der Gallmilben. Ergänzt Sep.-Abdr. aus dem IX. Jahresber. des k. k. Staats-Gymnasiums Wien. IV. Bezirk, Wien, Anstalt. 1894. gr. 8. (34 p.)
 Äußere Organisation, Integument, Darm, Nervensystem, Sinne, Athmung und Kreislauf, Generationsorgane, Metamorphose, Biologie, Milbengallen, systematische Übersicht.
- Reeker, H., Zur Lebensweise der Afterskorpione. Aus: 22. Jahresber. westfäl. Prov.-Ver. f. Wiss. u. Kunst, 1894. (6 p.)
 Schließt sich Backhausen und Westhoff an und erklärt sie für Raubthiere.
- Tichomirowa, Olga, Къ биологii подмосковныхъ ложноскопiоновъ [Zur Biologie der Pseudoscorpione der Umgegend von Moskau]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 12—14.
- Simmons, Ow. L., Development of the Lungs of Spiders. With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 210—221.
 From: Amer. Journ. of Sc. (Silliman) v. supra p. 377.
- Carpenter, Geo. H. and Wm. Evans, A List of Spiders (Araneidea) collected in the neighbourhood of Edinburgh. With 1 pl. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 527—588. Appendix p. 589—590. (Cambridge, O. P., Descr. of 1 n. sp.)
 175 sp. (1 n.)
- — — A List of Spiders collected in the Neighbourhood of Aviemore, Inverness-shire. With 1 pl. in: Ann. Scott Nat. Hist. 1894. Oct. p. 227.—235.
 119 (1 n.) sp., n.: *Dictyna arenicola*. — *Cnephalocotes elegans* Cambr. new to Britain, 5 or 6 sp. new to Scotland.
- Freiberg, P. R., Araneae Московской губернии по материаламъ, собраннымъ комиссiей для изслѣдованiя Фауны Московской губернии, . . лѣтомъ 1893 года [Araneae des Moskauer Gouvernements nach den von der Commission zur Erforschung der Moskauer Fauna 1893 zusammengebrachten Materialien]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. (p. 4—11 des Berichtes von Antuschewitsch).
 114 sp.
- Rainbow, W. J., Descriptions of some new Araneidae of New South Wales. No. 4. With 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 153—157.
Drassus perelegans and *Cyrtarachne caliginosa* nn. spp.
- Simon, Eug., On the Spiders of the Island of St. Vincent. — Part II. With 4 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 519—526.
 18 (7 n.) sp.; nn. spp.: *Psilochorus nigrifrons*, *lemniscatus*, *Theridium antillanum*, *Fuesslyi*, *styliifrons*, *Sphyrrotinus* n.g. *luculentus*, *Janulus erythrophthalmus*.

Cambridge, O. P., Description of a new Spider from East Lothian [*Dictyna arenicola* n. sp.]. With 1 pl. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 589—590.

Appendix to Carpenter and Evans' List.

Piersig, R., Hydrachnologische Berichtigungen. Mit 3 Figg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 459. p. 370—378.

Arrenurus Madei Koen. ist wahrscheinlich eine jugendliche Form von *A. forcipatus* Neum. *Curvipes aduncopalpis* Piers. ist von *C. clavicornis* Barr. et Mon. sicher verschieden. Die Gattung *Axonopsis* wird festgehalten. Über mehrere *Arrenurus*-Arten. *Pionacercus* Piers. ist vielleicht aufzugeben. Der Petiolus spielt neben dem Penis bei der von P. wiederholt beobachteten Copulation eine ganz bestimmte Rolle. Von *Atractides spinipes* wird das Analfeld abgebildet. *Arrenurus tetracyphus* n. sp. im ♂ beobachtet. Bei *Hygrobatas* ist die vierte Epimere von einer Drüsenöffnung durchbohrt. Für *Arrenurus buccinator* C. L. Koch, die von der gleichnamigen Art von Müller verschieden ist, schlägt P. den Namen *securiformis* vor. Die sechsbeinige Jugendform von *Limnesia Koenikei* Piers. wird abgebildet.

Purcell, F., Eye of *Phalangidae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 562.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 312.

Müller, O., Mittheilungen über Skorpione. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 9. p. 276—280.

Nach Pocock's Aufsatz in »Nature«; v. Z. A. 1893. p. 447.

Brauer, A., Beiträge zur Kenntniss der Entwicklungsgeschichte des Scorpions. Ausz. von K. Heider. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 598—600.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 155.

Trouessart, E., Sur l'existence de la parthénogenèse chez les Sarcoptides plumeux [*Syringobia*]. Ausz. von P. Kramer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 639—640. — Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Oct. p. 888—889.

Ann. Soc. Entom. France. — v. supra p. 260.

Pocock, R. J., Notes on the Pedipalpi of the Family *Tarantulidae* contained in the Collection of the British Museum. With 2 pls. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 273—297, 298.

Subfam. Tarantulinae: *Tarantula* F. (= *Admetus* Koch and *Phrynus* Lam.), 7 nn. spp., *Phrynopsis* n. g. (type *spinifrons* n. sp.), *Heterophrynus* Poc. 4 (1 n.) sp.; Subfam. Phrynichinae: *Titanodamon* n. g. 3 (1 n.) sp.; *Nanodamon* n. g. 3 (1 n.) sp.; *Phrynichus* Karsch 3 nn. spp. — Supplementary Note on the Identity of *Tarantula reniformis* (L.); it is = *T. Pallasii* Blanch. from Antigua. Linné's specimen came from Antigua.

Moniez, R., Histoire naturelle des *Tydeus molestus*, Acarien qui s'attaque à l'homme. Avec 11 figg. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 11. Août, p. 419—434.

— Sur quelques espèces de *Tyroglyphides* qui vivent aux dépens des matières alimentaires et des produits pharmaceutiques. ibid. No. 12. Sept. p. 442—459.

Tyroglyphus farinae et *T. siro*; *T. ovatus* Troup., *T. mycophagus* Mégn., *T. longior* Gerv., *T. entomophagus* Laboulb., *T. siculus* Fumouze et Robin, *T. agilis* Canestr., *T. feroniarum* Mégn., *T. passularum* Robin, *Rhizoglyphus echinopus* Fum. et Rob., *Chortoglyphus arcuatus* Troup., *Glycyphagus domesticus* de Geer, *Gl. spinipes* Koch, *Gl. ornatus* Kramer.

d) Insecta.

Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 38. VIII./IX. Bruxelles, Soc., 1894. 8°. (p. 397—501.)

The Transactions of the Entomological Society of London for the year 1894. P. III. With 1 pl. (Sept.) London, Soc.; Longmans, 1894. 8°. (p. 425—488, XVII—XXIV.)

Failla-Tedaldi, Luigi, Glossario Entomologico. Contin. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 9. p. 105—106. No. 10. p. 113—115.

Frugivoro-Geometre. — Geometrifforme-Imenotteri.

Osborn, Herb., Parasites of Birds. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 336—337.

On the Literature and on getting photographs.

Bogdanow, E. A., Биологическая наблюдения надъ обитателями навоза [Biologische Beobachtungen über kothlebende Insecten]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 18—19.

Watkins, C. J., Some Inmates of a decayed Cherry-tree. in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 284—287.

49 species of all orders except Neuroptera and Orthoptera.

Bastogi, G., Come camminano gli insetti. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 9. p. 107—108.

Due movimenti alternati.

Child, Ch. Manning, Ein bisher wenig beachtetes antennales Sinnesorgan der Insekten, mit besonderer Berücksichtigung der Culiciden und Chironomiden. Mit 2 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 3. Hft. p. 475—525—528.

Bei der Mehrzahl der Insektenordnungen findet sich im zweiten Antennengliede das Johnston'sche Organ, Ganglienzellen mit stäbchenartigen Ausläufern. Bei den Männchen der Culiciden und Chironomiden ist es mächtig entwickelt, bei den Weibchen einfach. Function ist die Empfindung von Tastreizen, bei weiterer Entwicklung von Schallschwingungen.

Heymons, R., Formation of Germinal Layers in Insects. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 557—558.

Sitzgsber. k. preuß. Akad. Wiss. Berlin. — v. supra p. 156.

Anderegg, E., Alternation of Generations in Insects. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 558.

Mittheil. Naturf. Ges. Bern. — v. Z. A. 1893. p. 247.

Brischke, C. G. A., Entomologische Beobachtungen im Jahre 1892. in: Schrift. Naturf. Ges. Danzig, N. F. 8. Bd. 3./4. Hft. p. 52—59.

Localfaunistisches vom Ostseestrande, Brösen.

Johnson, W. F., Halbert, J. N., and Geo. H. Carpenter, Insects collected by the Royal Irish Academy Flora and Fauna Committee. 1893. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 9. p. 198—199.

Lepidoptera and Hymenoptera. — v. supra p. 378.

Oberthür, Charl., Études d'entomologie. Faunes entomologiques. Descriptions d'insectes nouveaux ou peu connus. 19. livr. Lépidoptères d'Europe, d'Algérie, d'Asie et d'Océanie. Avec 8 pls. Rennes, impr. Oberthür, 1894. 8°. (X, 41 p.)

Brongniart, Charl., Les Insectes fossiles des temps primaires. Extr. de la thèse. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 17. p. 531—533.

a) Hemiptera.

Uhler, P. R., On the Hemiptera-Heteroptera of the Island of Grenada. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 167—224.

164 (33 n.) sp. — Pachycoridae 4, Thyreocoridae 1, Cydnidae 5, Pentatomidae 18 (2 n.), Coreidae 16, Berytidae 1 n., Lygaridae 27 (2 n.), n. g. *Pygaeus*, Pyrrhocoridae 1 n., Capsidae 18 (4 n.), Ceratocombidae 5 (2 n.), Anthocoridae 13 (4 n.), Tingitidae 4 (1 n.), Phymatidae 1 n., Nabidae 7 (4 n.), n. g. *Velidia*, *Aphelonotus*, Reduviidae 10 (2 n.), Emesidae 4, Soldidae 1, Hydrobatidae 4 (1 n.), n. g. *Hy-*

- menobates*, Veliidae 14 (9 n.), Galgulidae 2, Naucoridae 1, Belostomatidae 1, Notonectidae 3, Corisidae 3.
- Noel, P., Un insecte nouveau pour la faune française: l'*Aspidiotus ostreaeformis*. Avec 1 pl. Extr. du Bull. Soc. amis Sc. Nat. Rouen, 1893. 1. sem. Rouen, impr. Lecerf, 1894. 8°. (8 p.)
- Cockerell, T. D. A., Descriptions of new Coccidae II. in Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 8. Oct. p. 263—264.
- No. 3. *Bergrothia Steeli* n. sp. Ckll. and Towns. — v. supra p. 315.
- The Coccidae found on Ivy (*Hedera*). in: Entom. News, Philad. ibid. No. 7. Sept. p. 210—212.
- Eight species are described, but only five will stand: *Phenacoccus hederæ* Sign., *Lecanium maculatum* Sign., *L. hesperidum* L. [with *lauri* Boisd.], *Aspidiotus hederæ* (Vallot) Sign. (with *nerii* Bouché) and *Asterolecanium hederæ* (Licht.) (with *massalongianum* Targ.)
- Newstead, R., Observations on Coccidae. (No. 9.) With cut. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 204—207. — No. 10. ibid. Oct. 232—234.
- Exaeretopus* n. g. *formiceticola* n. sp., *Lecanopsis formicarum*, *Fiorinia sulci* n. sp., *Lecanium perforatum* n. sp. — No. 8. v. supra p. 379.
- Froggatt, Walt. W., Note on the discovery of a destructive Floridian Coccid (*Iceya rosae* Riley and Howard) near Sydney. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 186.
- Del Guercio, Giac., Frammenti di osservazioni sulla storia naturale di un *Myzus* trovato sull' *Elaeagnus* e sulla distinzione delle forme di *Myzus ribis* L. descritte fin qui. Con 4 figg. in: Natural. Sicil. T. 13. Luglio No. 10. p. 189—199.
- Generazione sessuata e asessuata, biologia; nn. spp.: *M. elaeagni* e *Targionii* (ribis L. ? Ferr.).
- Ziel, B., Das Aufhören der Reblaus und der anderen Krankheiten in den Weinbergen durch ein einfaches, leicht anzuwendendes Mittel. Coblenz, F. Hölscher in Comm. 1894. 8°. (18 p.) *M.* 1.—
- Mason, Phil. B., Discovery of *Trioxa Centranthi* Vall. in England. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 231.
- β) Orthoptera.
- Schött, Harald, Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna von Kamerun. I. Collembola. Mit 7 Taf. in: Bihang k. Svensk. Vet.-Akad. Handl. 19. Bd. IV. Afd. (28 p.).
- Sminthuridae: *Sminthurus* 4 (3 n.) sp., nn.: *maculatus*, *minimus*, *pilulifer*; Entomobryidae; *Pseudosira* n. g., *elegans* n. sp., *Lepidocyrtus* 3 (2 n.) sp., nn.: *maximus*, *ferrugineus*, *Paronella* n. g., *fusca* n. sp., *Trichoryna* n. g., *atrofasciata* n. sp., *Campylothorax* n. g., *longicornis* n. sp., *Dicranocentrus* n. g., *gracilis* n. sp.; Lipuridae: *Pseudachorutes coeruleus* n. sp.
- Werner, F., Alimentary Canal of Orthoptera. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 560.
- Biolog. Centralbl. — v. supra p. 32.
- Kowalevsky, A., Sur le cœur de quelques Orthoptères. Ausz. von N. von Adeling. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 601—602.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 356.
- Beutenmüller, Wm., Descriptive Catalogue of the Orthoptera found within fifty miles of New York City. With full page cut, 6 figg. and pls. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. XII. p. 253—304.
- Notes on some species of North American Orthoptera, with Descriptions of new Species. ibid. Art. XI. p. 249—252.
- 7 (4 n.) sp.; nn.: *Nemobius affinis*, *Oecanthus 4-punctatus*, *Scudderia fasciata*, *Sc. truncata*.

- Arnold, Sir Edwin, A Flight of Locusts. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 8. Oct. p. 237—239.
From »Daily Telegram«, London.
- Daggett, F. S., An outbreak of Grasshoppers. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 7. Sept. p. 216—218.
- Redtenbacher, J., Über Wanderheuschrecken. in: Jahresber. d. deutsch. Staatsrealschule Budweis. 1893. p. 1—42. Ausz. von N. v. Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 640—643.
- Künckel d'Herculais, J., Mécanisme physiologique de la ponte chez les *Acridides*. Ausz. von N. v. Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15, p. 602—603.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 356.
- Oviposition in *Acrididae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 560.
Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 356.
- Morse, Alb. P., Notes on the *Acrididae* of New England. — I. With 1 pl. in: Psyche, Vol. 7. No. 222. p. 147—154.
n. g. *Nomotettix* (for *Tettix cristatus*).
- Scudder, Sam. H., The North American *Ceuthophilus*. in: Proc. Amer. Acad. Vol. 30. (N. S. Vol. 22.) p. 17—113.
Hadenoeus Scudd. 2 sp.; *Ceuthophilus* Scudd. 57 (38 n.) sp.; *Phrixocnemis* n. g. 3 n. sp.; *Dalhinia* Haldem. 2 sp.; *Udeopsylla* Scudd. 2 sp.; *Gammaretettix* Brunn., 1 sp.
- Briggs, C. A., *Decticus albifrons* F. at Ramsgate. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) p. 236.
- Saussure, H. de, et L. Zehntner, Notice morphologique sur les *Gryllotalpiens*. Avec 2 pls. in: Revue Suisse Zool. T. 2. Fasc. 3. p. 403—430.
Gryllotalpites: point d'oviscapte, l'abdomen n'offrant que les cerci; gen. *Gryllotalpa*, *Scapteriscus*, *Cylindrodes*; Tridactylites: abdomen possédant 4 appendices postérieurs dans les deux sexes; gen. *Tridactylus*, point d'oviscapte, mais l'abdomen tendu; *Rhipipteryx*, un oviscapte très court.
- Rodzjanko, W. M., О кладкѣ яицъ у стрекозъ изъ рода *Sympetrum* New. (*Diptax* Charp.) [Über das Eierlegen der Heuschrecken der Gattung *S.*]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 10—12.
- γ) Pseudo-Neuroptera.
- Brocklesby, J. S., Dragonflies at Wisley Pond, near Cobham, Surrey. in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 296.
- Calvert, Phil. P., Data on the Distribution of Dragonflies (Odonata), — I. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 8. Oct. p. 242—244.
In the U. S.
- Kirby, W. F., On some Small Collections of Odonata (Dragonflies) recently received from the West-Indies. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 261—269.
19 (4 n.) sp.; n. g. *Brechmorkhoga* (Libellulinae).
- Lucas, W. J., Dragonflies of the Vicinity of the Black Pond, Esher. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 270—271, — New Forest, Beaulieu, Oxford etc. ib. Oct. p. 296—297.
- Brocklesby, J. S., *Anax formosus* in Surrey. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 271.
- Kirby, W. F., Description of a new Species of Dragonfly (*Dythemis Broadwayi*) from Trinidad. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 227—228.
- Knower, H. McE., Origin of the »Nasutus« (Soldier) of *Eutermes*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 560.
Johns Hopkins Univ. Circ. — v. supra p. 200.

δ) Neuroptera.

- McLachlan, R., Some Additions to the Neuropterous Fauna of New Zealand, with Notes on certain described species. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 238—(240).
Oeconesus maori McL.; *Pseudoeconesus* n. g. *minus*, *stramineus* nn. spp.; *Olinga* n. n. (for *Olinx* McL.)
 Ris, F., Vier schweizerische *Hydroptiliden*. v. supra p. 323 (war aus Versehen zu den Coleopteren gestellt worden).
 Johnson, W. F., *Tinodes unicolor* Pict. in Ireland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 236.

ε) Diptera.

- Diptera, mounting. v. Hymenoptera, W. A. Nason.
 Künckel d'Herculais, J., Diptera Parasitic on Acrididae. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 560—561.
 Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 317.
 Mainwright, C. J., Mimicry in Diptera. in: Amer. Natural., Vol. 28. Oct. p. 894—895. Entom. Monthly Mag. — v. supra p. 380.
 Coucke, L., Matériaux pour une étude des Diptères de Belgique. Avec figg. *Asilides*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. IX. p. 481—501.
 Table des genres, des espèces; renseignements locaux; liste synon. des Asilides connus en 1894 de Belgique et des Pays-Bas, et du département du Nord vers 1825.
 Johnson, Ch. W., List of the Diptera of Jamaica with Descriptions of new Species. in: Proc. Acad. Nat. Sc. 1894. p. 271—281.
 nn. spp.: *Nemotelus flavicornis*, *Chrysopila jamaicensis*, *Leptogaster longipes*.
 Marchal, Paul, Sur les Diptères nuisibles aux céréales, observées à la Station entomologique de Paris en 1894. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 11. p. 496—499. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 12. p. 376.
Cecidomyia destructor Say, *Oscinis pusilla* Meig., *Chlorops*, *Camarota flavitar-sis*, *Elachiptera cornuta* Meig.
 Strobl, Gabr., Die Dipteren Steiermarks. II. Theil. in: Mittheil. naturw. Ver. Steiermark, 1893. (30. Hft.) p. 1—152.
 Mit Fundortsangaben, Synonymie etc. — v. Z. A. 1893. p. 464.
 Norris, A., Observations on the New Zealand Glow-worm, *Bolitophila lumina*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 202—203.
 Kieffer, J. J., Description de quelques larves de *Cécidomyes*. Avec 6 figg. (Fin.) in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 288. p. 185—189.
Campylomyza. — v. supra p. 263.
 Marty, Pierre, De l'ancienneté de la »*Cecidomyia fugia*. Avec 1 fig. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 287. p. 173.
 Vivait dès l'époque pliocène.
 Rübsamen, H., Bemerkungen zu Giard's neuesten Arbeiten über *Cecidomyiden* in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 18. p. 273—279.
 Absprechend.
Culiciden und *Chironomiden*, Sinnesorgane; v. Insecta; Ch. M. Child, supra p. 427.
 Arribáizaga, Félix Lynch, Dipterologia argentina (*Mycetophilidae*). Con 2 lam. in: Bol. Acad. Nac. Cordoba, T. 12. Entr. 4. p. 377—436. — Complemento. ibid. p. 471—483.
 12 nn. spp. — Litteratur u. Tafelerkl.
 Eaton, A. E., Description of a new species of *Perioma* from Delagoa Bay. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 194—195.
 v. *Psychodidae* supra p. 3. — *P. meridionalis*.
 Blandford, W. F. H., The Chigoe [*Sarcopsylla penetrans*] in Asia. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 228—230.
 China.

§) Lepidoptera.

De la Garde, Phil., Note on Naphthaline. in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 294—295.

Keeps Lepidoptera relaxed for some days.

Knaggs, H. Guard, A Comparison of Moth-grease solvents. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. 201—202.

Meyrick, E., Pre-occupied generic names in Lepidoptera. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 230.

M. proposes *Hierophanta* n. n. for *Microdonta* Dup., *Paltodora* for *Cleodora* Curt., *Stenolechia* for *Poeecilia* Hein.

Hampson, G. F., On Recent Contributions to the Classification of the Lepidoptera by J. H. Comstock and T. A. Chapman. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 254—261.

Comstock. Evolution and Taxonomy in Wilder Quarter Century Book. v. Z. A. 1893. p. 402 and Chapman in: Trans. Entom. Soc. London, 1893 and 1894. v. Z. A. 1893. p. 263 et supra p. 382.

Smith, J. B., Classification of the Lepidoptera. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 8. Oct. p. 240—241.

On Mr. Tutt's remarks.

Marshall, W., Vertheilung der Farben bei einheimischen Schmetterlingen. in: Zeitschr. f. Naturwiss. (nat. Ver. f. Sachsen etc.) 67. Bd. 1./2. Hft. p. 47—58.

Nachweis des Kampfes der nachahmenden und geschlechtlichen Zuchtwahl bei der Farbenvertheilung.

Graves, Spotswood, Unusual pairing of Lepidoptera. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 269.

Rocquigny, G. de, Accouplement de Lépidoptères de genres différents. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 287. p. 174.

Satyrus Janira et *Vanessa urticae*.

Brandes, G., Der Saisondimorphismus bei einheimischen u. exotischen Schmetterlingen. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 604—605.

Zeitschr. f. Naturw. — v. supra p. 202.

Price, J., Tamed Butterflies. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 346.

Butler, Arth. G., On a collection of Lepidoptera from Britisch East Africa, made by Dr. J. W. Gregory between the months of March and August 1893. With 2 pls. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 577—593.

215 (11 n.) sp.; n. g. *Phasicnecus*.

Cox, W. Ilston, Lepidoptera, captured in the New Forest in July. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 275.

Kane, W. F. de Vismes, A Catalogue of the Lepidoptera of Ireland. Contin. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 263—264.
v. supra p. 382.

Nicholson, W. E., and F. G. Lemann, A Holiday in the Pyrenees. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 220—223.

Noel, P., Supplément à la faune des Lépidoptères de la Seine-Inférieure. Extr. du Bull. Soc. amis Sc. nat. Rouen, 1893. 1. sem. Rouen, impr. Lecerf, 1894. 8^o. (18 p.)

Paolucci, Luigi, Passaggio straordinario di Lepidotteri. in: Boll. Soc. Rom. Studi zool. Vol. 3. Fasc. 4. p. 114—115.

Vanessa cardui.

Still, John N., Notes on Lepidoptera from Devon. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 211—212.

- Wells, H. O., Collecting in the New Forest, 1894. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 274—275.
- Irish Moths. [List.] in: Irish Natural. Vol. 3. No. 10. p. 217—220.
From W. F. de V. Kane's Catalogue and R. E. Dillon's paper in the Entomologist.
- Schaus, W., On new species of Heterocera from Tropical America. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 225—240.
66 nn. spp.; Syntomidae 13, n. g. *Ptychotricos*, Arctiidae 17, n. g. *Machaeraptenus*, *Lampruna*, *Graphea*, *Cresera*, *Munona*, Eupterotidae 4, n. g. *Dukinfieldia*, Saturniidae 1, Cossidae 3, Hepialidae 1, Dioptidae 1, Limacodidae 5, Lasioecampidae 5, Lithosiidae 9, Notodontidae 7.
- Seitz, Ad., Reproduction in Butterflies. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 559.
Zool. Jahrb. — v. supra p. 317.
- Fruhstorfer, H., Neue Java Rhopaloceren. VII. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 19. p. 300—302.
Papilio Payeni Boisd. ist kleine Localform von *P. evan* Doubl.; *P. Brunei* n. sp. — VI. v. supra p. 64.
- Neue Rhopaloceren aus dem malayischen Archipel. I. ibid. p. 302—304.
Amnosia baluana und *decorina* nn. spp.
- Sharpe, Emily Mary, List of Butterflies collected by Captain J. W. Pringle, R. E., on the March from Teita to Uganda, in British East Africa. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 334.
134 (2 n.) sp.; nn.: *Raphiceropsis* n. g. (Satyridae) *Pringlei* [v. infra] and *Papilio Pringlei*.
- Adkin, R., Abundance of *Acidalia virgularia*. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 269.
- Eliot, Ida M., *Anisota stigma* polygamous. in: Psyche, Vol. 7. No. 222. p. 155.
The Silk Industry. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. V. Oct. p. 569—574.
Bryophila muralis, v. *Zygaena pilosellae*, J. E. R. Allen.
- Porritt, G. T., *Callimorpha Hera* at home in South Devon. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 223—224.
- Soule, Caroline G., *Callosamia promethea* polygamous. in: Psyche, Vol. 7. No. 222. p. 155.
- Walsingham, Lord, A new genus separated from *Heydenia*, Hfm., with Description of a new English Species. With 6 figg. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 199—201.
Cataplectica n. g. *Farreni* n. sp.
- Ehrmann, Geo. A., Addition to a Local List of the genus *Catocala*, and a note on *Papilio Cresphontes*. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 7. Sept. p. 212.
14 forms new to Pittsburgh. — *P. Cresphontes* has come to stay near Pittsburgh.
- Carlier, E. W., *Catocala fraxini* L. at Norwich. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 233.
- Service, Rob., *Charaxes graminis* in Southern Scotland. in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 278—282.
- Röber, J., Über *Charaxes Athamas* und *Hebe*. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 19. p. 290—295.
Ch. Heracles und *fallax* nn. spp.
- Fergusson, Will. C. S., *Cirrhoedia xerampelina* in Ayrshire. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 273.
- Moffat, C. B., *Coenonympha* single or double brooded? in: Irish Natural. Vol. 3. No. 10. p. 223.
In Co. Wexford regularly double brooded.

- Colias edusa* in 1894. (Notes by various authors.) in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 297—298.
- Butler, A. G., Abnormal Variability in the Antennal Characters of *Cosmophila erosa* Hübn. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 298—300.
From »finely ciliated« to »strongly pectinated«.
- Rothschild, Hon. Walt., On five new *Delias* collected by William Doherty in the East. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 661—662.
D. splendida, *Dohertyi*, *funerea*, *fasciata*, *sambavana*.
- Olliff, A. S., On a Species of Moth (*Epicrocis terebrans*) destructive to Red Cedar and other Timbor Trees in New South Wales. With 1 pl. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. V. July, p. 513—515.
Description and figures of caterpillars pupa, chrysalis and moth.
- Barrett, Ch. G., The typical *Erebia Epiphron* in Scotland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 211.
- Bethune-Baker, G. T., Note on *Eriogaster lanestris* in Devon. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 235.
- Shipp, John W., The supposed new species of *Euchloë*. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 268.
Eu. hesperides Newnham, probably = *cardamines* var. *turritis* Ochs and *cardaminoides* Wailly.
- Lucas, W. J., Small specimens of *Euchloë cardamines*. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 271—272.
They answer exactly the appearance of the supposed new species.
- Warren, W., New species and genera of Indian *Geometridae*. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 678—682.
7 n. sp., 1 n. var.; n. g. *Psilotagma*, *Ecliptopera*.
- Karsch, F., Über die seltene Nymphalide *Harma concordia* Hopff. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 17. p. 257—259.
Ist eine neue Gattung *Crenidomimas*.
- Morton, Kenneth J., Occurrence of the yellow male of *Hepialus humuli* L. in Larmarkshire. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. (Vol. 30.) Sept. p. 212.
- Butler, A. G., On the Lepidopterous genus *Hexeris* of Grote. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 267.
Belongs to the *Thyrididae*.
- The North American Noctuidae of the genus *Ingura*. *ibid.* Oct. p. 282—284.
n. subg. *Callingura* for *I. cristatrix*.
- Banks, E. R., *Lita instabilella* Dgl. and its nearest British allies. Conclud. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 193—194.
v. supra p. 383.
- Banks, Eust. R., *Lophopteryx carmelita* in the New Forest. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 210—211.
- Moniez, R., La Chenille du *Neuronia (Heliophobus) popularis* dans les environs d'Avesnes in 1894, ses dégâts, ses ennemis naturels, moyens employés pour la détruire. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 12. Sept. p. 460—478.
- Butler, Arth. G., Notes on the Synonymy of *Noctuid* Moths. Contin. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 265—267.
v. supra p. 384.
- Papilio Cresphontes*, v. *Catocala*, G. A. Ehrmann.
- Cooper, Sidney, *Pieris daplidice* at Margate. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 271.
- Rath, W. Harcourt, The Vertical Distribution of *Pieris rapae*. in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 293.
A lowland species in the British Isles, in Switzerland from 1000 to 7000 feet.

- Allen, J. E. R., *Plusia festucae*. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 270.
- Tillett, B. C., *Plusia moneta* in Norfolk. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 211.
- Karsch, F., *Pseudathyma neptidina*, eine neue Nymphalide aus dem Hinterlande von Kamerun. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 19. p. 289—290.
- Barrett, Ch. G., The British Species of the genus *Psyche* and its Allies. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 217—219.
4 sp.
- Swinhoe, Col. G., New *Pyrales* from the Khasia Hills. Contin. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 197—210.
v. supra p. 357. — *Pyrales*: Sp. No. 19—45, all new; n. g. *Cerataarcha*, *Cyclarcha*, *Prorodes*, *Trichoptychodes*.
- Tutt, J. W., The Absence of Relationship between *Pyralidina* and *Pterophorina*. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 7. Sept. p. 208—210.
- Meyrick, Edw., On *Pyralidina* from the Malay Archipelago. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. III. p. 455—480.
185 (51 n.) sp.; n. g. *Anisochena*, *Tylostega*, *Merotoma*, *Sagariphora*, *Saroscelis*, *Metoportha*, *Crysiphya*, *Dasyscopa*, *Ischnocopa*, *Eudographis*, *Metasiodes*, *Syntomodora*, *Symmoracina*, *Perisyntrocha*, *Oligemis*, *Crasigenes*, *Prasinoxena*.
- Karsch, F., *Rhaphiceropsis* (n. g.) *Pringlei* Em. Mary Sharpe is identical with *Ophioneura pigmentaria* Karsch. in: Entom. Nachr. 20. Jhg. No. 19. p. 304.
- Thornhill, W. B., Note on *Smerinthus populi*. in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 294.
Colour.
- Rothschild, Hon. Walt., Additional Notes on *Sphingidae*. in: Novit. Zool. Tring., Vol. 1. No. 4. p. 664—665.
List of 35 sp. from the river Cachyaco, Peru, 2 of which are new: *Pachygonia Stuarti*, *Thereatra Stuarti*.
- Kunze, Rich. E., Larva and Pupa of *Sphinx luscitiosa* Cram. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 8. Oct. p. 265—268.
- Moffat, C. B., *Thecla betulae* in Co. Wexford. in: Irish Natural. Vol. 3. No. 10. p. 223.
- Tortrix siciliana* Ragonot, una nuova *Tortrix* di Sicilia. Estr. da Enr. Ragusa. in: Natural. Sicil. T. 13. Agost. No. 11. p. 205—206.
- Merrifield, Fred., Temperature Experiments in 1893 on several species of *Vanessa* and other Lepidoptera. With 1 pl. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. III. p. 425—438.
The effects are different when applied at different periods of pupal stage. A very few degrees near the top or bottom of the range of difference the insect will bear may cause a great difference of effect. There may be a great constitutional difference in sensitiveness to temperature between two seasonal emergences even when both pass the period at about the same temperature. In some cases temperature appears to operate by throwing the individual back (reversion). The kind of effect depends on the stimulus (low or high temperature).
- Dixey, Fred., On Mr. Merrifield's Experiments on Temperature-Variation as bearing on theories of Heredity. *ibid.* p. 439—446.
- Banks, Eust. R., Abundance of *Vanessa cardui*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 210.
- Frohawke, F. W., A Variety of *Vanessa cardui*. With fig. in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 277.
- Frohawke, F. W., Life-History of *Vanessa C-album*. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 257—262. Oct. p. 287—289.
Larva, Pupa, number of eggs etc.
- Le Brocq, W. P. J., Note on *Vanessa C-album*. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 269—270.

- Allen, J. E. R., Varieties of *Zygaena pilosellae* and *Bryophila neuralis* at Galway. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 270.
- Bedford, F. P., *Zygaena trifolii* ab. in: Entomologist, Vol. 28. Oct. p. 293—294.

The aberrant form had only four legs.

- South, Rich., Abnormal Example of *Zygaena trifolii*. With fig. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 253.

The right hind wing entirely absent, the left hind wing similar the normal fore wing.

η) Hymenoptera.

- Nason, W. A., Hints in regard to mounting Hymenoptera and Diptera. ibid. p. 245—246.

- Cockerell, T. D. A., Descriptions of New Hymenoptera. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 7. Sept. p. 234—236.

Melissodes tristis, *Calliopsis subalpinus*, *Nomada penniger* nn. spp. from Las Cruces.

- De Stefani Perez, T., Imenotteri di Sicilia raccolti nel territorio di Santa Ninfa in Provincia di Trapani. in: Natural. Sicil. T. 13. Lugl. No. 10. p. 199—203. Agosto, No. 11. p. 211—219.

42 (2 n.) sp.; nn.: *Cryptus gracillimus* et *pusillus*. — 134 (2 n.) sp.; nn.: *Limneria flaveolata* et *Ectemnius serotinus*.

- Garbini, Adr., Gli Imenotteri nella limnofauna. Con 1 tav. Verona, stab. tipo-lit. G. Franchini, 1894. 8°. (8 p. e spieg.)

Teleas nymphaealis n. sp. (Pteromalidae). — Estr. dal Vol. 70. (3.) Accad. di Agricolt. Arti e Comm. Verona.

- Heyden, L. von, Beiträge zur Kenntniss der Hymenopteren-Fauna der weiteren Umgegend von Frankfurt a. M. in: Ber. Senckenbg. Naturf. Ges. 1894. p. 169—194.

VIII. *Chalcididae* (Fortsetz.) 223 sp.; IX. *Proctotrupidae*: 100 sp. — Nachträge zu II. *Braconidae*. No. 214—240.

- Moniez, R., Sur un Hyménoptère halophile trouvé au Grau du Roi, près d'Aigues Mortes. in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 11. Août, p. 439—440. No. 12. Sept. p. 441.

- Nason, W. A., New Localities for Hymenoptera. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 8. Oct. p. 246—247.

At Algonquin, Ill.

- Patton, W. H., Northward Range of Southern Species. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 7. Sept. p. 224.

- Saunders, Edw., Additions and Corrections to the List of British Aculeate Hymenoptera. (Conclud.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 196—198.

v. supra p. 42.

- Vachal, J., Nouvelles espèces d'Hyménoptères des genres *Halictus*, *Prosopis*, *Allodape* et *Nomioides* rapportées par M. Fea de Birmanie. Viaggio di Leon. Fea in Birmania. LXII. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 429—449.

Halictus 21 n. sp., *Prosopis* 3 n. sp., *Allodape* 1 n. sp., *Nomioides* 1 n. sp.

- Kulagin, N. M., Къ исторіи развитія паразитическихъ перепончатокрылыхъ [Zur Entwicklungsgeschichte der parasitischen Hymenopteren]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau, Protokolle]. T. 2. No. 1/2. p. 35.

- Piffard, A., Stylopized ♀ of *Andrena Gwynana*, race bicolor, captured in copula. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 213.

- Johnson, W. F., A black variety of *Andrena rosae*, var. *Trimmerana*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 236.
- Bienenzeitung, Deutsche Illustrierte. Organ für die Gesamt-Interessen der Bienenzucht. Unter Mitwirkung der hervorragendsten Imker Deutschlands und des Auslandes hrsg. von C. J. H. Gravenhorst. 12. Jhg. (Oct.—Sept.) Braunschweig, C. A. Schwetschke & Sohn, 1894. 8°. jährl. M 4,—.
- No. 1. Oct. 1894. 48 gespalt. Col.
- Dubini, Angelo, Spigolature di Apicoltura e Notizie sulle Api. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 9. p. 109.
- Roth, J. M., Badische Imkerschule. Leitfaden für den bienenwirthschaftlichen Unterricht und Leitfaden der rationellen Bienenzucht. Mit 118 Abbildgn. Karlsruhe, J. J. Reiff's Verlag, 1894. 8°. (XVI, 308 p.) M 3,—.
- Koschewnikow, G. A., О новой въ области жала у пчелы (*Apis mellifica* L.) сложной кожной железе [Über eine neue am Stachel der Biene gefundene zusammengesetzte Hautdrüse]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zoo Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 36. (Protokolle.)
- Marchal, P., Les ouvrières ponduses chez les abeilles. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 10. p. 315—316.
- Emery, Carlo, Formiche di Birmania, del Tenasserim e dei Monti Carin raccolte da L. Fea. P. II. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 450—483.
- 16 n. sp.
- Smalian, O., Altes und Neues aus dem Leben der Ameisen. Öffentl. Vortrag. in: Zeitschr. f. Naturwiss. (Nat. Ver. f. Sachsen etc.). 67. Bd. 1./2. Hft. p. 1—46.
- Zusammenfassende Darstellung.
- André, Ernest, Un nouvel exemple d'intelligence chez les fourmis. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 288. p. 190.
- Formaient une berge solide à la surface du miel, afin d'éviter que les fourmis s'engluaiant.
- Reichenbach, H., Eine Sklavenjagd am Grafenbruch. in: Ber. Senckenb. Naturf. Ges. 1894. p. 99—104.
- Aus einem Vortrage: »Ameisenstudien im Frankfurter Wald«.
- Kriechbaumer, J., Ichneumoniden-Studien. Revision der Tischbein'schen Ichneumoniden. Fortsetz. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 18. p. 279—288.
- No. 17—35. — v. supra p. 385.
- Bordas, . . , Glandes salivaires des Hyménoptères de la famille des *Mellini-dae*. in: Bull. Soc. Philom. Paris, (8.) T. 6. No. 2. p. 66—67.
- Six paires: thoraciques, supracérébrales, mandibulaires, sublinguales, linguales et maxillaires.
- Patton, Wm. Hampton, Description of a new *Pelecinus* [*brunneipes*] from Tennessee. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Oct. p. 895—896.
- Richardson, Nelson M., *Solenopsis fugax* Latr. etc. near Weymouth. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 213.
- Kriechbaumer, J., Die Gattung *Tropistes* und eine neue Art derselben. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 17. p. 260—262.
- Tr. rufipes* n. sp.
- Froggatt, Walt. W., On the Nests and Habits of Australian *Vespidae* and *Lar-ridae*. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 27—34.
- Alastor eriurgus* Sauss., *Abispa splendida* Guér., *Icaria gregaria* Sauss., *Polistes tasmaniensis* Sauss., *P. facilis* Sauss., *P. tepidus* F., *Pison decipiens* Smith, *P. Spinolae* Shuck.

- Carpenter, Geo. H., *Vespa arborea*, Sm. in Co. Dublin. in: Irish Natural. Vol. 3. No. 9. p. 202. — H. G. Cuthbert, Further Records. *ibid.* No. 10. p. 223.
- Gardner, Willoughby, *Vespa austriaca* Panz. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 212—213.
- Seems to be »inquineline«.

9) Coleoptera.

- Schenkling, Sigm., Nomenclator coleopterologicus. Eine etymologische Erklärung sämtlicher Gattungs- und Artnamen der Käfer des deutschen Faunengebiets. Frankfurt a/M., H. Bechhold, 1894. (Tit., Erkl., 224 p., 1 Bl. Nachträge.) *M* 4.—.
- Casey, Th. L., Some passing comments. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 7. Sept. p. 205—208.
- Critical and synonymic remarks on *Smicronyx* (against Dietz); on *Reichenbachia fundata* Motsch. *Euplectus Raffrayi* Bndl. (not an *Euplectus*) and on *Ctenis Raffrayi* Csy.
- Beare, T. Hudson, Coleoptera at Weymouth and Portland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 232.
- Blackburn, T., Notes on Australian Coleoptera with Descriptions of new Species. P. XV. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 85—108.
- 35 (31 n.) sp.; n. g. *Taromorpha*.
- Broun, Thos., Descriptions of new Coleoptera from New Zealand. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 302—312.
- 12 n. sp.
- Champion, G. C., and D. Sharp, Coleoptera in the New Forest. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 225—228.
- They are becoming rarer.
- Froggatt, Walt. W., On the Life-Histories of Australian Coleoptera. P.II. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 113—125.
- On 18 species.
- Halbert, J. N., Coleoptera in Co. Dublin. in: Irish Natural., Vol. 3. No. 9. p. 203—204. — Wexford. *ibid.* No. 10. p. 224.
- Minà-Palumbo, . . . , (Coleotteri che portano il distintivo di »*siculus*«). in: Natural Sicil. T. 13. Luglio. No. 10. Cenni bibl. p. 29—32.
- Walker, James J., Coleoptera in Hampshire, Kent and Essex. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 207—209.
- Grouvelle, A., et F. Guillebeau, Clavicornes nouveaux récoltés dans l'Inde par Mr. H. E. Andrewes. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. VIII. p. 458—465.
- 14 nn. spp., n. g. *Triboderus*.
- Shipp, John W., The Coprophagous Lamellicorns; a Revised List of Species belonging to the genera *Pachylomerus* Kirby, and *Ateuchus* Weber. in: Entomologist, Vol. 28. Sept. p. 254—257. Oct. p. 289—293.
- Pachylomerus*, 1 sp., *femoralis* Kirby. — *Ateuchus*, Sp. No. 1—49.
- Gahan, Ch. J., Supplemental List of the Longicorn Coleoptera obtained by Mr. J. J. Walker during the voyage of H. M. S. Penguin under the command of Capt. Moore. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. III. p. 481—488.
- 65 (3 n.) sp.; nn.: *Ropica squamosa*, *Oberca Walkeri*, *Chreonoma basalis*.
- Bogojablensky, N. W., Закладка первичныхъ листовъ у *Agelastica alni* [Über die Anlage der Keimblätter bei *A. a.* Vorläuf. Mitth.]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 18.

Anthicus d'Algérie. v. *Xylophilides*, M. Pic.

Jordan, K., On *Anthribidae* in the Museum of the Honourable Walter Rothschild. in: Novit. Zool. Tring. Vol. 1. No. 4. p. 591—651.

102 (99 n.) sp.; n. g. *Altipectus*, *Afrocedus*, *Mucronianus*, *Directarius*, *Nessiabrissus*, *Gnoticarina*.

Kerremans, Oh., Énumération des *Buprestides* recueillis par Mr. le Dr. E. Modigliani à Sumatra dans la région du lac Toba. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. (2.) Vol. 14. (Vol. 34.) p. 526—541.

30 (20 n.) sp.

— *Buprestides* Indo-malais. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. IX. p. 468—480.

20 nn. spp. n. g. *Mundaria*.

Carpophilus larva. v. *Tritoma*, H. F. Wickham.

Horn, Geo. H., Notes on our *Cassididae*. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. No. 7. Sept. p. 224.

Melgunow, P. P., *Cerambycidae*. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau, Protokolle]. T. 2. No. 1/2. p. 35.

1. Für die Moskauer Fauna neue Arten. 2. *Cerambyciden* des Ufimschen Urals. 3. Cer. aus dem transkaspischen Gebiete (*Turcmenigena* n. g. *Warenzowi* n. sp.).

Péringuey, Louis, Description of new *Cicindelidae* from Mashunaland. in: Trans. Entom. Soc. London, 1894. P. III. p. 447—453.

Cicindela mashuna, *Myrmecoptera angusticollis*, *mashuna*, *Marshalli*, *formosa*, *invicta*, *Cosmena dolosa*.

Beuthin, H., Über Varietäten palaearktischer *Cicindelen*. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 87. p. 262—266.

4 Arten.

Jordan, K., On a new species of *Cicindela* [*mucronata*] from Luzon. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 663.

Cyllodes, larva. v. *Tritoma*, H. F. Wickham.

Candèze, E., *Elatérides* recueillis par Mr. le Dr. E. Modigliani aux bords du lac de Toba, à Sumatra, de Novembre 1890 à Mars 1891. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (Vol. 34.) p. 484—504.

78 (27 n.) sp.; n. g. *Asebis*.

Lewis, G., On new Species of *Histeridae*. With 2 figg. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 174—184.

12 n. sp., *Hololepta higoniae* n. nom. (for. *H. parallela*), n. g. *Notolister* (to receive *Sternaulax Edwardsi*, *Epiurus imitans* and *dux*).

Schmidt, J., Über einige *Histeridae* von Dr. E. Modigliani auf der Insel Engano gesammelt. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 542—545.

16 (3 n.) sp.

Wickham, H. F., On the larvae and pupae of *Hololepta* and *Pyrochroa*. With 1 pl. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 816—820.

Tourneaux, F., Sur les modifications structurales que présentent les fibrilles des muscles jaunes des Insectes pendant la contraction (*Hydrophile* et *Dytique*). in: Congrès internat. med. Rome, p. XX—XXI. an: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 3. Monit. Ital. — v. supra p. 196.

— Sur les modifications structurales que présentent les fibrilles des muscles jaunes des Insectes en passant de l'état de repos à l'état de contraction. Avec fig. Nancy, impr. Berger-Levrault, 1894. 8°. (5 p.) — (Extr. de la Biblioth. anatom. No. 4. Juill./Août.)

Butler, E. A., Large number of *Metoecus paradoxus* in one wasp's nest. in: Entom. Monthly. Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Oct. p. 235.

- Keys, Jam. H., *Microhagus pygmaeus* in the Plymouth district. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 210.
- Gahan, G. J., Descriptions of some new Species of *Prionidae*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 221—227.
- 9 n. sp.
- Fruhstorfer, H., Ein Prachtlucanide aus Sumatra [*Prosopocoelus Möllencampi* n. sp.]. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 19. 298—300.
- Minà-Palumbo, F., *Purpuricenus Koehleri* L. (Descrizione delle varietà osservate). in: Natural. Sicil. T. 13. Luglio, No. 10. Cenni bibl. p. 32—33.
- Pyrochroa*, larva and pupa. v. *Hololepta*, H. F. Wickham.
- Walker, Jam. J., *Smicronyx coecus* Boh. at Portland. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Sept. p. 210.
- Kuwert, A., Revision des Genus *Stigmatium* und der diesem Genus verwandten Gattungen nebst Bestimmungstabelle der mir zur Kenntnis gekommenen und bisher beschriebenen Arten. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. VIII. p. 398—457.
- 68 nn. spp.; n. g. *Operculiphorus*, *Dasyceroderus*, n. subg.: *Astigmus*, *Chloronemis*, *Rhytidoclerus*, *Xestonotus*, *Phaeocyclotomus*, *Cyclotomocerus*.
- Wickham, H. F., Descriptions of the Larvae of *Tritoma*, *Carpophilus* and *Cyllodes*. With 1 pl. in: Entom. News, Philad. Vol. 5. Oct. p. 260—263.
- Tritoma humeralis* F., *Carpophilus niger* Say and *Cyllodes biplagiatus* Lec.
- Pic, M., *Xylophilides* et *Anthicides* d'Algérie. in: Revue Scientif. du Bourbonn. 7. Ann. Août, p. 140—146.
- 45 (5 n.) sp.; nn.: *Xylophilus (Anidorus) sefrensis*, *Anthicus brevicornis*, *admirabilis*, *annulipes*, *Vosseleri*.

16. Brachiostoma.

a) Bryozoa.

- Dollfus, Gust. F., Bryozoaires. Extr. de l'Annuaire Géologique Universel, T. IX. p. 837—845.
- Paléozoologie; Rapport annuel.
- Hennig, A., Über *Neuropora conuligera*, eine neue Bryozoen-Art aus der schwedischen Kreide. Mit 1 Taf. Stockholm, 1893. in: Bihang K.Svensk. Vet.-Akad. Handl. 19. Bd. IV. Afd. (11 p.)
- Hat Tabulae, Querböden, wie manche Heteroporen.

17. Mollusca.

- The Journal of Malacology. Established in 1890 as »The Conchologist«. Ed. by Walt. E. Collinge. Vol. III. No. 2. June. No. 3. Sept. London, Dulau; Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (p. 21—44, 45—60, 1 pl.)
- Martini und Ghemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet. Fortges. von W. Kobelt. 409. Lief. 1. Bd. Hft. CXXIV. (I. 10.). Nürnberg, Bauer und Raspe, 1894. 4°. (p. 73—104, Taf. 24—29). M 9,—.
- Limicolaria* sp. No. 24—34 u. 4^a. *Riebeckia* 2 sp.; *Homorus* sp. No. 1—20.
- Balashowa, Mad. M. D., О влиянии внешней среды вообще и цветовъ въ особенности на некоторыхъ моллюсковъ нашихъ водъ [Über den Einfluß des äußeren Mediums im Allgemeinen und der Farben im Besonderen auf einige Mollusken unserer Gewässer]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 19—21.
- Dumas, l'abbé, Les Mollusques de l'Allier (Conchyliologie bourbonnaise). Contin. p. 25—32, 4 pls. an: Revue Scient. Bourbonn. 7. Ann. Août.

- Hedley, G., On some Naked Australian Marine Mollusca. P. I. With 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 126—128.
Oscanius Hilli n. sp.
- Henn, Arn. U., List of Mollusca found at Green Point, Watson's Bay, Sydney. With a few Remarks upon some of the most interesting Species and Descriptions of the New Species by John Brazier. With 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 165—182.
 155 (15 n.) sp. (1 Brachiopod.)
- Kew, H. W., The Dispersal of Shells etc. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 16. p. 646—647.
 v. Z. A. 1893. p. 499.
- Klika, B., und H. Simroth, Beiträge zur Kenntniss der kaukasisch-armenischen Molluskenfauna. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 609.
 Sitzgsber. k. böhm. Ges. — v. supra p. 216.
- Löns-Münster, Hrn., Malakozoologische Erinnerungen aus dem Kreise Deutsch-Krone. in: Schrift. Naturf. Ges. Danzig. N. F. 8. Bd. 3./4. Hft p. 60—62. Faunistisch.
- (Schumann, E., Molluskenfauna eines abgelassenen Teiches, Kr. Berent, W.-Preußen.) in: Schrift. Naturf. Ges. Danzig, N. F. 8. Bd. 3./4. Hft. p. 51.
 15 sp.
- Scott, Thom., Mollusca from the Islands of Barra and North Uist. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 258.
 3 sp.
- Smith, Edg. A., Report upon some Mollusca dredged in the Bay of Bengal and the Arabian Sea. With 3 pls. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 157—173, 174.
 32 (21 n.) sp.
- Goodchild, J. G., Notes on Carboniferous Lamellibranchs. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—1894. p. 356—358.
- III. *Venus parallela*, Phillips, and its allies. — IV. Bathymetrical Distribution.
- Kittl, Ernst, Die Gastropoden der Schichten von St. Cassian der süd-alpinen Trias. III. Theil. (Schluß). Mit 9 Taf. in: Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Wien, Bd. IX. Hft. 2. Wien, A. Hölder, 1894. gr. 8^o. p. 143—277. *M* 14, —.
- Pseudomelaniidae: n. g. *Allostrophia*, *Goniogyra*, n. subg. *Protorcula* (*Undularia* Kok.), n. g. *Coelostylina*, n. subg. *Pseudochrysalis*, n. g. *Spirochrysalis*, *Eustylus*, *Spirostylus*, *Oithostylus*, n. subg. *Coelochrysalis* (*Euchrysalis* Laube), n. g. *Telleria*, *Microcheilus*; Eulimidae: n. g. *Lissochilina*; Cerithiidae: Buccinidae; Purpuridae; Fusidae: n. g. *Siphonophyla*, *Palaeotriton*, *Spirocyclina*, *Trachoeus*.
- Oswald, A., Der Rüsselapparat der Prosobranchier. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 609—611.
 Jena. Zeitschr. f. Naturw. — v. Z. A. 1893. p. 502.
- Simroth, H., Über die Niere der Pulmonaten. Aus C. Semper's Nachlaß ergänzt. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 612—613.
 Semper's Reisen. — v. supra p. 326.
- Babor, J. F., Über den Cyclus der Geschlechtsentwicklung der Stylommato-phoren. Mit 10 Figg. in: Verhdlgn. d. deutsch. Zool. Ges. 4. Jahresvers. München, p. 55—61.
- Die Thiere sind erst eingeschlechtlich und werden später hermaphroditisch. Verf. nimmt mit Pelseneer an, daß der ursprüngliche Zustand aller Mollusken die Getrenntgeschlechtlichkeit ist.
- Pelseneer, Paul, Branchiate Pulmonates. Abstr. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 236.
 Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 359.

- Knower, H. McE., Pteropods with Two Separate Sexual Orifices. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 555.
 Johns Hopkins Univ. Circ. — v. supra p. 217.
- Appellöf, A., Shells of *Sepia*, *Spirula* and *Nautilus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 553—554.
 K. Svensk. Vet.-Ak. Handlgr. — v. supra p. 274.
- Phisalix, . . . Étude des chromatophores des Céphalopodes. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 3. Congrès internat. de Rome, p. XVII.
 La contractilité des chromatophores dépend des fibres musculaires, radiaires et circulaires, qui sont en connection avec eux. — v. supra p. 217, 274.
- Racovitza, E. G., Copulation of Cephalopoda. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 554.
 Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 164.
- André, É., Contribution à l'anatomie et à la physiologie des *Ancylus lacustris* et *fluviatilis*. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 613.
 Revue Suisse Zool. — v. supra p. 23.
- Babor, Jos. F., Note on *Arion citrinus* Westerlund. With 1 pl. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 3. p. 45—47.
 Subvariety of *subfuscus*.
- Hedley, C., Description of *Calliostoma purpureocinctum* [n. sp.], a new marine Australian Shell. With fig. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 35—36.
- Plate, L., Über die Circulations- und die Nierenorgane der Chitonen. (II. u. III. der Zool. Studien etc.) Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 647—649. — Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 556.
 Sitzgsber. K. Preuß. Ak. Wiss. Berlin. — v. supra p. 301.
- Sykes, E. R., On two *Clausiliæ* from Sangir and Sumbawa. With 3 figg. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 3. p. 48—49.
Cl. (Pseudonenia) recondita n. sp. and *Cl. moluccensis* v. Mts.
- Coutagne, Geo., Les *Cyclostomes* de la faune française. in: Feuille Jeun. Naturaliste, (3.) 24. Ann. No. 287. p. 170—172.
C. asteum Bourg., *C. elegans* Müller et *C. sulcatum* Drap.
- Korschelt, E., Spawn and Embryos of *Eledone*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London. 1894. P. 5. p. 555.
 Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin. — v. Z. A. 1893. p. 307.
- Williamson, Burton, Abalone or *Haliotis* Shells of the Californian Coast. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Oct. p. 849—858.
 6 species; biology and use.
- Guénot, L., Sur le fonctionnement du rein des *Helix*. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 13. p. 539—540. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 14. p. 442.
 Les concrétions rénales sont bien éliminées en nature et non transformées en route.
- Fleck, Ed., Notiz zu *Helix (Dorcasia) Alexandri* Gray. Mit 3 Figg. in: Ber. Senckenbg. Naturf. Ges. 1894. p. 94—95.
 Anatomische Notizen von Heinr. Simroth.
- Collinge, Walt. E., Description of a new Species of Slug of the Genus *Janella*. With 5 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 526—530.
Janella [Athoracophorus] maculata, n. sp., near *J. bitentaculata*. Description and Anatomy.
- Collinge, Walt. E., Note on a Species of *Limax* from Ireland. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 3. p. 51—52.
 ? *L. Hedleyi* n. sp.

- Kofoed, C. A., Laws of Cleavage in *Limax*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 555—556.
Proc. Amer. Acad. — v. supra p. 126.
- Erlanger, R. v., Primitive Nephridia of *Lymnaeus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 556.
Biol. Centralbl. — v. supra p. 325.
- Baker, Frk. C., Further Notes on the embryonic whorls of the *Muricidae*. With 2 figg. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 223—224.
- McIntosh, W. C., On a Hermaphrodite Example of *Mytilus modiolus*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 196.
- Racovitza, E. G., Fecundation of *Octopus vulgaris*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 554.
Arch. Zool. Expér. — v. supra p. 298.
- Plate, L., *Oncidiella*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 556.
Sitzgsber. k. preuß. Akad. Wiss. Berlin. — v. supra p. 301.
- Haller, Béla, Betrachtungen über die Nieren von *Oncidium celticum* Cuvier. Aus: Verhdlgn. Naturh.-med. Ver. Heidelberg, N. F. 5. Bd. 3. Hft. (10 p.)
Die von Anderen als Lunge gedeutete Niere ist ein paariges Organ, dessen Ausführungsgänge sich an der Mündung vereinigen. Die Oncidien stammen von den Opisthobranchiern, unabhängig von den Pulmonaten.
- Bigot, A., Notice préliminaire sur les *Opis* jurassiques de Normandie. in: Bull. Soc. Linn. Normand. (4.) 8. Vol. 1./2. Fasc. p. 87—90.
- Smith, Edg. A., A List of the Bornean Species of the Genus *Opisthostoma*, and Descriptions of Four new Species. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 269—273.
15 sp.; nn.: *Cookei*, *depauperatum*, *Austeni* and *pumilio*.
- Graff, L. von, Über *Ostrea edulis*. in: Mittheil. naturw. Ver. Steiermark, 1893. (30. Hft.) p. II—I II.
- Longridge, C. C., Continental Oyster Culture. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Oct. p. 361—378.
- Smith, Edg. A., Notes on the species of *Paludomus* inhabiting Borneo. in: Journ. of Macrol. Vol. 3. No. 3. p. 49—51.
6 (1 n.) sp.; *P. Ereretti* n. sp.
- Brazier, John, On a *Patella* said to have been found in the Kermadec Islands. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 183—184.
Patella (*Scutellastra*) *Pilsbryi* Brazier (syn. *P. kermadecensis* Pilsbry).
- Pilsbry, H. A., *Patella kermadecensis*. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 209—212.
v. supra p. 391.
- Hedley, C., Note on the Destruction of young Oysters at Vacluse by the operations of a boring Mollusc (*Ricinus marginata* Blainv.). in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 185.
- Cockerell, T. D. A., Description of *Urocyclus flavescens* (Keferst.). in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 3. p. 52—53.

18. Tunicata.

- Lefevre, G., Vertebraion of Tail of *Appendiculariae*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 557.
Johns Hopkins Univ. Circ. — v. supra p. 220.
- Samassa, Paul, Zur Kenntnis der Furchung bei den Ascidien. Mit 2 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 44. Bd. 1. Hft. p. 1—14, 15.
Wie Davidoff bei *Distaplia*, so hat S. bei *Ciona* und *Clavelina* festgestellt, daß die vier dorsal gelegenen Furchungskugeln das Entoderm, die vier ventralen das Ectoderm liefern.

Pizon, Ant., Évolution des éléments sexuels chez les Ascidies composées. in : Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 14. p. 569—572.

P. confirme les résultats obtenus par Caullery. Les organes du jeune ne sont pas des fonctions absolument nouvelles.

Bogojablensky, N. W., О почковании Сальпы [Über die Knospung der Salpen]. in : Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau, Protokolle]. T. 2. No. 1/2. p. 35—36.

19. Vertebrata.

Prenant, A., The Carotid, Thymus and Thyroid glands. Abstr. by F. C. Kenyon. in : Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 813—815.

La Cellule.

Fish, Pierre A., Brain Preservation, with a Résumé of some old and new methods. With 1 pl. From: Journ. of Nerv. and Ment. Disease, 1894. Febr. p. 101—103.

Locy, W. A., Metameric Segmentation in the Medullary Folds and Embryonic Rim. in : Anat. Anz. 9. Bd. No. 13. Apr. p. 393—415. — Abstr. in : Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 542.

A line may be drawn between the trunk and the head. To the head belong (in *Acanthias vulgaris*) 11 neural segments. This segmentation is older than the division of the brain into vesicles. The segments change in position. — (Durch Zufall zu spät erhalten.)

Studnička, F. K., Bemerkungen zu dem Aufsatz: »Das Vorderhirn der Cranioten« von Rabl—Rückhard (Anat. Anz. Bd. 9. No. 17). in : Anat. Anz. 10. Bd. No. 3/4. p. 130—137.

Das »unpaare« Selachiergehirn sollte heißen ungetheilt, d. h. beide Hemisphären in eine Masse verschmolzen. Die Basalganglien der Petromyzonten sind Hemisphären, die sogenannte Commissura anter. ist ein Corpus callosum, die wirkliche Comm. anter. findet sich unten an der Lamina terminalis unweit von dem Chiasma. Das membranöse Pallium ist nur mit dem vorderen Theile der Tela chorioidea zu homologisieren.

Kölliker, A. von, Der feinere Bau und die Functionen des sympathischen Nervensystems. Aus : Sitzgsber. phys. med. Ges. Würzburg. Würzburg, Stahel, 1894. 8°. 10 p.) *M* —, 60.

Schäfer, K. L., Zur Entwicklungsgeschichte der Bogengänge. Ausz. vom Verf. in : Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 615.

Naturw. Wochenschr. — v. supra p. 278.

Semon, Rich., Über die Embryonalhüllen und den Embryonalkreislauf der Amnioten. in : Verhdlgn. d. deutsch. Zool. Ges. 4. Jahresvers. München, p. 51—55.

Während bei *Echidna* Dottersack und Allantois fast gleich groß, ersterer zur Ernährung und Wachsthum, letztere zur Athmung dient, umgiebt bei den Marsupialiern der Dottersack den ganzen Embryo und dient gleichzeitig der Ernährung und der Athmung. Bei *Phascolarctus* erreicht aber die Allantois die Eioberfläche und bildet eine Art Deckel zu dem Dottersackkelche. Nager und Edentaten schließen sich hier an.

Saint-Remy, G., Sur l'extrémité antérieure de la corde dorsale chez les Vertébrés. in : Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 14. p. 567—569. — Extr. in : Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 16. p. 505—506.

La portion terminale antérieure se coude. La branche descendante disparaît, le sommet de l'angle et même une partie de la branche ascendante peuvent également disparaître. Les cellules de la corde sont transformée en tissu conjonctif embryonnaire et cartilagineux. La poche de Seessel n'est qu'un sillon formé par la flexion céphalique.

Hinxman, Lionel W., and Wm. Eagle Clarke, A Contribution to the Vertebrate Fauna of West Ross-shire. in : Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 377—415.

Physical and geological features of the district. 27 Mammals, 132 Birds, 3 Reptiles, 3 Amphibia.

Tichomirow, A. A., Коллекція позвоночныхъ животныхъ Пермской губернии отъ О. А. Теплоухова [Sammlung von Wirbelthieren des Perm'schen Gouvernements von Th. A. Teplouchow]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. der zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 27—28.

Warenzow, P. A., Наблюдения надъ позвоночными животными Закаспийской области [Beobachtungen über die Wirbelthiere des transkaspischen Gebietes]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 23—27.

a) Pisces.

Schenkling-Prévôt, . . . , Farbenwechselnde Fische des Berliner Aquariums. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 10. p. 292—297.

Mehrere Labriden.

Röse, C., Development of Teeth in Fishes. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 546.

Anat. Anz. — v. supra p. 392.

Gadow, H., and Miss E. C. Abbott, On the evolution of the Vertebral Column of Fishes. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 56. No. 337. p. 296—299.

The »Neugliederung« is brought about in this way, that the dorsal half of a sclerotome is combined with the ventral half of the next following sclerotome to form the new scleromere. The centra of the vertebrae are either Chorda-centra, cut out of the chordal sheath (Elasmobranchs, and from the strengthening of the chorda-sheath by invasion of skeletogenous cells [Kölliker, K laatsch] Dipnoi and Holocephali) or Arch-centra, formed by the skeletogenous mass outside the chorda-sheath (Ganoids and Teleostei).

Pollard, H. B., The Suspension of the Jaws in Fish. With 5 figg. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 1. p. 17—25.

The hyomandibular of the Elasmobranchs is the stylohyal. Metaautostylic (suspension from hyomandibular) are Acipenser and Teleostei, and Polypterus; Autostylic are: Chimaera, — Ceratodus, — Amphibia; Amphistylic: Notidanus; Hyostylic: Selachii, Raiade, intermediate form Cestracion, in Amphi- und Hyostylic the suspension is from the stylohyal.

Maggio, Ign., La vescica natatoria considerata sotto l'aspetto della fisiologia e l'anatomia comparata. Cefalù, tip. Gussio, 1894. 8^o. (12 p.)

Collinge, Walt. Edw., The Sensory Canal System of Fishes. I. Ganoidei. With 2 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 36. P. 4. p. 499—530, bibl. and expl. p. 530—537.

The Selachoid Ganoids are the first group of Fishes as yet known which show the gradual specialisation of a dermal canal to one enclosed in a bony tube and then in bony plates. They are much more closely allied to the Elasmobranchs than the Teleosteoidei to the Teleosts. In Selachoid Ganoids there is the branching of the lateral canal in *Polyodon* and *Psephurus*, developed to a greater extent in Selachian forms. The persistence of dermal canals, the absence or slight development of commissures in *Polyodon* and *Psephurus*, the presence of only one in *Acipenser* is Selachoid, as is the distribution of the cranial nerves in *Polyodon*. Classification: Selachioidei Bridge, sub-order Chondrostei J. Müll. 1. Fam. *Polyodontidae* (*Polyodon*, *Psephurus*), 2. Fam. *Acipenseridae* (*Acipenser*, *Scaphirhynchus*); Teleosteoidei Bridge, suborder Holostei J. Müll. 1. Fam. *Lepidosteidae* (*Lepidosteus*), 2. Fam. *Polypteridae* (*Polypterus*, *Calamichthys*), 3. Fam. *Amiidae* (*Amia*).

Cunningham, J. T., Fishery Publications of the United States. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 236—245.

Cunningham, J. T., Experiments on the Rearing of Fish Larvae in the Season of 1894. *ibid.* p. 206—207.

- Holt, Ern. W. L., On the Destruction of Immature Fish in the North Sea. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingdom, N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 169—176. Statistical results.
- On the Territorial Fishing Grounds of Scarborough and its Neighbourhood. *ibid.* p. 176—181.
- Maiden, J. H., Fish Poisons of the Australian aborigines. in: *Agricult. Gaz.* N. S. Wales, Vol. V. July, p. 470—472.
Vegetable poisons for catching fish.
- Varigny, H. de, Les grandes pêches aux États Unis. La morue et les tentatives de pisciculture qui s'y rattachent. in: *Revue Scientif.* (4.) T. 2. No. 10. p. 297—304.
- Fickert, G., Die Fische Süddeutschlands zusammengestellt. Text u. Tafel. Stuttgart, J. Weise, k. Hofbuchhdlg., 1894. 8^o. u. Fol. (Text 47 p., 11 Tabellen u. 6 Textfigg., 1 color. Taf. gr. Fol.) Text u. Taf. *M* 4, —.
- Perugia, A., Pesci d'acqua dolce. Viaggio di Lamb. Loria nella Papuasias orientale. XIII. in: *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, (2.) Vol. 14. (34.) p. 546—553.
9 (2 n.) sp.; n. g. *Lambertia* (Silurid.).
- Pisces, Südwest-Africa [1 Art: *Rasbora zanzibarensis*]. v. Arthropoda, H. Lenz, v. supra p. 420.
- Vaillant, Léon, Sur une collection de poissons recueillie en basse-Californie et dans le golfe par M. Léon Diguët. in: *Bull. Soc. Philom. Paris*, (8.) T. 6. No. 2. p. 69—75.
37 (3 n.) sp.; nn.: *Fundulus lima*, *Neomugil* n. g. *Diguëti*, *Atopoclinus ringens*.
- Reis, Otto M., Über Phosphoritisierung der Cutis, der Testikel und des Rückenmarks bei fossilen Fischen. Mit 1 Taf. in: *Arch. f. mikr. Anat.* 44. Bd. 1. Hft. p. 87—117. 119.
Das Petrificierungsmaterial stammt jedenfalls zu einem Theile aus dem Darm-inhalte der die Phosphoritisierung zeigenden vertebretenfressenden Raubthiere, zu einem anderen Theil aus dem die Cadaver derselben umgebenden, sich in dem Meerwasser lösenden Ansammlungen von Excrementen solcher.
- Kastschenko, N. Th., Предварительная замѣтка о сегментациі яѣца у акуловыхъ [Vorläuf. Mittheil. üb. d. Furchung d. Selachiereier]. Mit 1 Fig. in: *Дневникъ etc.* [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 1—4.
- Изъ какой части зародышеваго кружка образуется тѣло зародыша у акуловыхъ? [Aus welchem Theile der Keimscheibe wird der Körper des Embryo der Selachier gebildet?]. Mit 7 Fig. *ibid.* p. 5—10.
- Hoffmann, C. K., Development of the Selachian Head. Abstr. in: *Journ. R. Micr. Soc. London*, 1894. P. 5. p. 548.
Anat. Anz. — v. supra p. 393.
- Maurer, F., Die Elemente der Rumpfmusculatur bei Cyclostomen und höheren Wirbelthieren. Ein Beitrag zur Phylogenie der quergestreiften Muskelfaser. Mit 4 Taf. in: *Morphol. Jahrb. Gegenbaur*, 21. Bd. 4. Hft. p. 473—613, Litter. u. Taf.-Erkl. p. 614—619.
Die ersten Elemente der Rumpfmusculatur sind durch Faltung und Abschnürung aus einem Muskelepithel hervorgegangene Muskelbänder, Epithelbezirke 1. Ordnung. Diese werden durch Eindringen von Bindegewebe in Epithelbezirke 2. Ordnung zertheilt. Das Sarcolemm hat die Bedeutung einer Cuticula. Von den beiden, äußeren und inneren, Muskelkernen erleidet der innere eine Rückbildung, der äußere wird Sarcolemmkern. Die Herzmuskelzellen sind den Muskelfasern morphologisch nicht zu vergleichen.
- Holt, Ern. W. L., Studies in Teleostean Morphology from the Marine Labo-

ratory at Cleethorpes. With 3 pls. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 413—446.

I. On some specimens of the Birkelänge (*Molva abyssorum*, Nilsson) from Iceland and Faroë. It might well be descended from a parent stock not greatly differing from the common Ling (*M. vulgaris*). — II. On the recessus orbitalis, an accessory visual organ in Pleuronectid Fishes. Its function is simply to protract the eye and to regulate its vertical movements. — III. On an adult specimen of the Common Sole (*Solea vulgaris* Quensel) with symmetrical eyes, with the discussion of its bearing on Ambicoloration. The left (commonly blind) side is colourless, so that the ambicoloration cannot be held to depend on the mere arrest of the migration of the eye. The skull presents all the characters which one finds in a specimen in which the usual migration has taken place.

Harrison, R. G., Ectodermal or Mesodermal Origin of the Bones of Teleosts? With 3 figg. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 3/4. p. 138—143.

Mesodermal. The apparent disappearance of the basement membrane is due merely to the obliquity of the plane of section. The splitting off of the lower layer of the ectoderm is due to the resistance offered to the section-knife. (Against H. Klaatsch, Herkunft der Scleroblasten.) v. supra p. 166.

— Development of Fins in Teleostei. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 547—548.

Johns Hopkins Univ. Circ. — v. supra p. 224.

Gehuchten, A. van, Contribution à l'étude du système nerveux des Téléostéens. (Communication prélim.) Avec 3 pls. in: La Cellule, T. X. 2. Fasc. p. 253—254, (tit.) p. 255—292, explic. p. 293—295.

L'auteur a traité les points suivants: la structure des lobes antérieurs, l'origine des fibres du pédoncule cérébral, l'origine et la terminaison des fibres du faisceau de Meynert on rétroréflexes, éléments constitutifs des lobes optiques, origine et terminaison des filets olfactifs, origine de l'oculo-moteur, du facial, origine et terminaison périphérique et central des fibres du nerf acoustique, éléments constitutifs du ganglion de Gasser et du ganglion sur le trajet du nerf pneumo-gastrique, et comme les fibres sensitives de ces deux nerfs se comportent à leur entrée dans le tronc cérébral.

Schaper, Alfr., Die morphologische und histologische Entwicklung des Kleinhirns der Teleostier. Mit 4 Taf. u. 1 Textfig. in: Morphol. Jahrb. Gegenbaur, 21. Bd. 4. Hft. p. 625—701, Litter. u. Taf.-Erkl. p. 701—708.

Ausführliche Darstellung der supra p. 280 angeführten Untersuchung.

— Development of Cerebellum in Teleostei. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 547.

Anat. Anz. — v. supra p. 280.

Holm, John F., The Development of the Olfactory Organ in the Teleostei. With 1 pl. and 1 fig. in: Morphol. Jahrb. Gegenbaur, 21. Bd. 4. Hft. p. 620—624.

The first indication is a thickening of the ectoderm close to neural canal. Mesoderm tissue begins to separate it from the olfactory lobe. The nerve connects it with this. The ciliated epithelium appears and »the interior part of the epithelium has developed into an olfactory one with plenty of nerve cells«.

Hill, C., Epiphysis of Teleostean Fishes and of *Amia*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 546.

Journ. of Morphol. — v. supra p. 280.

Jungersen, H. F. E., Development of the Kidney in *Amia calva*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 546—547.

Zool. Anz. — v. supra p. 331.

Pavesi, Pietro, Curioso metacromatismo in *Anguilla*. Con tav. Estr. dai Rendic. Istit. Lomb. (2.) Vol. 27. Fasc. XVI. (5 p.)

Albinismo, con macchie gialle grandi.

Eismond, J., Development of Amphioxus [*Branchiostoma*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 549.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 225.

Holt, Ern. W. L., The Reproduction of *Caranx trachurus* L., the Sead or Horse-Mackerel. With 3 figg. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 190—194.

The egg is pelagic with a colourless or bright orange coloured oil-globule. The yolk is colourless and segmented throughout.

Traquair, R. H., On *Cephalaspis magnifica*, a new Fossil Fish from the Caithness Flagstones. With 1 pl. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 269—273.

With a list of the ten described species.

Riggio, G., Sopra un caso di notevole ramificazione dei ciechi pilorici di *Centrolophus pompilus* C. V. Con 3 figg. in: Natural. Sicil. T. 13. Agost. No. 11. p. 206—211.

In vece di 7 e 9 appendici in un caso si trovarono 108.

Scharff, R. F., *Clupea alosa* in the Erne. in: Irish Natural. Vol. 3. No. 10. p. 224.

Facciola, Luigi, Le metamorfosi del *Conger balearicus*. Cont. in: Natural. Sicil. T. 13. Agosto, No. 11. p. 219—228.

v. supra p. 331.

Hubbard, J. W., Yolk-nucleus in *Cymatogaster aggregatus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 548.

Proc. Amer. Phil. Soc. — v. supra p. 393.

McIntosh, W. C., On the ova and young of *Hippoglossus vulgaris*, on the ova and larvae of *Gadus minutus*, — of *Brosimius brosme*, — of *Arnoglossus megastoma*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 189—195.

Ehlers, E., Über *Lepidosiren*. in: Verhdlgn. d. deutsch. Zool. Ges. 4. Jahresvers. München, p. 32—36.

Biologisch u. systematisch. Discussion.

Günther, A., On *Lepidosiren paradoxa*. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 316.

Doubts the validity of *L. articulata* Ehlers.

Boulenger, G. A., Description of a new Siluroid Fish from Burma [*Macrones pegenensis*]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 196.

Landois, Herm., Die Familie der *Megistopodes*, Riesenbauchflosser. Mit 1 Taf. Taf. in: Neu. Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 1894. 2. Bd. 2. Hft. p. 228—235.

Der Name Pictet's *Cheirotrix* wird geändert in *Megistopus*; die Species *questfalicus* Schlüter ist identisch mit *libanicus* Pictet.

Holt, Ern. W. L., On some Specimens of *Molva abyssorum* Nilss. from Iceland and Faroe. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 200—201.

v. supra, Teleostei.

Sim, Geo., *Notidanus griseus* captured off the Orkney Islands. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 258.

Traquair, R. H., A still further Contribution to our knowledge of *Palaeospondylus Gunni*, Traquair. With 1 pl. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 312.

Tr. insists again on the marsipobranch affinities.

Schaffer, Jos., Über die Thymusanlage bei *Petromyzon Planeri*. 2. vorläufige Mittheilung über den feineren Bau der Thymus. Mit 1 Taf. in: Sitzgsber. k. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. 3. Abth. 5./7. Hft. p. 149—156.

Von der Schleimhaut sämtlicher sieben Kiemensackvorkammern gehen dorsal und ventral Knospen aus, welche die Thymusanlage darstellen.

Bateson, W., On two Cases of Colour-variation in the Flat-fishes illustrating principles of Symmetry. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 246—249.

Rhombus laevis with spots on the blind side symmetrically arranged with reference to the longitudinal axis of the body. *Pleuronectes platessa*. The posterior half of the blind side coloured with 13 orange spots, 9 of which coincided exactly with the spots of the upper side.

Holt, Ern. W. L., The »Recessus orbitalis«, an Accessory Visual Organ in Pleuronectid Fishes. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 185—188. [v. supra Teleostei].

— On a Dwarf Variation of the Plaice (*Pleuronectes platessa* L.), with some Remarks on the Occasional Ciliation of the Scales in this Species. *ibid.* 194—200.

Traquair, R. H., On *Psammosteus Taylora*, a new Fossil Fish from the Upper Old Red Sandstone of Morayshire. With 1 cut. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 225—226.

First record for Scotland. The microscopie structure refers the form to the Selachians.

Holt, Ern. W. L., The Blonde (*Raia blanda* Holt and Calderwood, M.S.), a Species hitherto confounded with *R. maculata* Montagu. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 181—185.

Jaffé, Siegf., Forellenzucht. Kurze Anleitung für Landwirthe, welche Forellen-Teichwirthschaft als Nebenerwerb betreiben wollen. Hrsg. von der Forellenzucht des Gutes Sandfort bei Osnabrück. Osnabrück, Rackhorst'sche Buchhdlg. in Comm., 1894. 8°. (24 p., 5 Bl. Taf.) M —, 50.

Vaillant, Léon, Note sur les poissons de la famille des Siluridées appartenant à la faune madécaise et description d'une nouvelle espèce. in: Bull. Soc. Philom. Paris, (S.) T. 6. No. 2. p. 75—80.

Arius madagascariensis n. sp., avec l'*Ancharius fuscus* Steind. les deux espèces seules de Siluridées trouvées dans les eaux douces de Madagascar.

Holt, Ern. W. L., On an Adult Specimen of the Common Sole with Symmetrical Eyes, with a Discussion of its Bearing on Ambicoloration. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 188—190 [v. supra, Teleostei].

Macpherson, H. A., Bonito [*Thynnus pelamys*] in the Solway Firth. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Oct. p. 397.

Cunningham, J. T., Young Stages of *Zeugopterus punctatus*. in: Journ. Mar. Biol. Assoc. U. Kingd. N. Ser. Vol. 3. No. 3. p. 202—205.

b) Amphibia.

Barfurth, Dietr., Die experimentelle Regeneration überschüssiger Gliedmaßentheile (Polydaktylie) bei den Amphibien. Mit 1 Taf. in: Arch. für Entwicklungsmech. 1. Bd. 1. Hft. p. 91—113, 114—116.

Superregenerative Bildungen lassen sich bei *Siredon* durch complicierte Amputationen leicht hervorbringen, um so leichter, je näher der Schnitt dem proximalen Ende lag. Sie fehlen bei Thieren mit geringer Regenerationsfähigkeit (*Rana*). Die häufige Regeneration einer fünffingerigen Hand bei *Siredon* ist Rückschlag auf die normale Amphibienhand. Durch superregenerative Bildung einer rudimentären Nebenhand kann eine solche Polydaktylie hergestellt werden.

Amphibia Chinas. v. Reptilia, O. Boettger.

Batrachier Südwest-Afrikas. v. Reptilia, Ed. Fleck.

Schlitzberger, S., Die einheimischen Lurche. v. Reptilia.

Rabl, Hans, Über die Herkunft des Pigmentes in der Haut der Larven der

urodelen Amphibien. Mit 1 Fig. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 1. p. 12—17.

Das Pigment tritt zuerst in flächenhaft unter dem Epithel ausgebreiteten Zellen auf. Im Epithel tritt es unabhängig von dem des Bindegewebes auf. Daneben kommen Leucocyten vor, welche rothe Blutkörperchen aufgenommen haben und mit ihnen beladen in's Epithel eingedrungen sind.

Nusbaum, J., Przyczynek do kwestyi powstawania srodblonków i ciałek kowi w zarodkach kręgowców. Krakowie [Aus: Rozprawy Akad. T. 22]. [Zur Entwicklungsgeschichte der embryonalen Gefäßendothelien und der Blutkörperchen bei den Anuren (*Rana temporaria*)]. Mit 3 Taf. Krakau, Akad. d. Wiss., 1894. 8^o. (56 p.) Polnisch. — Ausz. (deutsch). in: Anz. Akad. Wiss. Krakau, Juli 1894. p. 230—234.

Die »Gefäßzellen« entstehen aus dem secundären inneren Keimblatt. Die ersten Anlagen der Gefäße erscheinen als hohle Endothelschläuche. Die Blutkörperchen entwickeln sich aus dem Dotterentoblaste. Die ersten Blutgefäße der Leberanlage bilden sich theils aus den Verästelungen der Dottervenen, theils aus der Leberanlage des Entoblastes. Der embryonale Lebersack erhält mehrfache Ausstülpungen, welche sich mit ihrer äußeren Wand berühren und verwachsen. Die hierdurch entstehenden Lumina, die »extrahepatischen«, bilden die Lumina des größten Theils der Lebercapillaren.

Knauth, Karl, *Triton helveticus* Raz. und *Alytes obstetricans* Laur. am Zotten eingeführt. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 9. p. 286.

Born, G., Structure of the Nucleus in the Ovarian Ovum of Triton [*Molge*]. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 545—546.

Arch. f. mikr. Anat. — v. supra p. 118.

Platt, Miss. J. B., Ectodermic Differentiation in *Necturus*. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 544—545.

Arch. f. mikr. Anat. — v. supra p. 334.

Barfurth, Dietr., Sind die Extremitäten der Frösche regenerationsfähig? Mit 1 Taf. in: Arch. f. Entwicklgsmech. 1. Bd. 1. Hft. p. 117—123.

Die Extremitäten der Larven von *Rana fusca* haben Regenerationsfähigkeit (Spallanzani, gegen Fraisse), sie nimmt mit fortschreitender Entwicklung sehr schnell ab. Die Regeneration ist bis zu einem gewissen Grade unabhängig von der Entwicklung.

Jourdain, S., The Transformation of the Aortic Arches in the Frog. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 234—236.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 334.

Loewenthal, N., Über eigenthümliche Zellengebilde im Sympathicus des Frosches. Mit 1 Taf. in: Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys. 11. Bd. 9. Hft. p. 423—.

Mingazzini, P., Degeneration of Frog Ova. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 545.

Atti R. Accad. Lincei. — v. supra p. 282.

Roux, W., Die Methoden zur Erzeugung halber Froschembryonen etc. Ausz. von F. von Wagner. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 651—653.

Anat. Anz. — v. supra p. 98.

Mingazzini, Pio, Sur la dégénérescence expérimentale des oeufs chez la »*Rana esculenta*«. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 3. Congrès internat. Rome. p. XXVI—XXIX.

Monit. Zool. Ital. v. supra p. 228.

Roux, Wilh., Über den »Cytotropismus« der Furchungszellen des Grasfrosches (*Rana fusca*). Mit 3 Taf. u. 3 Textfigg. in: Arch. f. Entwicklgsmech. 1. Bd. 1. Hft. p. 43—68.

Mit dem Namen »Cytotropismus« bezeichnet Verf. die Näherungsbewegung der Zellen, deren Erscheinungen er an isolierten Zellen und an Zellencomplexen beobachtet hat. Der erste, jetzt vorliegende Theil handelt vom Verhalten von einander entfernter Furchungszellen.

Benham, W. Blaxland, Notes on a particularly Abnormal Vertebral Column of the Bull Frog [*Rana mugiens*]; and on certain other Variations in the Anuran Column. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 477—481.

Fusion of the centra and coalescence of the arches and processes with next vertebrae. *R. mugiens*, *esculenta*, *Bufo aqua* and *pantherina*.

Camerano, Lor., Recherches anatomo-physiologiques sur les *Salamandres* normalement privées de poumons. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 3. p. 387—395.

Atti R. Accad. Sc. Torino. — v. supra p. 282.

Meves, F., Über eine Metamorphose der Attractionssphaere in den Spermatogonien von *Salamandra maculosa*. Mit 5 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 44. Bd. 1. Hft. p. 119—177, Litter. p. 177—180, Erklär. p. 180—184.

Die Sphäre geht gegen Ende des Sommers oder im Herbstanfang in Körnerhaufen über, aus welchen sie im Frühjahr wieder aufgebaut wird. Verf. giebt hier genauere Mittheilungen über den schon früher characterisierten Vorgang und schildert die dabei in Form und Bau des Kernes und im Bau der Zellsubstanz auftretenden Veränderungen.

Moniez, R., *Salamandra maculosa*. (Faune locale.) in: Revue biol. Nord France, T. 6. No. 12. Sept. p. 483.

Gasco, F., Chez l'Axolotl le développement normal de l'oeuf et le sexe est tout à fait indépendant du nombre des némaspermes qui se sont insinués dans la sphère vitelline. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 3. Congrès internat. de Rome, p. XXIII—XXIV. (v. supra p. 228.)

Todaro, E., déclare que les observations de Gasco ne sont pas complètes. La polyspermie est pathologique et doit être attribuée à l'état de captivité. Waldeyer dit, que la polyspermie ne doit pas être niée comme simple fait.

c) Reptilia.

Werner, Frz., (Biologisches über Reptilien). in: Zool. Garten, 35 Jhg. No. 10. p. 312—313.

Tauchende Eidechsen. — *Algiroides Fitzingeri* ♀. — *Cyclodus scincoides*.

Prenant, A., Sur deux sortes de cellules granuleuses chez les Reptiles. Avec 1 pl. in: Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys. 11. Bd. 9. Hft. p. 405—422.

Cellules d'origine mesenchymateuse et cellules épidermiques.

Goette, Alex., Über die Zusammensetzung der Wirbel bei den Reptilien. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 458. p. 359—363.

Die Wirbelbogen bei *Lacerta* und *Anguis* sind aus je zwei hinter einander liegenden Bogen zusammengefloßen, von denen bei *Lacerta* der hintere mehr rudimentär ist und später erscheint. Die Intervertebralringe wachsen so stark in die Tiefe, daß sie zu Scheiben werden und die Chorda bis zum Schwunde zusammenschnüren; sie schließen sich dem vordern Wirbel an. Nur bei den Ascalaboten geht dies nicht so weit.

Werner, F., Beiträge zur Reptilien-Psychologie (Schluss). in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 9. p. 266—270.
v. supra p. 395.

Boettger, O., Materialien zur herpetologischen Fauna von China VI. Mit 1 Taf. in: Ber. Senckenbg. Naturf. Ges. 1894. p. 129—152.

nn. spp. *Clemmys Schmackeri*, *Sinotes hainanensis* und *Rhacophorus exiguus*.

Evans, Wm., The Reptiles and Batrachians of the Edinburgh District. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 490—526.

3 (4?) Reptiles and 5 (6?) Amphibia. Faunistic and biological remarks on these species.

Fleck, Ed., Vorkommen und Lebensweise der Reptilien und Batrachier (Reiseausbeute aus Südwest-Africa). in: Ber. Senckenbg. naturf. Ges. 1894. p. 83—93.

Aufzählung der Arten von O. Boettger. — 28 Reptilien, 3 Batrachier.

Pfeffer, G., Ostafrikanische Reptilien und Amphibien von F. Stuhlmann. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 15. p. 616—617.

Jahrb. Hamburg. wiss. Anst. n. Stuhlmann's Reisen. — v. Z. A. 1893. p. 336 u. 412.

Seeley, H. G., Researches on the Structure, Organisation and Classification of the Fossil Reptilia. P. IX. Sect. 4. On the *Gomphodontia*. in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 56. No. 337. p. 288—291. — Arch. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 231—234.

n. g. *Gomphognathus*, *Trirachodon*, *Microgomphodon*, all from the upper Karroo rocks.

— P. IX. Sect. 5. On new *Cynodontia*. *ibid.* p. 291—294.

n. g. *Cynognathus* und *Tribolodon*.

— P. IX. Sect. 6. Associated Remains of two small Specimens from klipfontein, Fraserburg. *ibid.* p. 295—296.

n. g. *Theromus*, *Herpetocheirus*.

Lydekker, Rich., The Dinosaurs of Patagonia. With 5 pls. in: Anal. Mus. La Plata, Paleontol. Argent. II. 14 p., 1 Bl. Erkl.

Text spanisch und englisch. — nn. spp. *Titanosaurus australis*, *nanus*, *Argyrosaurus superbus*, *Microcoelus* n. g. *patagonicus*.

Cope, E. D., The Classification of Snakes. With 2 pls. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Oct. p. 831—844.

A new classification based chiefly on the hemipenes and the structure of the lungs. The Colubriform venomous Snakes cannot be characterized as a suborder. The suborders are Catodonta (type *Glauconia*), Epanodonta (type *Typhlops*), Tortricina (*Ilysiidae* and *Rhinophidae*), Colubroides (Peropoda, Asinea and Proteroglypha) and Solenoglypha (typical venomous forms). Illustrated by the analysis of the *Xenodontinae* and the *Scytalinae*. — n. g. (Xenodont.): *Monobothris*, *Echinanthera*.

Boettger, O., Neueste Untersuchungen über Schlangengift. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 621—623.

Nach Jourdain und Phisalix und Bertrand. — v. supra p. 99.

Mole R. R. and F. W. Urich, Biological Notes upon some of the Ophidia of Trinidad, B. W. I., with a Preliminary List of the Species recorded from the Island. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 499—518.

33 species, 11 of which were not previously recorded. Remarks on 20 species.

Schlitzberger, Lebr. S., Die einheimischen Schlangen, Echsen und Lurche unter besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Landwirthschaft auf großen Wandtafeln dargestellt. Taf. 2 u. 4. à 52 × 75 cm. Farbendr. Mit Text. gr. 8°. (15 u. 13 p.) Cassel, Th. Fischer, 1894. à M 1.—

Gadow, Hs., On the Remains of some Gigantic Land-Tortoises etc. in Mauritius. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 654.

Trans. Zool. Soc. London. — v. supra p. 229.

Zenneck, Jonath., Die Anlage der Zeichnung und deren physiologische Ursachen bei Ringelnatterembryonen. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 3. Hft. p. 364—393.

Nach dem im Inneren des Körpers auftretenden Pigmente erscheinen im Rete Malpighii Pigmentablagerungen (Flecken der mittleren Seitenreihe) an den Stellen der Epidermis über der Vena epigastrica, welche einer Einmündungsstelle eines Quergefäßes gegenüberliegen. Bei Schlangen etwa auftretende Längsstreifung würde secundär sein.

- Mingaud, Gal., Über die Intelligenz der Ringelnatter. Ausz. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 10. p. 313—314.
 Gefräßigkeit und Auswürgen des Verschlungenen.
- Vaillant, Léon., Nouvelle espèce du genre *Geoemyda* [*latinuchalis*] trouvée au Tonkin par S. A. le Prince Henri d'Orléans. in: Bull. Soc. Philom. Paris, (8.) T. 6. No. 2. p. 68—69.
- Le venin du Cobra [d'après Mitchell, dans »Knowledge«]. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 9. p. 284.
- Rothschild, Hon. Walt., On Giant Land Tortoises. With 1 pl. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 676—677.
Testudo indica Dum. and *T. elephantina* Dum. Photograph of the first.
- Boulenger, G. A., On Remains of an Extinct Gigantic Land Tortoise from Madagascar (*Testudo Grandidieri*). Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 16. p. 653—654.
 Trans. Zool. Soc. London. — v. supra p. 230.
- Johnson, Ch. W., *Trionyches* in the Delaware drainage. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Oct. p. 889.
- Waite, Edg. R., Notes on Australian *Typhlopidae*. With 1 pl. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 9—14.
 Sp. No. 4—8, nn. spp.: *T. batillus*, *diversus*. — No. 1—3. in: »Records of the Australian Museum, II. p. 57—62.
- Über die merkwürdige Intelligenz einer Eidechse [*Uromastix spinipes*]. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 10. p. 319—320.
 Nach J. Delboeuf.
- Garruccio, Ant., Sulla *Vipera berus* — subsp. *aspis* e sulle sue varietà raccolte in un decennio nella Provincia di Roma. Sunto dell' aut. in: Boll. Soc. Rom. Studi zool. Vol. 3. Fasc. 4. p. 77—92.
 Vorkommen, Größe, Schäden.
- d) Aves.
- The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Continuation of the Bulletin of the Nuttall Ornithol. Club. Ed. J. A. Allen. Assoc. Ed. Frk. Al. Chapman. Old Ser. Vol. XIX. New Ser. Vol. XI. Published for the American Ornithologists' Union. New York, L. S. Foster, 1894. 8^o. (tit., VIII, 359 p., 9 pls. [No. 4.: p. 265—359, VIII p., 3 pls.])
- Saint-Loup, Rémy, Les Oiseaux de basse-cour. Avec 105 figg. intercal. dans le texte. Paris, J. B. Baillière & fils, 1895 [Oct. 1894]. 18-jes. (XI, 368 p.)
- Floericke, Curt, Über das Versenden frisch geschossener Vögel im Fleisch. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 10. p. 155—157.
 Präparationsweisen.
- Fürbringer, Max, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel. Ausz. von F. Helm. 14. Stück. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 17. p. 647—651.
- Woroin, W. W., О развитіи пера [Über die Entwicklung der Feder]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1./2. p. 16—18.
- The Bird's Foot. Notes. in: Natural Science, Vol. 5. Sept. by Fred. A. Lucas, p. 208—210, by Frk. Finn, p. 210—211, by P. Chalmers Mitchell, p. 211—214.
 Referring to Frk. Finn's Nota, v. supra p. 284.
- Glinzky, A., Über die Tonsilla oesophagea. Mit 1 Textfig. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 3. Hft. p. 529—530.
 Bei Anatiden liegt in der Übergangszone aus Oesophagus in Vormagen eine

- Schicht von Drüsenfollikeln, welche in Bezug auf Inhalt und Gefäßvertheilung sich ganz wie Tonsillen verhalten.
- Fabani, Carlo, La temperatura degli uccelli. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 10. p. 117—118.
- Mitchell, P. Chalmers, On the Perforated Flexor Muscles in some Birds. With 3 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 495—498.
- In *Nycticorax Gardeni* and *Eclectus roratus*, which both belong to families of Garrod's Homalognatae (Birds with ambiens) there was no ambiens.
- Winter, Wilh., Der Vogelflug. Erklärung der wichtigsten Flugarten der Vögel mit Einschluß des Segelns und Kreisens. Mit [20] eingedr. Abbildgn. München, Th. Ackermann, 1895. 8°. [Anfang Oct. 1894.] (VIII, 172 p.) M 3, 60.
- Rüttelflug, Gleitflug, Streckenflug bei einer größeren Reihe von Vögeln beobachtet und mechanisch-mathematisch erörtert. Das Segeln und Kreisen wird durch eine geschickte Benutzung der überall vorhandenen Windkraft seitens des Vogels erklärt.
- Melkich, . . . , Zur Kenntniss des Ciliarkörpers und der Iris bei Vögeln. Mit 7 Abbildgn. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 1. p. 28—35.
- Die Musculatur bildet ein zusammenhängendes Balkenwerk; radiäre und circuläre Fasern hängen zusammen; auch in Bezug auf Innervation ist es ein einheitlich wirkender Apparat.
- Gasco, F., Il n'y a pas de placenta chez les oiseaux puisque le sac de l'albumen, dans sa constitution et dans sa fonction, est indépendant de l'allantoïde. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 3. Congrès internat. Rome, p. XXVI.
- Monit. Zool. Ital. — v. supra p. 231.
- Wickmann, H., Die Entstehung der Färbung der Vogeleier. Ausz. von E. Hartert. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 16. p. 655—657.
- v. supra p. 231. Auch über Taschenberg's Entgegnung. v. supra p. 363.
- North, Alfr. J., Oological Notes. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 39—42.
- Ptilotis analoga* and *Lamprococcyx malayanus*.
- Saint-Remy, G., Relations of Notochord and Hypophysis in Birds. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 544.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 337.
- Bignon, Fanny, L'intelligence des oiseaux. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 12. p. 365—367.
- The New Act for the Protection of Birds' Eggs. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 321—327.
- Allen, Fre. H., Irregular Abundance of Birds in the Breeding Season in Different Years at the same Locality. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 334—335.
- Brimley, C. S., Notes from Raleigh, N. C. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 332—333.
- Campbell, D. C., Notes on the breeding Birds of Inch, Lough Swilly. in: Irish Natural. Vol. 3. No. 9. p. 185—189.
- Dixon, C., Nests and Eggs of Non-indigenous British Birds; or, such Species that do not Breed within the British Archipelago. With col. Frontispiece. London, Chapman, 1894. 8°. (350 p.) 6 s.
- Dobie, W. H., Birds of West Cheshire, Denbigshire and Flintshire. Reprinted from the Proceed. of the Chester Society of Natural Science and Literature. With folding Map. Chester, 1894. 8°. p. 282—351.
- Goeldi, E., As Aves do Brasil. 1. parte. Monographias Brasileiras. II. Rio de Janeiro, Alves & Co., 1894. pet.-8°. (311 p.)

- Hartert, Ernst, On little-known and undescribed eggs from the Kuku-Noor. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 669—673.
15 sp.
- On two new Venezuelan Birds. With 1 pl. *ibid.* p. 674—675.
Dysithamnus tucuyensis (n. sp.) and *Eupsychortyx Mocquerysi* Hart.
- Hinxman, Lionel W., Report on the Movements and Occurrence of Birds in Scotland during 1893. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 212—224.
v. supra p. 338.
- Lowe, Willoughby P., A List of the Birds of the West-Mountains, Huerfano County, Colorado. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 266—270.
76 sp., nominal list.
- MacRury, John, The Birds of the island of Barra. Contin. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 203—211.
v. supra p. 338.
- Mathew, M. A., The Birds of Pembrokeshire and its Islands. London, Porter, 1894. 8°. (164 p.) 10 s. 6 d.
- Palmén, J. A., Report on the Migration of Birds. With 1 map. Transl. in: Smithsonian. Report, 1892/1893. p. 375—396.
Internat. Congress Budapest.
- Palmer, Wm., Four Additions to the Birds of the Virginias, in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 333—334.
- Acanthis linaria*, *Ammodramus caudacutus Nelsoni*, *Dendroeca palmarum*, *Helminthophaga Bachmani*.
- Paolucci, Luigi, Nuovi Contributi all' Avifauna migratrice delle Marche raccolti nell' ultimo ventennio. Contin. e fine. in: Boll. Soc. Rom. Stud. zool. Vol. 3. Fasc. 4. p. 93—109.
Sp. No. 76—108.
- Prentis, W., Notes on the Birds of Rainham, including the district between Chatham and Sittingbourne. London, Gurney & Jackson, 1894. 8°. 3 s. 6 d.
- Ralfe, P., Sea-Bird Colonies in the isle of Man. in: Zoologist (3.) Vol. 18. Oct. p. 386—394.
- Rawlings, F. C., A List of Birds observed in the district of Barmouth. in: Zoologist (3.) Vol. 18. Sept. p. 328—335.
Nominal list with the Welsh names.
- Richmond, Ch. W., and F. H. Knowlton, Birds of South-Central Montana. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 298—308.
111 (112) species; nominal list.
- Shufeldt, R. W., Notes on the Steganopodes and on Fossil Birds' Eggs. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 337—339.
From skeletal characters the Suborder Steganopodes is to be divided into three superfamilies: *Pelecanoidea* with the families *Pelecanidae* (*Pelecanus*), *Phalacrocoracidae* (*Phalacrocorax*), *Ankingidae* (*Ankinga*) and *Sulidae* (*Sula*), the *Phaëthontoidea* with the family *Phaëthontidae* (*Phaëthon*), and the *Fregatoidea* with the family *Fregatidae* (*Fregata*). Fossil eggs have been shown to the author since the publication of his »Comparative Oölogy«, where he declared it beyond all probability that fossil eggs would be known.
- Shufeldt, R. W., On the taxonomy of the North-American Paludicolae. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 250—251.
Superfamilies: *Gruoidea* with the families *Gruidae* (*Grus*) and *Aramidae* (*Aramus*), and *Ralloidea* with the family *Rallidae* (*Rallus*, *Crex*, *Porzana*, *Jonornis*, *Gallinula*, *Fulica*). The *Jacaniidae* link them with the *Limicolae*, *Podica* and *Ictiornis* with the *Pygopodes*, *Chionis* with the *Longipennes*.

- Salter, J. H., Period of Incubation of the Sparrowhawk [*Accipiter nisus*]. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 341.
37—38 days.
- Paterson, John, *Alcedo ispida* in Mull. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 257.
- Whitfield, R. P., The Food of Wild Ducks. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 323.
Histrionicus histrionicus, *Somateria Dresseri*, *spectabilis*, *Anas*.
- Fisher, A. K., Occurrence of *Aphelocoma cyanotis* in Western Texas. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 327.
- Donald, G. W., The Penguins of Erebus and Terror Gulf. in: Proc. R. Phys. Soc. Edinb. Vol. 12. 1893—94. p. 329—335.
Remarks on 5 sp.
- Hazard, R. G., Breeding Habits of the king Penguin (*Aptenodytes longirostris*).
With 1 pl. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 280—282.
The egg is carried within a sac between the thighs. No nest is built.
- Sheridan, J. R., American Goldfinch [*Astragalinus tristis*] on Achill Island, Co. Mayo. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Oct. p. 396—397.
- Marsh, O. C., A gigantic Bird from the Eocene of New Jersey. With 4 figg. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 48. Oct. p. 344.
Barornis n. g. *regens* n. sp.
- Fisher, A. K., The Capture of *Basilinna leucotis* in Southern Arizona. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 325—326.
New to the United States.
- Fannin, John, The Canada Goose [*Branta canadensis*] and Osprey [*Pandion haliaetus carolinensis*] laying in the same Nest. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 322.
- Kennard, Fred. H., The Young of the Red-shouldered Hawk (*Buteo lineatus*). in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 270—280.
Rates of growth etc.
- Fox, W. Storrs, Buzzard [*Buteo vulgaris*] in Derbyshire. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 342—343.
- North, Alfr. J., Note on the Habit of the naked-eyed Cockatoo, *Cacatua gymnopsis* Selater. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 37—38.
- Rothschild, Hon. Walt., On the Habitat of *Chalcopsittacus Duivenbodii* Dubois. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 677.
Stephansort in German New Guinea.
- Nauwerck, W., *Charadrius euroniceus* Gm. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 10. p. 157—158.
Nisten bei Berlin.
- Williams, Edw., American Golden Plover (*Charadrius dominicus*) in Ireland. in: Irish Natural. Vol. 3. No. 10. p. 224.
- Corbin, G. B., Montagu's Harrier [*Circus cineraceus*] in Hants. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 341—342.
- Griffoli, Giac. A., Una rara varietà melanica del *Circus cineraceus* (Montagu), *Strigiceps cineraceus* Bonap. colta in Val di Chiana (Arezzo). in: Boll. Soc. Rom. Studi Zool. Vol. 3. Fasc. 4. p. 110—113.
- Clarke, Wm. Eagle, On the probable breeding of the Hawfinch (*Coccothraustes vulgaris*) in Midlothian. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 195—197.
- Ridgway, R., *Colinus virginianus cubanensis* not a Florida Bird. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 324.
- Reichenow, Ant., *Colymbus* oder *Podiceps*? in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 10. p. 154—155.
Colymbus hat die Arten *cristatus*, *auritus*, *podiceps* etc. zu umfassen, da Brisson den Linné'schen Namen auf diese Gruppe beschränkt. Für den von Brisson für die Seetaucher gewählten, aber schon vergebenen Namen *Mergus* hat *Urinator* Cuv. zu stehen.

- Anfrie, Emile, *Coracias garrula* à Percy (Calvados). in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 288. p. 190.
- Treichel, A., Gesprenkelte Krähen. (Zoologische Notizen VIII. 1.) in: Schrift. Naturf. Ges. Danzig, N. F. 8. Bd. 3/4. Hft. p. 259.
- Hart, H. Chichester, Cuckoos calling on the wing. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 338—340.
- Atkinson, E. W., Young Cuckoo reared in a Swallow's Nest. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 340.
- Langer, P., La becquée du Coucou. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 288. p. 191.
- Le parent adoptif du Coucou, plus grand que son enfant adoptif, se perche sur le dos du Coucou et glisse la pature dans son bec.
- Palmer, W., An Asiatic Cuckoo [*Cuculus canorus telephonus*] on the Pribylof Islands, Alaska. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 325.
- Mathew, Murray A., Occurrence of the »Cape Pigeon« [*Daption capensis*] at Bournemouth. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Oct. p. 396.
- Macpherson, H. A., Greater Spotted Woodpecker [*Dendrocopus major*] nesting in Scotland. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 344.
- Brown, J. A. Harvie, Albatross at the Faeroe Isles. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 337—338. — Popham, H. L., the same. *ibid.* p. 338.
- Diomedea melanophrys.*
- Kingsmill, A., Flight of the Albatross. With cut (from photo). in: Nature, Vol. 50. No. 1302. p. 572—573.
- Wings stretched out fully.
- Reichenow, Ant., *Eremomela Baumanni* n. sp. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 10. p. 157.
- Togoland.
- Ereunetes occidentalis*, near Washington. v. *Pavoncella pugnax*, W. Palmer.
- Salter, J. H., Nesting of the Dotterel [*Eudromias morinellus*] in Lakeland. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 343—344. — Fox, W. Storrs. in: Derbyshire, *ibid.* p. 344.
- Read, Rob. H., Nesting of the Tufted Duck [*Fuligula cristata*] in Renfrewshire. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 257—258.
- Drasch, O., Formation of Somatopleure and Vessels in Chick. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 544.
- Anat. Anz. — v. supra p. 340.
- Gray, S., Poultry. The Langshan Fowl. With 1 pl. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. V. Oct. p. 580—582.
- Lowe, Willoughby P., The Scarlet Ibis (*Guara rubra*) in Colorado. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 324.
- Rothschild, Hon. Walt., On Albino Swallows and Wheatears. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 667.
- Hirundo rustica* L. produced albinos through four years. — *Saxicola oenanthe*, four out of one nest.
- Brown, Nath. Cliff., The Yellow-breasted Chat in Maine [*Icteria virens*]. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 331.
- Anthony, A. W., *Icterus parisorum* in Western San Diego County, California. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 327—328.
- Loomis, Leverett M., Point Pinos Junco (*Junco hyemalis pinosus*). With 1 pl. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 265—266.
- Brewster, Wm., Note on the Habits of the Northern Shrike (*Lanius borealis*). in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 329—330.
- Mathew, Murray A., Lesser Grey Shrike [*Lanius minor*] in Hampshire. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 345.

- Popham, H. L., Habits of the Herring Gull [*Larus argentatus*]. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 343.
- Grunack, A., Der Nachtigallen - Rohrsänger, *Locustella luscinioides* Br. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 10. p. 153—154.
Vorkommen.
- Moffat, C. B., The Crossbill [*Loxia curvirostra*] at Ballyhyland, Co. Wexford. in: Irish Natural. Vol. 3. No. 10. p. 207.
- Trail, Frank, Crossbills [*Loxia curvirostra*] in Foula, Shetland. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 257.
- North, Alfr. J., Note on the Breeding Season of *Meliornis Novae-Hollandiae*. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 186. 187.
- Hartert, Ernst, Nest and eggs of *Micropus subfurcatus* (Blyth.). in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 674.
- Albino von *Muscicapa grisola*. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 9. p. 285.
- Anthony, A. W., *Oceanodroma Townsendi* off San Diego, California. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 321—322.
- Brewster, Wm., Breeding of the Prairie Horned Lark (*Otocoris alpestris praticola*) near Pittsfield, Mass. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 326—327.
- Beddard, F. E., and P. Chalmers Mitchell, On the Anatomy of *Palamedea cornuta*. With 7 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 536—557.
Viscera, windpipe, muscles, skeleton. Differences from *Chauna* tabulated.
- Elliott, J. Steele, Osprey [*Pandion haliaëtus*] in Bedfordshire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Oct. p. 395—396.
- Palmer, Wm., The Ruff [*Pavoncella pugnax*] and Western Sandpiper [*Ereunetes occidentalis*] near Washington, D. C. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 325.
First records.
- Morgan, C. Lloyd, Observations on young Pheasants. in: Nature, Vol. 50. No. 1302. p. 575—576.
First time after hatching.
- Brewster, Wm., Notes and Song-flight of the Woodcock (*Philohela minor*). in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 291—298.
Observations of the peeping bird.
- Mitchell, Rob. H., Capture of Clarke's Nutcracker [*Picicorvus columbianus*] in Crittenden County, Arkansas. in: The Auk, Vol. 11. p. 327.
- Corbin, G. B., Green Woodpecker pursued by a Sparrowhawk. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 340—341.
- Rothschild, Hon. Walt., and E. Hartert, *Salvadorina waigiuensis* gen. nov. et sp. nov. Anatidarum. in: Vol. 1. No. 4. p. 683—684.
- Bradshaw, Geo. W., Avocet [*Recurvirostra avoceta*] in Sussex. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 346.
- Saxicola oenanthe*, albino. v. *Hirundo rustica*, Hon. W. Rothschild.
- Ingalls, Charl. E., Nest of the Red-bellied Nuthatch [*Sitta canadensis*] in Templeton, Mass. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 331—332.
- Robinson, Wirt, Taming Chipping Sparrows [*Spizella socialis*]. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 328.
- Leighton, Virgil L., The Development of the Wing of *Sterna Wilsoni*. With 1 pl. in: Tufts Coll. Stud. No. III. p. 63—76. Amer. Naturalist, Vol. 28. Sept. p. 761—772, litter. and expl. p. 772—774.
Carpals: proximal row with two bones (intermedio-radiale and centrali-ulnare), distal also two; 4 distinct metacarpals; the fifth unites with metac. IV. The persistent digits are probably, II, III and IV.
- Forest, J. aîné, L'Autruche, son utilité, son élevage. Paris, Emile Deyrolle et fils, 1894, 18-jés. (71 p.)

- Palmer, Will., Plumages of the young hooded Warbler [*Sylvania mitrata*].
With 4 figg. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 282—291.
Eight or ten days are sufficient for the change instead of there years.
- Berry, Will., On the Introduction of Grouse to the Tentsmuir in Fife. in:
Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 197—203.
- Homer, F. Le Roy, The Carolina Wren [*Thryothorus ludovicianus*] in Winter in
Mercer County, Pennsylvania. in: The Auk, Vol. 11. Oct. p. 330—331.
- Williams, Edw., Spotted Redshank [*Totanus fuscus*] in Dublin Bay. in: Irish
Natural. Vol. 3. No. 10. p. 224.
It is not rare.
- Murdoch, A. Burn, *Totanus ochropus* in Argyll. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894.
Oct. p. 258.
New for Argyll.
- Matthews, R. S., Baird's Sandpiper [*Tringa Bairdii*] near Washington, D. C. in:
The Auk, Vol. 11. Oct. p. 325.
First Record.
- Hartert, Ernst, On the distinctness of *Trochalopteron Elliotti* Verr. and *T. Prjevalskii* Menzb. in: Novit. Zool. Tring. Vol. 1. No. 4. p. 668.

e) Mammalia.

- Poulton, E. B., Homologies and Origin of Mammalian Hair. Abstr. in: Journ. R.
Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 543—544.
Quart. Journ. Micr. Soc. — v. supra p. 200 (*Ornithorhynchus*).
- Reh, L., Die Schuppen der Säugethiere. Mit 1 Taf. in: Jena. Zeitschr. für
Naturw. 29. Bd. 1. Hft. p. 157—216, Litt. p. 217—220.
Sie sind als solche keine Anpassungen, sondern müssen als ererbte Bildungen
angesehen werden. Die großen Lederhautpapillen, auf denen die Hautzähne der
Selachier stehen, bleiben bei den Amphibien bestehen, unter Rückbildung der
Zähne. Bei den Wasseramphibien treten an deren Stelle andere Cuticularbil-
dungen, dann bei den Landamphibien Verhornungen. Bei den Reptilien ent-
wickeln sich diese zu Schuppen, die sich bei den Vögeln am Laufe erhalten, am
übrigen Körper zu Federn umbilden. Bei den Säugern bleiben sie neben den
Haaren, die sich aus ihnen hervorbilden, lange bestehen.
- Thilenius, G., Über Sesambeine fossiler Säugethiere. in: Anat. Anz. 10. Bd.
No. 1. p. 42—48.
Die ältesten bekannten Säugethiere besaßen bereits »überzählige« Carpalia und
Sesambeine. Diese Elemente stimmen in allen wesentlichen Punkten mit den
entsprechenden recenten überein. Sie stellen demnach keine modernen Elemente
der Säugethierhand dar, sondern sind ebenso alte Bestandtheile wie die übrigen.
- Tornier, Gust., Das Entstehen der Gelenkformen. Mit 1 Fig. u. 3 Textfigg.
in: Arch. f. Entwicklgsmech. 1. Bd. 1. Hft. p. 124—158.
- Woodward, M. F., Succession and Genesis of Mammalian Teeth. in: Science
Progress, Vol. 1. 1894. p. 438—453. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc.
London, 1894. P. 5. p. 542.
Summary Report.
- Jacoby, Mart., Über die mediane Schilddrüsenanlage bei Säugern (Schwein).
Mit 6 Abbild. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 2. p. 49—55.
Die Anlage ist ursprünglich paarig.
- Loewenthal, N., Zur Kenntnis der Glandula infraorbitalis einiger Säugethiere.
Mit 2 Abbild. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 3/4. p. 123—130.
Sie bietet bei verschiedenen Gattungen große Verschiedenheiten dar. Größe,
Lage, Typus sind verschieden, ohne daß es möglich ist, die Funde systematisch
zu ordnen.
- Bardeleben, Karl von, On the Bones and Muscles of the Mammalian Hand

and Foot. With 2 pls. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 354—376.

There are no muscles inserted on, or taking origin from, true carpal and tarsal bones. Pisiforme and calcaneum and the praepollex and praehallux have the same rank and position as the metacarpal and metatarsal bones.

Schneidmühl, Geo., Repetitorium der Muskellehre bei den Säugethieren, zugleich ein Leitfaden für die Praeparirübungen für Studierende u. Thierärzte. 2. verm. u. verbess. Aufl. Hannover, Schmorl & von Seefeld Nachf., 1894. 8°. (79 p.) M 1,50.

Holl, M., Maturation of the ovum in Mammalia. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 541—542.

Sitzgsber. k. Akad. Wiss. Wien. — v. Z. A. 1893. p. 553.

Aplin, O. V., Field-Notes on the Mammals of Uruguay. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 297—315.

25 sp.; n. subsp. *Conepatus mapurito Monzoni*.

Noack, Th., Säugethiere (Dr. Ed. Fleck's Reiseausbeute aus Südwest-Africa). Mit 2 Taf. in: Ber. Senckenbg. naturf. Ges. 1894. p. 53—81, 82.

19 sp.

Thomas, Oldf., On some specimens of Mammals from Oman, S. E. Arabia. With 1 pl. and 2 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 448—455.

17 (1 n.) sp., n.: *Lepus omanensis*.

— and E. Hartert, List of the First Collection of Mammals from the Natuna Islands. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 652—660.

With Field Notes by A. Everett. — 38 sp., 1 n. sp. *Semnopithecus Natunae*, 1 subsp. n. *Sciurus bicolor bunguranensis*.

Tichomirow, A. A., Коллекція млекопитающихъ закаспійской области доставленная П. А. Варенцовымъ [Sammlung von Säugethieren des transkaspischen Gebietes geschickt von P. A. Warenzow]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 22—23.

Ameghino, Florentino, Répliques aux critiques du Dr. Burmeister sur quelques genres de Mammifères fossiles de la République Argentine. in: Bol. Acad. Nac. Cordoba, T. 12. Entr. 4. p. 437—469.

Semon, Rich., Notizen über die Körpertemperatur der niedersten Säugethiere (Monotremen). in: Arch. f. d. ges. Physiol. (Pflüger), 58. Bd. 5./6. Hft. p. 229.

Die Monotremen stehen, wie es scheint, zwischen den poikilothermen und homoothermen Thieren mitten inne.

Lydekker, Rich., A Study of the extinct Ungulates of Argentina. With 32 pls. in: Anal. Mus. La Plata, Paleontol. Argent. II. 84 p., p. 85—91 Taf.-Erkl.

Text spanisch und englisch. — *Toxodontotherium minus* n. sp., *Xotodon cata-marcensis* n. sp., *Diadiaphorus Sanctae-crucis* n. sp., *Oxyodontotherium angustidens* n. sp., *Scalabrina* n. nom. gen. (for *Scalabrinitherium* Amegh.).

Marsh, O. C., Description of Tertiary Artiodactyles. With 34 (36) figg. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 48. Sept. p. 259—274.

17 (14 n.) sp.; n. fam. *Eohyidae*, n. g. *Nanomeryx*, *Hyomeryx*, *Agriomeryx*.

Cope, E. D., Marsh on Tertiary Artiodactyla. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Oct. p. 867—869.

Review and critique.

Trois, E. F., Elenco dei Cetacei dell' Adriatico. in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. XIV. No. 10. p. 113—115.

4 sp.

Lydekker, Rich., Cetacean Skulls from Patagonia. With 6 pls. in: Anal. Mus. La Plata, Paleontol. Argent. II. 13 p., 1 p. Erkl.

nn. spp.: *Cetotherium Moreni*, *Physodon patagonicus*, *Hypocetus (Paracetus) Moreni* n. nom. (beide Namen neu für *Mesocetus Poucheti* Moreno); *Prosqualodon* n. g. *australis* n. sp., *Argyrosetus* n. g. *patagonicus* n. sp. — *Argyrodelphis Benedeni* (n. g. for *Notocetus* Moreno).

Woodward, M. F., Milk Dentition of Rodents. Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 5. p. 542—543.

Anat. Anz. — v. supra p. 344.

Parsons, F. G., On the Myology of the Sciurumorphine and Hystricomorphine Rodents. With 10 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 251—296.

Detailed description of the skeletal muscles of ten species.

Popowsky, J., Das Arteriensystem der unteren Extremitäten bei den Primaten. Mit 7 Abbild. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 2. p. 55—80. No. 3/4. p. 99—114.

Aus der A. iliaca communis, welche beim Menschen keine Zweige abgiebt, geht bei der Mehrzahl der Affen die A. ileo-lumbalis ab, welche erst bei den höheren Affen aus der A. hypogastrica entspringt. Die A. hypogastrica hat bei niederen Affen zwei Äste, A. glutea und A. pudenda communis, bei den Catarrhinen vier, außer den genannten noch die A. obturatoria, welche bei den Arctopitheci, den Platyrrhinen und einigen Catarrhinen aus der Iliaca externa entspringt und die A. dorsalis clitoridis (mit uterina). Die A. iliaca externa giebt die A. obturatoria, die A. epigastrica inferior und A. circumflexa ilium, bei einigen Arctopitheken gemeinsam entspringend. Aus der A. femoralis gehen hervor: 1) Subcutane Zweige, 2) A. circumflexa femoris, mit ihren beiden Zweigen, ext. und int., bei einigen niederen Affen, den Platyrrhinen und einigen Catarrhinen selbständige Äste der Femoralis bildend, 3) Muskelzweige, 4) A. superficialis genu, 5) A. poplitea. Letztere ist nur schwacher Zweig. Fortsetzung der Femoralis ist die A. saphena. Ihr vorderer Zweig ersetzt die A. tibialis antica. Eine A. peronea giebt es nicht. Der hintere Zweig der A. saphena steht mit der einen Zweig der A. poplitea darstellenden A. tibialis postica durch eine Anastomose in Verbindung, welche die typische Form der A. tibialis beim Menschen erklärt. Die A. peronea differenziert sich aus feinem Muskelzweig der A. tibialis postica. Am Fuße giebt der vordere Ast der A. saphena die A. interossea dorsalis I. und A. dorsalis pedis ab. Die Saphena selbst läuft zur Fußsohle und zerfällt in die A. plantaris interna und externa. Die Vertheilung der Zweige, die Bildungsart der dorsalen und plantaren Bogen wird noch geschildert.

Kollmann, J., Les muscles de l'anús chez les singes à queue et chez les anthropoïdes. in: Arch. Ital. Biol. T. 21. Fasc. 3. Congrès internat. Rome, p. XXXII.

Monit. Zool. Ital. — v. supra p. 237.

Kükenthal, W., und Th. Ziehen, Untersuchungen über die Großhirnfurchen der Primaten. Mit 34 Figg. in: Jena. Zeitschr. f. Naturw. 29. Bd. 1. Hft. p. 1—122.

Spezielle Beschreibung der einzelnen, neu mit Buchstaben bezeichneten Furchen durch die Reihe der Primaten von den Arctopitheci bis zu den Anthropoiden.

Adams, W. H., On the Habits of the Flying-Squirrels of the Genus *Anomalurus*. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 243—246.

A. Peli was very abundant at the Gold Coast.

Loder, Sir Edm. Giles, Note on the Period of Gestation of the Indian Antelope, *Antilopa cervicapra* (Linn.). in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 476.

About 5 months.

Rhoads, Sam. N., Descriptions of a new subgenus and new species of *Arvicoline*. Rodents from British Columbia and Washington. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 282—288.

n. subg. *Tetramerodon*; *Arvicola* (*Tetramerodon*) *tetramerus*, *Evotomys pygmaeus* nn. spp., *Evotomys Gapperi saturatus* n. subsp. — Notes on boreal *Arvicolas* of uncertain status: *Arvicola* (*Mynomes*) *Drummondi*.

Allen, Harrison, Observations on *Blarina brevicauda*. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 269—270.

Anatomical remarks.

Pomel, A., Sur les Boeufs-taureaux fossiles des terrains quaternaires d'Algérie. in: Compt. rend. Ac.Sc. Paris, T. 119. No. 13. p. 526. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 14. p. 442—443.

nn. spp.: *Bos opisthonomus*, *B. curvidens*. L'espèce vivante, *B. ibericus* Sanson paraît être identique à une espèce quaternaire néolithique, commune en Berbérie.

Littledale, St. Geo., Field-Notes on the Wild Camel of Lob-Nor. With 1 fig. in: Proc. Zool. Soc. London. 1894. P. III. p. 446—448.

Camelus bactrianus.

Dechambre, . . . , Les races canines. Extr. in: Feuille Jeun. Natural. (3.) 24. Ann. No. 288. p. 191—192.

Mém. Soc. Zool. France. — v. supra p. 400.

Noack, Th., Bemerkungen über die Caniden. (Schluß.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 9. p. 260—265.

v. supra p. 400.

Peal, S. E., Tan-Spots over Dogs' Eyes. in: Nature, Vol. 50. No. 1302. p. 572.

Simulating eyes they might be protective.

Hegewald, . . . , Den Hühnerhund zum Gebrauchshund auf Schweiß zu arbeiten als Totverbeller und sicheren Verloren-Appporteur. Neu bearb. vielfach verbess. u. illustr. 3. Aufl. Neudamm, J. Neumann, 1894. 8°. (XV, 100 p.) M 1,60.

Olivier, Ern., Le Braque du Bourbonnais. Avec 1 pl. in: Revue Scient. Bourbonn. 7. Ann. Août, p. 163—164.

Corbin, G. B., Variation in the Colour in the Fox. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept. p. 335—336.

Somewhat darker and lighter.

Der Fuchs. Seine Jagd und sein Fang. Von Lederstrumpf. 2. verm. u. verbess. Aufl. Mit zahlr. Abbildgn. Neudamm, J. Neumann, 1894. 8°. (Tit., Vorw., 60 p.) M 1,—.

Sclater, Ph. L., (On *Cercopithecus Diana ignitus* and *C. Grayi* Fraser [= *Erxlebeni* Pucheran]). in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 484—485.

Wacquand-Geozelles, Staats von, Künstliche Schädel für die Abwürfe der Hirsche. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 10. p. 307—312.

Fowler, G. Herb., Notes on some Specimens of Antlers of the Fallow Deer, showing Continous Variation, and the Effects of Total or Partial Castration. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 485—494.

Allen, J. A., Remarks on Specimens of *Chilonycteris rubiginosus* from Western Mexico etc. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. X. p. 247—248.

Description of a fresh specimen.

Sányál, Babu Ram Bramha, Notes on *Cynogale Bennetti* Gray. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 296—297.

From observations on a specimen in the Zoological Garden, Calcutta.

- Goeldi, Em. Aug., Critical Gleanings on the *Didelphyidae* of the Serra dos Orgãos, Brazil. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 457—467.
6 sp. — »*Didelphys albovittata*« of Prinz Wied is based on a specimen of *Dasyurus viverrinus*.
- Stud-book percheron de France, publié par la Société hippique percheronne, autorisée par le gouvernement. Siège social: Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loire). T. 6. Nogent-le-Rotrou, 1894. 8°. (XXVI, 1026 p.)
- Johnson, Geo. Lindsay, On the Pupils of the *Felidae*. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 481—484.
In the domestic Cat the pupil was in 111 cases out of 180 round, in 10 nearly round, in 40 round oval, in 19 acute oval. It contracted to a vertical with pinholes at the upper and lower end (where the fibres could not come further together). In the Wild Cat, the Geneta and the Civet it was round and contracted to an oval. In all large *Felidae* it was round and contracted in a circular shape.
- Corbin, G. B., Cats catching Butterflies and Moths. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Sept p. 336—337.
- Bangs, Outram, Description of a new Musk Rat from Codroy, Newfoundland [*Fiber obscurus* n. sp.]. in: Proc. Biol. Soc. Washington, Vol. 9. 15. Sept. p. 133—138.
- Thomas, Oldf., On some Gazelles brought by Sir Edmund Loder from Algeria. With 1 pl. and 2 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 467—472.
4 (2 n.) sp.: nn.: *Gazella rufina* and *Loderi* (pl.)
- Loder, Sir Edm. Giles, On the »Reem« Antelope of Algeria [*Gazella Loderi*]. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. III. p. 473—476.
- Klein, A. v., Die drei Gibbons (*Hylobates lar*) im Zoologischen Garten bei Kopenhagen. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 10. p. 318.
Kurze biologische Notiz.
- Bordi, Luigi, L'Istrice (*Hystrix cristata*) nell' Abruzzo aquilano. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 10. p. 116.
- Schuster, M. J., Lehrbuch der Kaninchen-Zucht. [Umschlag: Kaninchenzucht und Pflege]. 2. Aufl. Ilmenau, Aug. Schröter's Verlag, 1894. 8°. (162 p.) M 2,—; geb. M 2,30.
- Harting, J. E., The Otter, *Lutra vulgaris*. Contin. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Oct. p. 379—385.
v. supra p. 51.
- Thomas, Oldf., On the Dwarf Antelopes of the Genus *Madoqua*. With 3 figg. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 323—329.
M. Guentheri, *Phillipsi*, *Swaynei* nn. spp.; 6 species tabulated.
- On *Micoureus griseus* Desm., with the Description of a new Genus and Species of *Didelphyidae*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Sept. p. 184—188.
M. griseus is the Paraguayan form; the Brazilian is *M. incanus* (Lund). — *Dromiciops* n. g., *gliroides* n. sp., from Chiloë Islands.
- Ravn, Ed., Über die Arteria omphalo-mesenterica der Ratten und Mäuse. Mit 4 Abbildgn. in: Anat. Anz. 9. Bd. No. 13. Apr. p. 420—424.
Wie sich cranialwärts die Venae omphalo-mesentericae zu einem Gefäße vereinigen (aus dem das Herz wird), so vereinigen sich bei Ratten und Mäusen die primitiven Aorten caudalwärts zu einem ventral vom geschlossenen Darmrohre gelegenen unpaaren Gefäße. Der caudale Abschnitt verschwindet später. (Durch Zufall zu spät erhalten.)
- Rhoads, Sam. N., Descriptions of four new species and two subspecies of

- white-footed Mice from the United States and British Columbia. in: Proc. Acad. Nat. Sc. 1894. p. 253—261.
- Sitomys megacephalus*, *insolatus*, *Keeni*, *macrorhinus* nn. spp., *S. Herroni nigellus*, *S. americanus artemisiae* nn. subsp.
- Reeker, H., Über die europäischen Ratten. Mit 4 Figg. [auf Taf.]. Aus: 22. Jahresber. d. Westfäl. Prov.-Ver. f. Wiss. u. Kunst, 1894.
- Mus alexandrinus* und *M. rattus* gehören einer Art an. Wahrscheinlich ist *M. alexandrinus* die Stammart, *M. rattus* eine schwarze Varietät.
- Bayly, H. L., Marten [*Mustela martes*] in Co. Wicklow. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Oct. p. 394—395.
- Merriam, C. Hart, A new sub-family of Murine Rodents — the *Neotominae* — with description of a new genus and species and a synopsis of the known forms. With 1 pl. and 5 cuts. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 225—252.
- Pyssophorus* Amegh., 1 sp. foss., *Tretomys* Amegh., 1 sp. foss., *Hodomys* n. g., 2 (1 n.) sp., *Xenomys* Merr., 1 sp., *Neotoma* Say & Ord, 22 sp., 10 subsp.
- Rhoads, Sam. N., A Contribution to the Life History of the Allegheny Cave Rat, *Neotoma magister* Baird. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 213—221.
- Allen, J. A., Cranial variations in *Neotoma micropus* due to growth and individual differentiation. With 1 pl. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. IX. p. 233—246.
- Müller-Liebenwalde, J., Dickhornschaf (*Ovis montana*) und Felsengebirgskiege (*Aplocerus lanigerus*). Nach neueren Beobachtungen. (Schluß.) in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 9. p. 257—260.
v. supra p. 401.
- Wilson, J. T., Observations upon the Anatomy and Relations of the »Dumb-bell-shaped« bone in *Ornithorhynchus*, with a new theory of its homology; and upon a hitherto undescribed character of the Nasal Septum in the genera *Ornithorhynchus* and *Echidna*. With 2 pls. in: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2.) Vol. 9. P. 1. p. 129—150.
- An abstract of this paper has been given: Z. A. 1894, No. 447. p. 187.
- Martin, C. J., and F. Fildswell, The femoral gland of *Ornithorhynchus* and its secretions. (Linn. Soc. N. S. Wales.) in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 459. p. 380. No. 460. p. 395. Nature, Vol. 50. No. 1298. p. 492. Amer. Naturalist, Vol. 28. Oct. p. 890.
- A racemous gland with large alveoli, the ducts leading to the spur. Compared with Australian snakes the poison is diluted 5000 times.
- Merriam, C. Hart, Descriptions of eight new Pocket Mice (genus *Perognathus*). With 7 illustr. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 262—268.
- P. Baileyi*, *columbianus*, *nevadensis*, *longimembris panamintinus* (subsp.), *flavus mexicanus* (subsp.), *P. (Chuetodipus) Nelsoni*, *Stephensi*, *intermedius canescens* (subsp.) nn.
- Rothschild, Hon. Walt., *Propithecus Majori* n. sp. With 1 pl. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 4. p. 666.
- Allen, J. A., Remarks on the color phases of *Pteronotus Davyi* Gray. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. X. p. 248.
- Coryndon, R. T., On the Occurrence of the White or Burchell's Rhinoceros in Mashonaland. With 1 pl. in: Proc. Zool. Soc. London, 1894. P. II. p. 329—334.
- Rhinoceros simus*.

Zacher, Gust., Die Zieselplage in den Vereinigten Staaten. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 9. p. 270—275. No. 10. p. 297—301.

Nach Vernon Bailey's Report. — 5 Arten *Spermophilus*.

Lilford, Lord, Barbastelle [*Synotus barbastellus*] in Huntingdonshire. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Oct. p. 395.

Treichel, A., Trockene Hitze für Maulwürfe tödlich. (Zoologische Notizen. VIII. 2.) in: Schrift. Naturf. Ges. Danzig, 8. Bd. 3./4. Hft. p. 260.

Grieve, Symington, Notes on Daubenton's Bat [*Vespertilio Daubentoni*] as observed in Glen Dochart, Perthshire. in: Ann. Scott. Nat. Hist. 1894. Oct. p. 193—195.

The most northern outpost.

Thomas, Oldf., Description of a new Species of *Vespertilio* from China (*Vespertilio* [*Leuconoe*] *Ricketti* sp. n.). in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Oct. p. 300—301.

20. Anthropologie.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXIV. Bd. (Der neuen Folge XIV. Bd.) IV. Hft. Mit 155 Text-Illustr. Wien, A. Hölder in Comm., 1894. 4^o. (p. 155—210.) M 4,—.

Blasio, Abele de, Crania aegyptiaca vetera et hodierna. P. II. Contin. in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. XIV. No. 9. p. 105—108. No. 10. p. 115—121.

Stanley, Hiram M., Instinctive Attitudes. in: Nature, Vol. 50. No. 1303. p. 596.

Of evolutionary interest.

21. Palaeontologie.

Ortleb, A., und G. Ortleb, Der Petrefacten-Sammler. Nachschlagebuch für Liebhaber und Sammler, enthaltend eine Beschreibung der bekanntesten deutschen Petrefacten. Mit 72 Abbildgn. Halle, Schwetschke'scher Verlag, 1894. 8^o. (XI, 158 p.) M 2,—; geb. M 2,25.

Kiesow, J., Die Coelosphaeridngesteine und Backsteinkalke des westpreußischen Diluviums, ihre Versteinerungen und ihr geologisches Alter. Mit 2 Taf. in: Schrift. Naturf. Ges. Danzig, N. F. 8. Bd. 3./4. Hft. p. 67—96. 40 sp. Crinoiden, Brachiopoden, Cephalopoden, Trilobiten, darunter 2 n. sp. Crinoid., 1 n. sp. Brachiopod.

Harlé, Ed., Restes d'élan et de lion dans une station préhistorique de transition entre le Quaternaire et les temps actuels. Avec 2 figg. Extr. de »l'Anthropologie« (Paris, Masson). 1894. p. 402—406.



(November. — Nachträge.)

1. Geschichte und Litteratur.

- Hanstein, R. von, J. P. van Beneden. Nachruf. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 12. p. 154—155.
- Brooke, Sir Victor, Sportsman and Naturalist: a Memoir of his Life and Extracts from his letters and journals. Ed. by Osc. Leslie Stephen, with a Chapter on his Researches in Natural History by Sir Will. H. Flower. Portraits and Illustrations. London, Murray, 1894. 8°. (252 p.) 12 s.
- Gley, E., C. E. Brown-Séguard. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 22. p. 785—800.
geb. 8. Apr. 1817 in Port-Louis auf Mauritius, † 2. Apr. 1894 in Paris.
- Wünsche, Otto, Goethe als Naturfreund und Naturforscher. in: Jahresber. Ver. f. Naturk. Zwickau, 1892. p. 1—30.
- Dittrich, R., Dr. phil. Erich Haase. Nachruf. in: Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 19. Hft. p. 19—26.
- Benjamin Dann Walsh. With portr. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. p. 269—270.
First State Entomologist, born 21. Sept. 1808, died November 1869.
- Stebbing, Thom. R. R., On Random Publishing and Rules of Priority. in: Natural Science, Vol. 5. Nov. p. 337—344.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

- Woodworth, W. Matth., A Method of orienting small objects for the microscope. in: Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Vol. 25. No. 3. Dec. 1893. p. 45—47.
- Rawitz, O., Bemerkungen zur histologischen Färbetechnik. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 7. p. 174—175.
Inversion der Färbung nach einem Vorbeizverfahren.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

- Rütimeyer, L., Bericht über das naturhistorische Museum vom Jahre 1892. in: Verhdlgn. Naturf. Ges. Basel, 10. Bd. 2. Hft. p. 240—254. — Vom Jahre 1893. *ibid.* p. 473—485.
- Bericht über die vergleichend-anatomische Anstalt vom Jahre 1893. *ibid.* p. 486—494.
- A Portable Zoological Station in Bohemia. With 4 illustr. in: Natural Science, Vol. 5. Nov. p. 370—375.
Nach Ant. Fritsch u. V. Vavra, Untersuchungen üb. d. Gewässer Böhmens.
- Scherran, Henry, Ponds and Rock Pools: with Hints on Collecting for, and the Management of the Micro-Aquarium. With numerous woodcuts. London, Religious Tract Soc., 1894. 8°. (208 p.) 2 s. 6 d.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Mémoires de la Société d'émulation d'Abbeville. T. 19. de la collection. 4. Sér. T. 3. 1. P. Abbeville, impr. Paillart, 1894. 8°. (320 p., pls.)
- Bulletin de la Société d'Études Scientifiques d'Angers. Nouv. Sér. XXI. Ann. 1891. Angers, Germain & G. Grassin, 1892. 8°. (XXII, 254 p., table 1 p., 2 tabl. météorol.)
- Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Bd. X. Hft. 2. Mit 6 Taf. Basel, H. Georg's Verlag, 1894. 8°. (p. 217—511) M 4,80.

- Bulletin de la Société belfortaise d'émulation. No. 13. (1894.) Avec 9 pls. **Belfort**, impr. Devillers, 1894. 8°. (XXXVII, 215 p.)
- Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von O. Hertwig, v. la Valette St. George und W. Waldeyer. 44. Bd. 2. Hft. Mit 8 Taf. **Bonn**, Frdr. Cohen, 1894. (16. Nov.) 8°. (p. 185—284.)
- Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn. XXX. Bd. 1891. (Mit 1 Taf.) **Brünn**, Verlag des Vereins, 1892. 8°. (60, 262 p.)
- Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina). Julio de 1893. T. XIII. Entr. 2. **Buenos Aires**, impr. de Pablo E. Coni é hijos, 1893 (erh. Nov. 1894). 8°. (p. 151—258.)
- Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge. XXXVII. Bd. Vereinsjahr 1893/94. Mit 1 Lichtdrucktaf., 2 Holzschn. im Text und 4 Wetterkarten. Beilage: Einleitung und Register zum Verzeichnis der Käfer Graubündens. **Chur**, Hitz'sche Buchhdlg. in Comm., 1894. 8°. (XXI, 292, XLIV p., 5 Tabellen.) *M* 5,—.
- Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Hrsg. von d. Redactions-Comité. Jahrg. 1894. Jan. bis Juni. Mit 1 Taf. und 3 Abbildgn. im Text. **Dresden**, Warnatz & Lehmann in Comm., 1894. 8°. (20, 32 p.)
- Annales de la Société d'émulation du département des Vosges. (69. Année. 1893. 70. Année. 1894.) **Epinal**, impr. Huguenin; Paris, Goin, 1894. 8°. (69.: LXXXVII, 211 p.; 70.: CXXIV, 573 p.)
- Abhandlungen herausgeg. von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. 18. Bd. 3. Hft. Mit 4 Farbendrucktaf., 2 schwarz. Taf. u. mehr. Figg. im Text. **Frankfurt a/M.**, Mor. Diesterweg in Comm., 1894. 4°. (p. 273—365.) *M* 9,—.
- Musei di Zoologia e Anatomia Comparata della R. Università di Genova. No. 22—26. **Genova**, tip. Aug. Ciminago, 1894. 8°. (No. 17—21 nicht erhalten; v. supra p. 121.) — Einzelne Nummern besonders paginiert. v. Classes et Ordines.
- Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Originalaufsätze aus dem Gebiete der gesammten Naturwissenschaften. Im Auftrage der Gesellschaft hrsgeg. von ihrem Secretair Dr. Gust. Brandes. XX. Bd. Jubiläums-Festschrift. Mit 19 Taf. und 5 Abbildgn. im Texte. **Halle**, Max Niemeyer, 1894. gr. 8°. (325 p.) *M* 16,—.
- Zum 200-jährigen Jubiläum der Universität Halle. Wittenberg.
- Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten. XI. Jahrg. 1893. Beiheft. Inhalt: Kraepelin, Revision der Scorpione. II. Mit 3 Taf. **Hamburg**, Lucas Gräfe & Sillem in Comm., 1894. Lex.-8°. (248 p.) *M* 8,—.
- Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. 43. Jhg. **Hermannstadt**, F. Michaelis, 1894. 8°. (VI, LII, 96 p.) *M* 6,—.
- Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereines in Innsbruck. XXI. Jhg. 1892/93. **Innsbruck**, Wagner'sche Univ.-Buchhdlg., 1894. 8°. (XXXI, 134 p.) *M* 4,80.
- Journal of the Institute of Jamaica. Vol. II. No. 1. Sept. 1894. The Story of the Life of Columbus and the Discovery of Jamaica. **Kingston**, Ja-

- maica, 1894. gr. 8^o. (title and 3 leaves without pagination, 79 p., 20 illustrations, 6 of which separate plates.) 2 s.
- Morphologisches Jahrbuch. Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte hrsg. von C. Gegenbaur, 22. Bd. 1. Hft. Mit 5 Taf. u. 25 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. 8^o. (160 p.) *M* 9,—.
- Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Hrsg. von A. von Kölliker und E. Ehlers. 58. Bd. 4. Hft. Mit 10 Taf. u. 6 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894 (27. Nov.). 8^o. (Tit. IV p., p. 531—717.) *M* 15,—.
- Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. 66. Versammlung zu Wien 24.—28. Sept. 1894. Hrsggeg. im Auftrage d. Vorstandes und der Geschäftsführer von Alb. Wangerin und O. Taschenberg. 1. Th. Die allgemeinen Sitzungen. **Leipzig**, F. C. W. Vogel, 1894. 8^o. (128 p.) *M* 4,—.
- The Journal of the Linnean Society. Zoology. Vol. XXV. No. 158. Oct. 31. With 5 pls. **London**, Longmans; Williams & Norgate, 1894. 8^o. (p. 1—55.) 5 s.
- Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom. N. Ser. Vol. III. No. 3. Oct. **London**, Dulau & Co. in Comm., 1894. 8^o. (p. 169—246, p. XVII—XXXVI.) 3 s. 6 d.
- Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Publié sous la dir. du Prof. Dr. M. Menzbier. Année 1894. No. 2. Avec 3 pls. **Moscou**, Impr. de l'Univ. Imp. 1894 [Nov.]. 8^o. (p. 146—283.)
- Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München. 1894. Hft. I. II. III. **München**, Akad. (G. Franz'scher Verlag in Comm.), 1894. 8^o. (I.: p. 1—111, II.: p. 113—255, III.: p. 257—382.)
- Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. IX. Bd. 1893. Hft. 1—3. **München**, J. F. Lehmann's medic. Buchhdlg., 1894. 8^o. (XI, 131 p.)
- Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. X. Bd. II. Hft. Jahresber. für 1893. **Nürnberg**, U. E. Sebald, 1894. 8^o. (p. 33—61, 1 Portr.)
- Proceedings of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. XXXIII. No. 145. **Philadelphia**, MacCalla & Co., 1894. (June.) 8^o. (p. 159—259, 9 pls.)
- Annaes de Sciencias Naturaes publicados por Augusto Nobre. Vol. I. [4 N.]. **Porto**, typogr. occident., 1894. 8^o. (212 p., 11 pls.)
Titel fehlt noch.
- Transactions of the Academy of Science of St. Louis. Vol. VI. No. 9. — No. 17. Nov. 1893—June 1894. **St. Louis**, (rec. Nov. 1894.) (p. 191—544, 4 pls.)
- Bibliotheca Zoologica. Original-Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der Zoologie. Hrsg. von R. Leuckart und C. Chun. 17. Hft. 2. Lief. W. Leche, Zur Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems der Säugethiere. 2. Lief. **Stuttgart**, Erw. Nägele, 1894. 4^o. (p. 57—104, Taf. VI—XII.) *M* 20,—.
- Report of the Fifth Meeting of the Australasian Association for the Advancement of Science held at Adelaide, South Australia, Sept. 1893. Pub-

- lished by the Association. **Sydney**, The University, Glebe, (1894.) 8°. (XXX, 691 p., 19 pls. [XVIII and XVIII^A].)
- The Journal of the College of Science Imperial University, Japan. Vol. VIII. P. I. **Tōkyō**, Japan, publ. by the Univers., 1894. 4°. (p. 1—273, 27 pls.)
- Tübinger** Zoologische Arbeiten. 1. Bd. No. 1. Hesse, R., Die Geschlechtsorgane von *Lumbriculus variegatus* Grube. Mit 1 Taf. No. 2. Zenneck, Jonath., Die Anlage der Zeichnung bei Ringelnatterembryonen. Mit 1 Taf. No. 3. Hesse, R., Zur vergl. Anatomie der Oligochaeten. Leipzig, W. Engelmann, 1894. 8°. (1.: 8 p.; 2.: p. 9—38; 3.: p. 39—84). 1.: *M*—, 80; 2.: *M* 1,60; 3.: *M* 2,50.
- Aus: Zeitschr. f. wiss. Zool.
- Archives Italiennes de Biologie. Revues, Résumés, Reproductions des Travaux scient. Ital. sous la dir. de A. Mosso. T. XXII. Fasc. 1. **Turin**, H. Loescher, 1894 (24. Oct.). 8°. (p. 1—168, 1 pl., Congrès internat. Rome p. XXXIII—XLVIII.)
- Proceedings of the National Museum. Vol. XVII. No. 999—1009. **Washington**, Govt. Print. Off., 1894. 8°. (p. 241—407.)
- Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften Math.-nat. Classe. 103. Bd. 1. Abth. VI./VII. Hft. 1894. Juni u. Juli. Mit 9 Taf. u. 3 Textfigg. **Wien**, F. Tempsky in Comm., 1894. 8°. (p. 397—545.)
- Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Hrsg. von Arn. Pagenstecher. Jahrg. 47. Mit 4 lith. Taf. **Wiesbaden**, J. F. Bergmann, 1894. 8°. (XXVIII, 137 p.) *M* 6,—.
- Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau in Sachsen 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. **Zwickau**, Druck von R. Zückler (Alfr. Bär Nachf. in Comm.) 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894. 8°. (1888: 32 p., 1889: XXVIII, 35 p., 1 Taf., 1890: XXIX, 122 p., 1891: XXVIII, 24 p., 1892: XXVIII, 30 p., 1893: XXVIII, 68 p., 3 Taf.). 1888: *M*—, 75; 1889: *M* 2,—; 1890: *M* 3,20; 1891: *M* 1,50; 1892: *M* 1,50; 1893: *M* 3,20.
- ### 5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.
- Carus, J. V., et R. Blanchard, Remarques sur la nomenclature zoologique. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 8. p. 124—126.
- Rules of Nomenclature adopted by the International Zoological Congress, held in Moscow, Russia, 1892. Transl. by Mor. Fischer. P. II. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 929—933.
- I. v. Z. A. 1892. p. 160.
- Hertwig, Rich., Lehrbuch der Zoologie. Mit 568 Abbildgn. 3. umgearb. Aufl. Jena, Gust. Fischer, 1895 [Nov. 1894]. 8°. (XII, 599 p.) *M* 11,50.
- Ehlers, Ed., Zoologische Miscellen (*Manis* und *Heterolocha*). Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 42. p. 540—541.
- Abhdlgn. K. Ges. Wiss. Göttingen. — v. supra p. 240 u. p. 233.
- Marshall, Will., Plaudereien und Vorträge: Mit Zeichnungen von Dr. Etzold, E. de Maes, Alex. Reichert u. A. 1. Sammlung. Leipzig, A. Twietmeyer, 1894. 8°. (Tit.) *M* 7,50.
- Conrad Gesner. Über die Asymmetrie im Körperbau der Thiere, besonders der Schollen und ihrer Verwandten. Maskeraden in der Thierwelt. Selbstmord bei Thieren. Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeiten. Hütet Euch vor dem Hund! Der Seidenschwanz. Die Wasserramsel. Auf der Waldschneise. Starmätze. Eintagsfliegen.

Scott, W. B., On Variations and Mutations. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 48. Novbr. p. 355—374.

Verf. nimmt die beiden, von Waagen eingeführten Ausdrücke an und meint, daß in der damit bezeichneten Unterscheidung verschiedener Thatsachen die Erklärung für die Widersprüche zu finden sei, welche zwischen Varietätenbildung und phyletischer Aufeinanderfolge auftreten. Kritische Bemerkungen über Bateson's Buch und über »Weismannismus« bilden den rothen Faden des Aufsatzes.

Becker, Alex., Einige Widerlegungen naturgeschichtlicher Angaben. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1894. No. 2. p. 277—279.

Botanisch. — Schilderung der *Solpuga*; sie ist giftig.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

Mitchell, P. O., Outlines of Biology. With 74 illustrations. London, Methuen, 1894. 8°. (306 p.) 6 s.

Vogt, C., und M. Yung, Lehrbuch der praktischen vergleichenden Anatomie. 2. Bd. 13.—15. Lief. (Schluß des 2. Bdes.) Mit zahlr. Abbildgn. Braunschweig, Vieweg, 1894. 8°. (p. 769—958, Tit. VIII u. 2 [nicht pag.] p., 372 Figg.) à M 2,—.

Benda, C., und Paula Guenther, Histologischer Hand-Atlas. Eine Sammlung mikroskopischer Zeichnungen nach dem Praeparat für den Gebrauch bei praktischen Übungen. 60 Tafeln mit Text. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1895 (Nov. 1894). gr. 8°. (VI p. à 60 Bl. Text.) M 7,50.

Klein, E., Grundzüge der Histologie. Deutsche autor. Ausg. bearb. von A. Kollmann. 3. Aufl. Nach d. neuesten engl. erweit. Aufl. revid. Mit 194 in den Text gedr. Abbildgn. Leipzig, E. Haberland, 1895 [Nov. 1894]. 8°. (XVI, 410 p.) M 6,—.

Zimmermann, A., Das Mikroskop. Ein Leitfaden der wissenschaftlichen Mikroskopie. Mit 231 Figg. im Text. Leipzig u. Wien, Frz. Deuticke, 1895 (Nov. 1894). 8°. (VIII, 334 p.) M 9,—.

Danilewsky, A., Le Protoplasma. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 19. p. 583—592. No. 20. p. 619—622.

Chimie biologique.

Kochs, W., Giebt es ein Zellenleben ohne Mikroorganismen? Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 44. p. 565.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 298.

Reinke, Frdr., Zellstudien. II. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 44. Bd. 2. Hft. p. 259—283, 284.

A. Über die Gerüstsubstanz des Kernes und ihre Beziehung zum Gerüst des Zelleibes (das Linin des Kernes entspricht dem Gerüstwerk des Zelleibes, beide stehen mit einander durch Poren und Fasern in Communication. B. Über Bildung und Rückbildung von Spindel, Zugfäden und Polstrahlung während der Mitose (wesentlich Flemming bestätigend). C. Über ein eigenthümliches Structurverhältnis des Protoplasmas und seine Beziehung zu den Centalkörperchen (primäre, secundäre und tertiäre mechanische Centren). (Die Centalkörperchen sind nicht einheitliche Bildungen). D. Ein Beitrag zur Mechanik der Mitose (Schilderung des Vorganges im Allgemeinen). E. Längsspaltung der Chromosomen in den Tochterkernen (ein Beitrag zur Individualitätshypothese).

Schlöter, Gust., Zur Morphologie der Zelle. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 44. Bd. 2. Hft. p. 249—258, 259.

Aufstellung eines vollständigen Schemas des Zellen-, namentlich Kern-Aufbaues unter besonderer Würdigung der Granula und Chromatinarten.

Eismond, Jos., Einige Beiträge zur Kenntniss der Attractionssphären und der

Centrosomen. Mit 6 Abbildgn. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 7. p. 229—239.

Die Attractionssphäre stellt einen nicht scharf begrenzten Bezirk des Zelleibes dar, in dessen Bereich das Gerüstwerk des Protoplasmas wegen der Feinheit der Wabenräume und also einer gewissen Condensation sich dem übrigen Zelleibe gegenüber als verhältnismäßig compacter Klumpen darstellt.

Morat, J. P., Qu'est-ce qu'un centre nerveux? Centres fonctionnels et centres trophiques). in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 21. p. 642—647.

Analyse physiologique.

Nagel, Wilib. A., Ein Beitrag zur Kenntniss des Lichtsinnes augenloser Thiere. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 22. p. 810—813.

Fälle von *Amphioxus*, *Spirographis*, *Ciona intestinalis*, *Cerianthus*, *Helix pomatia* u. a. sp., *Unio pictorum*.

Mitchell, P. Chalmers, Anlagen. in: Natural Science, Vol. 5. Nov. p. 366—369.

M. schlägt für das Wort Anlage (im embryologischen Sinne) das englische »blast« vor.

Herbst, Curt, Über die Bedeutung der Reizphysiologie für die causale Auffassung von Vorgängen in der thierischen Ontogenese. II. in: Biol. Centralblatt, 14. Bd. No. 21. p. 753—771. No. 22. p. 800—810.

— Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der veränderten chemischen Zusammensetzung des umgebenden Mediums auf die Entwicklung der Thiere. II. Weiteres über Lithium. Ausz. von R. von Hanstein. in: Naturwiss. Rundschau, 9. Jhg. No. 5. p. 59—61.

Mittheil. Zool. Stat. Neapel. — v. Z. A. 1893. p. 406.

Mitchell, P. Chalmers, Hertwig's »Preformation or New Formation«. P. III. in: Natural Science, Vol. 5. Oct. p. 292—297.

v. supra p. 409—410. — Exposition of Hertwig's theory, concluding with Hertwig's own words.

Subjective Defense in the Lower Animals. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Nov. p. 966—968.

Chiefly on »Letusimulation« (feigning death), Acari, Lepidoptera, Snakes.

7. Descendenztheorie.

Ottaneo, Giac., Linneo evoluzionista? in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, No. 23. 1894. 8°. (9 p.)

Le frasi Linneane citate da vari autori non includono alcun concetto assimilabile al moderno evoluzionismo.

Aveling, Edward, Die Darwin'sche Theorie. 2. Aufl. Stuttgart, J. H. W. Dietz, 1894. 8°. (VI, 272 p., Portr. u. 14 Figg.) M 1,50.

Henslow, Geo., The Origin of Species without the Aid of Natural Selection. A Reply. in: Natural Science, Vol. 5. Oct. p. 257—264.

Reply to Mr. Wallace (v. supra p. 411). The variations are always definite. Natural Selection is not wanted as an aid or a »means« in originating species.

Marshall, C. F., Lectures on the Darwinian Theory. With 37 illustr. mostly from original drawings and photographs. London, Nutt, 1894. 8°. (240 p.) 7 s. 6 d.

Salisbury, The Marquis of, Evolution: a Retrospect. The Revised Address delivered before the British Association for the Advancement of Science. Oxford, Roxburghe Press, 1894. 12°. (58 p.) 1 s. 6 d.

Weismann, A., Die Allmacht der Naturzüchtung. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 14. p. 169—173.

v. Z. A. 1893. p. 408.

Spencer, Herb., Weismannism once more. Reprinted from the Contemporary Review with a Postscript. London, Williams & Norgate, 1894. 8°. (24 p.) 1 s.

Gegen Weismann's Hypothesen; für die Überlieferung erworbener Charaktere.

Haeckel, Ernst, Systematische Phylogenie. Entwurf eines natürlichen Systems der Organismen auf Grund ihrer Stammesgeschichte. 1. Theil. Systematische Phylogenie der Protisten und Pflanzen [auch mit bes. Tit.]. Berlin, Geo. Reimer, 1894. 8^o. (XV, 400 p.) *M* 10,—.

Tornier, Gust., Ein zoophyletisches Entwicklungsgesetz. in: Verhdlgn. der Anat. Gesellsch. 8. Versammlg. Straßburg, 1894.

Höhere Organisation wird dadurch erreicht, daß Arbeitstheilung eintritt, indem Functionen localisiert, Organe specialisiert werden. Die höchste Form ist die, wo alle Functionen localisiert, alle Organe specialisiert sind. Von solchen Individuen zweigen sich andere ab, die sich einem Minimum von Lebensbedingungen anzupassen streben und einen Theil ihrer Functionen entbehren. Da die minimalen Lebensbedingungen sehr verschiedenartig sind, können sehr verschieden reducierte Individuenreihen entstehen.

Ritschma Bos, Untersuchungen über die Folgen der Zucht in engster Blutverwandtschaft. Ausz. in: Naturwiss. Rundschau, 9. Jhg. No. 18. p. 232. — Ausz. von H. E. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 669—671.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 33.

Cope, Edw. D., The Origin of Structural Variations. in: New Occasions, a Magaz. of Social and Industr. Progress, Vol. 2. No. 6. May [rec. Nov.]. p. 273—299.

Exposition of his views and review of the present state, as given in his paper, v. supra p. 105.

Fry, Edw., What are acquired characters? in: Nature, Vol. 51. No. 1305. p. 8—11.

F. points to the necessity of getting a neat definition of what is meant by »acquired characters«, and shows, that there exists none.

Lankester, E. Ray, Acquired Characters. in: Nature, Vol. 51. No. 1309. p. 102—103.

»It seems, that we are driven to the conclusion, that the causes which have been acting in producing changes . . must be changes which are able to act upon the potential congenital quality of the individual, and that there is no reason for associating the somewhat superficial and late responses . . of the parts of a growing individual to normal or abnormal forces of its environment with that more subtle and profound disturbance, which is permanent and affects the potential character of the germ.«

Poulton, Edw. B., »Acquired characters«. in: Nature, Vol. 51. No. 1307. p. 54—55.

Offers as a precise definition: »Whenever an organism reacts under an external force, that part of the reaction which is directly due to the force is an acquired character«.

Galton, Frc., offers the following definition: »Characters are said to be acquired, when they are regularly found in those individuals only, who have been subjected to certain special and abnormal conditions«.

Buckman, S. S., Instinctive Attitudes. With 1 photo. in: Nature, Vol. 51. No. 1306. p. 31.

Quadrupedal mode of progression of a child.

8. Faunen.

Blackburn, Thom., Importance of ascertaining distribution of Australian Fauna. in: Rep. 5. Meet. Austral. Ass. Adv. Sc. Adelaide, p. 446—456.

Dahl, F., Die Thierwelt Schleswig-Holsteins. I. Reptilien. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 718. — II. Amphibien. Ausz. von O. Boettger. *ibid.* p. 713.

Aus: »Die Heimat«, — v. supra p. 33, 97.

Hedley, C., The Faunal regions of Australia. in: Rep. 5. Meet. Austral.

- Ass. Adv. Sc. Adelaide, p. 444—446. — Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 390—392.
- Superimposed one above another may be distinguished: the Autochthonian division (arriving from the Austro-Malayan islands in or before the Cretaceous era and spreading over the whole Australia, the Euronotian (probably reaching Tasmania from South America not later than the Miocene period) and the Papuan seizing on the Queensland coast late in the Tertiary).
- Lenticchia, A., Bibliografia sulla fauna della Svizzera italiana. in: Bibliogr. d. Schweiz. Landeskde. Fasc. IV, 6. Bern, K. J. Wyss, 1894. 8°. (IV, 8 p.) *M* —, 50.
- Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. Ouvrage publié par ordre du ministre de l'instruction publique. Recherches zoologiques publiées sous la dir. de A. Milne Edwards. 7. Partie. 16. Livr.: Etudes sur les Mollusques terrestres et fluviatiles par P. Fischer et H. Crosse. T. 2. p. 577—656 et 4 pls. en coul. Paris, impr. nation. 1894 (30. Oct.). [Bibl. de la Fr.]
- Palumbo, Augusto, Note di Zoologia e Botanica sulla plaga Selinuntina. (Contin.) in: Natural. Sicil. Ann. XIII. No. 12. p. 249—252.
- Coleopt. — v. Z. A. 1891. p. 23.
- Regel, Fritz, Thüringen. Ein geographisches Handbuch. 2. Theil: Biogeographie. 1. Buch. Pflanzen- und Thierverbreitung. Mit 6 Figg. im Text. Jena, Gust. Fischer, 1894. 8°. (VI, 380 p.) *M* 7,—.
- Thierverbreitung: p. 139—379.
- Res Ligusticae. XXI. Pocock, R. J., Diplopoda. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. 14. (34.) XXII. Silvestri, Fil., Miriapodi.
- v. Classes.
- Viaggio del dottor Alfr. Borelli nella Republica Argentina e nel Paraguay. I. Camerano, L., *Gordi*. II. Peracca, M. G., n. sp. *Pantodactylus*. III. Camerano, L., nn. spp. del g. *Geniates*. IV. Paravicini, G., Molluschi. VII. Giglio-Tos, E., Ortoteri. in: Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, Vol. IX. No. 175. 176. 179. 181. 184. — v. Classes et Ordines.
- Viaggio di Lamberto Loria nella Papusia orientale. XII. Salvadori, T., 5 nn. spp. di Uccelli. XIII. Perugia, A., Pesci d'acqua dolce. XIV. Senna, A., Brentidi. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, Vol. 14. (34.) — v. Classes et Ordines.
- Maas, Otto, The Effect of Temperature on the Distribution of Marine Animals. in: Natural Science, Vol. 5. Oct. p. 276—283.
- While Walther says, that the temperature is the exclusively determining factor in the distribution of marine Animals, Heilprin does not attribute so great an influence to temperature. But no distinction is made between the Plankton and the Benthos (animals confined to the shore or ground) and between eurythermal and stenothermal animals. Examples, which best illustrate the great influence of temperature are the Corals and the Geryonidae.
- Beiträge zur Fauna der südöstlichen und östlichen Nordsee. Ergebnisse dreier wissenschaftlicher Untersuchungsfahrten in den Jahren 1889 und 1890, im Auftrage der Section des deutschen Fischerei-Vereins für Küsten- und Hochseefischerei ausgeführt von Fr. Heinke. Hrsggeg. von der Biolog. Anstalt auf Helgoland. II. Echinodermen. Von M. Meissner und A. Collin. IV. Copepoden und Cladoceren. Von R. Timm. Sonderabdr. aus: Wissensch. Meeresuntersuchgn. hrsg. von der Commission z. Unters. d. deutsch. Meere und der biol. Anst. auf Helgoland. N. F. 1. Bd. Kiel

& Leipzig, Lipsius & Tischer, 1894. 4^o. (p. 329—345, 1 Fig., p. 363—404, 2 Taf.)

Ergebnisse der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten über die physikalischen Eigenschaften der Ostsee und Nordsee und die Fischerei. Veröffentlicht von der Ministerial-Commission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel. Jahrg. 1893. 12 Hfte. Kiel, Lipsius & Tischer, 1894. qu.-Fol. (1.—6. Hft. 109 p.) *M* 12,—.

Meeresuntersuchungen, wissenschaftliche, hrsg. von der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland. Im Auftrage des kön. Ministeriums f. Landwirthschaft, Domänen u. Forsten u. des Ministeriums d. geistl., Unterrichts- u. Medicin.-Angelegenheiten. Neue Folge. 1. Bd. 1. Hft. Mit 41 Figg. u. 7 Taf. Kiel, Lipsius & Tischer, 1894. gr. 4^o. (VI, 404 p.) *M* 30,—.

9. Invertebrata.

The Ancestry of the Chordata [Abstr. of Garstang's paper]. in: *Natural Science*, Vol. 5. Oct. p. 245—247.

v. Z. A. 1894. No. 444. p. 122. — v. supra p. 186.

Duerden, J. E., Notes on the Marine Invertebrates of Rush, County Dublin. in: *Irish Naturalist*, Vol. 3. No. 11. p. 230—233.

Braun, Max, Die thierischen Parasiten des Menschen. Ein Handbuch für Studierende und Ärzte. 2. völlig umgearb. Aufl. Mit 147 Abbildgn. im Texte. Würzburg, Adalb. Stuber's Verlagsbuchhdlg., 1895 (Nov. 1894). 8^o. (283 p.) *M* 6,—.

Schlechtendal, D. von, Die Gallbildungen deutscher Gefäßpflanzen. Nachträge und Berichtigungen. in: *Jahresber. Ver. f. Naturk. Zwickau*, 1891. p. 1—10.

Dalla Torre, K. W. von, Die Zooecidien und Cecidozoen Tirols und Vorarlbergs. II. Beitrag. in: *Ber. mediz.-naturw. Ver. Innsbruck*, 21. Jhg. p. 3—24.

Nach Pflanzen geordnet.

10. Protozoa.

Lendenfeld, R. von, Einige neuere Arbeiten über die Verdauung bei Infusorien und Plasmodien. in: *Biol. Centralbl.* 14. Bd. No. 21. p. 277—779. Greenwood.

Schaudinn, F., Die Fortpflanzung der Foraminiferen und eine neue Art der Kernvermehrung. Ausz. in: *Naturwiss. Rundschau*, 9. Jhg. No. 24. p. 309. — Ausz. von L. Rumbler. in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 17/18. p. 674—675. *Biol. Centralbl.* — v. supra p. 80.

Howchin, Walter, A Census of the fossil Foraminifera of Australia. in: *Rep. 5. Meet. Austral. Ass. Adv. Sc. Adelaide*, p. 348—373. 273 sp. (tabulated.)

— On the occurrence of Foraminifera in the Permo-Carboniferous Rocks of Tasmania. With 2 pls. *ibid.* p. 344—348. 4 sp. (1 n. var.)

Schewiakoff, W., Über die Ursache der fortschreitenden Bewegung der Gregarinen. Ausz. von A. Schuberg. in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 17/18. p. 675—676.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 370.

Schewiakoff, W., Über die Natur der sogen. Excretkörner der Infusorien. Ausz. in: *Naturw. Rundschau*, 9. Jhg. No. 17. p. 217. *Biol. Centralbl.* — v. Z. A. 1893. p. 418.

Schaudinn, F., Untersuchungen an Foraminiferen. I. *Calcituba polymorpha* Roboz. Ausz. von L. Rhumbler. Mit 1 Illustr. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 671—674.

Inaug.-Diss. — v. supra p. 80.

Schwarz, Ern. H. K., Coccoliths. With 1 illustr. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 341—346.

The Discolith is the adult form. Cyatholiths and coccospheres are further developmental stages. Provisionally to the Phaeochromaceae.

Rhumbler, L., Die Herkunft des *Globigerina*-Einschlusses bei *Orbulina universa*. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 33. p. 422.

Zool. Anz. 17. Jhg. p. 196. — v. supra p. 250.

Schaudinn, F., Über die systematische Stellung und Fortpflanzung von *Hyalopus*. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 24. p. 309.

Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. — v. supra p. 56.

Rompel, Jos., *Kentrochona Nebaliae* n. g., n. sp., ein neues Infusor aus der Familie der Spirochoninen, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Kernteilung und dem Centrosoma. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 4. Hft. p. 618—634—635.

Das Centrosom tritt auch bei Infusorien auf. Die Theilung desselben geht nicht mit der (mitotischen) Theilung des Kerns oder der Längsspaltung der Kernsegmente Hand in Hand. Die Micronuelei der Infusorien sind mit den Centrosomen nicht verwandt, ebenso wenig mit den Centralkörpern (Heidenhain).

Israel, O., Über eine eigenartige Contractionerscheinung bei *Pelomyxa palustris* Greeff. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 44. Bd. 2. Hft. p. 228—236.

Faden- und Fibrillenbildung.

Rhumbler, L., Perforations des *Peneroplis*. Extr. in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 289. p. 16.

Zool. Anz. 17. Jhg. No. 457. p. 335—342.

— Beiträge zur Kenntnis der Rhizopoden. II. *Saccammina sphaerica*. Ausz. von R. von Hanstein. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 34. p. 433—435.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 149.

11. Spongiae.

Masterman, A., On the Nutritive and Excretory Processes in Porifera. Ausz. von R. v. Lendenfeld. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 676.

Ann. of Nat. Hist. — v. supra p. 250.

Moller, Ad. F., Esponjas de S. Thomé. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 202—203.

5 Formen (nach Weltner's Bestimmung).

Topsent, Em., Étude sur la faune des Spongiaires du Pas-de-Calais, suivie d'une Application de la Nomenclature actuelle à la Monographie de Bowerbank. in: Rev. Biol. Nord France, T. 7. No. 1. Nov. p. 6—28.

72 (1 n.) sp.; n.: *Hymedesmia Hallezi*. — p. 11—19, critique des éponges de Bowerbank; différence des opinions de Hanitsch et d'autres, p. 22—28 liste des espèces de Bowerbank. — v. supra p. 304 (Hanitsch).

Lendenfeld, R. von, Eine neue *Pachastrella* [ovisternata n. sp.]. Mit 1 Taf. in: Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. 1. Abth. 6./7. Hft. p. 439—442.

Letellier, . . . , Eine rein mechanische Wirkung genügt den *Clionen*, um ihre Gänge in den Austerschalen zu graben. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 30. p. 384—385.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 187.

Schulze, Frz. Eilh., Über die Ableitung der *Hexactinelliden*-Nadeln vom regulären Hexactine. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 10. p. 129—130.

Sitzgsber. k. preuß. Akad. Wiss. Berlin. — v. Z. A. 1893. p. 420.

Heider, Karl, Berichtigung. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 460. p. 392—395.
Gegen v. Lendenfeld über die Entwicklung von *Oscarella*.

12. Coelenterata.

Clarke, Sam. F., Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America etc. »Albatross«. XI. The Hydroids. With 5 pls. in: Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Vol. 25. No. 6. Febr. 1894. p. 71—77.

10 (4 n.) spp.; nn.: *Campanularia castellata*, *Lictorella geniculata*, *Halcium argenteum*, *Sertularia variabilis*.

Hall, T. S., Note on the distribution of the Graptolitidae in the Rocks of Castlemaine. in: Rep. 5. Meet. Austral. Ass. Adv. Sc. Adelaide, p. 374—375.

Geological Succession.

Perner, Jaroslav, Études sur les Graptolites de Bohême. I. partie. Prague; Leipzig, R. Gerhard in Comm., 1894. Imp.-4°. M 15.—.

Structure microscopique des genres *Monograptus* et *Retiolites* avec 3 pls. lithochrom. et 8 chémigraphies. Suite de l'ouvrage: Système silurien du centre de la Bohême par Joach. Barrande. Éditée aux frais du Barrande-fonds. Trad. par anc. Secr. A. S. Oudin. (14 p., 3 Bl. Expl.)

Zoja, Raff., Sulla sviluppo dei blastomeri isolati delle uova di alcune Meduse. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 6. p. 195—198.

Isolierte Furchungszellen aus Eiern mit 2, 4, 8 und 16 Zellen ergaben bei *Clytia flavidula*, *Laodice cruciata* vollständige Thiere, bei *Mitrocoma annae* ergaben Theilstücke des 2- u. 4-Zellenstadiums Larven, aber keine Hydroide. Bei *Liriope mucronata* fürchten sich Hälften und Viertel vollkommen; bei Theilstücken von 8-Zelleneiern fehlte die Trennung zwischen Ento- und Ectoderm. Die Furchung hat nur die Bedeutung, das Material quantitativ zu theilen, nicht qualitativ.

Hyde, Ida H., Entwicklungsgeschichte einiger Scyphomedusen. Mit 6 Taf. u. 4 Figg. im Texte. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 4. Hft. p. 531—560—565.

Untersucht wurden *Aurelia marginalis*, *flavidula* und *Cyanea arctica*. Die Gastrulation ist bei den drei Arten, sogar bei Embryonen einer und derselben Species verschieden. Bei *Au. marginalis* wird die Gastrula durch Delamination, d. h. durch eine zur Oberfläche parallele Theilung einiger ihrer Zellen zweischichtig. Bei *Au. flavidula* findet sowohl Gastrulation durch Einstülpung als auch durch Einwanderung abgeschnürter oder ganzer Zellen statt. Bei *Cyanea* geschieht sie durch Einstülpung, wobei einige Zellen von dem Pol der kleinen Zellen abgeschnürt werden, während sich diese Wand einstülpt, um das Entoderm zu bilden. Die Entwicklung führt zunächst zur Bildung einer, bis jetzt übersehenen Larvenform, einer Scyphula, mit eingestülptem ectodermalen Schlund, der sich nicht wieder ausstülpt, und radialen Magentaschen, Bildungen, von denen das Scyphostoma kaum etwas erkennen läßt. Ein Theil des Schlundes geht in die Magenalteln, Septen und Taschenvorhänge und später in die gastraln Filamente, ein anderer in das Schlundrohr und das zweite Paar der primären Taschen über. Es haben daher Scyphomedusen und Anthozoen eine gemeinsame Stammform gehabt von scyphulaähnlicher Gestalt mit vierstrahligen radialen Bau.

Grieg, Jam. A., Bidrag til Kjendskaben om de nordiske *Aleyonarier*. Med 2 tav. in: Bergens Mus. Aarbog, 1893. No. II. (21 p.)

Anthothela grandiflora M. Sars, *Isidella hippuris* Gunnerus, *Muriceides ramosus* n. sp., *Funiculina quadrangularis* (Pall.) Herkl., *Kophobelemnon stelliferum* O. F. Müller.

13. Echinoderma.

Meißner, M., und A. Collin, Echinodermen [der südöstlichen und östlichen Nordsee]. Mit 1 Fig. in: Wissensch. Meeresuntersuchgn., N. F. 1. Bd. p. 329—345. [Beiträge zur Fauna etc., v. supra.]

9 Ophiuriden, 7 Asteroiden, 9 Echinoiden, 4 Holothurioiden, mit Angaben der horizontalen und bathymetrischen Verbreitung, Häufigkeit etc.

Jaekel, O., Über *Plicatocriniden*, *Hyocrinus* und *Succocoma*. in: Deutsche Geol. Zeitschr. 44. Bd. p. 619. — Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 15. p. 189—191.

Verrill, A. E., Descriptions of new species of Starfishes and Ophiurans with a Revision of certain species formerly described. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 1000. p. 245—297.

n. subfam.: *Benthopectininae*, *Pontasterinae*; n. g. *Isaster* (*Archaster Bairdi* Verr.), *Acanthurchaster* (*Archaster Dawsoni* Verr. typ.); nn. spp.: *Pseudarchaster concinnus*, *Pentagonaster eximius*, *Solaster syrtensis*, *Benedicti*, *Crossaster helianthus*, *Pteraster hexactis*, *Cribrella pectinata*, *Brisinga multicostata*, *Freyella aspera*, *microspina*, *Ophioglypha saurura*, *tessellata*, *grandis*, *Astroschema clavigera*. For the different forms of dermal ossicles V. proposes the following terms: Spinopaxillae, Parapaxillae, Protopaxillae, Pseudopaxillae.

Ludwig, Hub., The Holothuriidea. With 19 pls. (Rep. on Explor. W. Coast of Mexico, Central and S. America, 'Albatross' Agassiz, No. XII.) in: Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. Vol. XVII. No. 3. (178 p.) — Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 677—683. v. Z. A. 16. Jhg. 1893. p. 177—186.

14. Vermes.

Gotō, Seitaro, Studies on the Ectoparasitic Trematodes of Japan. With 27 pls. in: Journ. Coll. Sc. Imp. Univ. Tōkyō, Vol. VIII. P. 1. p. 1—261, liter. p. 262—267, index, explan. p. 268—273.

Beschrieben werden: *Microcotyle* 8 nn. spp., *Axine* 3 nn. spp., *Octocotyle* 2, *Diclidophora* 4, *Hexacotyle* 2, *Onchocotyle* 1, *Calicotyle* 1, *Monocotyle* 1, *Epibdella* 2, *Tristomum* 6 nn. spp., bei allen mit ausführlicher Gattungsdiagnose, und am Schlusse mit einer tabellarischen Übersicht der beschriebenen Formen. Aus den eingehenden anatomischen Schilderungen ist Folgendes hervorzuheben. Die prismatischen Fasern in der Wand der Saugnäpfe sind nicht contractil (nur bei Tristomiden und Monocotyliiden und dem vorderen Saugnapf von *Onchocotyle* sind sie es). Der Penis ist am compliciertesten bei *Tristomum* und *Epibdella*. Das in ihm liegende Chitinrohr ist nach dem Verf. die chitinisierte Haut des Penisrohres, also einer Fortsetzung des Genitalatriums. Bei *Diclidophora* sind die Chitinhaken ihm homolog, ebenso bei *Microcotyle*. Den Ausdruck »Cirrusbeutel« vermeidet Verf. als auf verschiedene Bildungen angewandt. Die Vagina der Cestoden und der Uterus der Trematoden sind homolog. Laurer's Canal und der Canalis genito-intestinalis sind homolog. Der Uterus der Cestoden ist der Vagina der Trematoden homolog. In Bezug auf die Monogenea ist die Homologie noch unsicher.

Voigt, . . . Die ungeschlechtliche Fortpflanzung der Turbellarien. (Schluß.) in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 21. p. 771—777.

Zusammenfassende Übersicht. — v. supra p. 416.

Woodworth, W. Matth., Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America etc. »Albatross«. IX. Report on the Turbellaria. With 1 pl. in: Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Vol. 25. No. 4. Jan. 1894. p. 49—52.

Planocera pellucida Mertens, *Stylochoplana californica* n. sp., *Prostheceraeus panamensis* n. sp.?

Dendy, Arth., Further Notes on the Land Planarians of Tasmania and South Australia. in: Rep. 5. Meet. Austral. Ass. Adv. Sc. Adelaide, p. 420—423.

Abstr. of the paper, supra p. 35.

Bürger, O., Über den Stiletapparat der Nemertinen. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 460. p. 390—392.

B. weist gegen Montgomery nach, daß das Hauptstilet aus den Nebienstiletaschen stammt, und zwar von der die Reservestiletasche bildenden Drüsenzelle.

Jammes, Léon, *Recherches sur l'organisation et le développement des Nématodes.* (Thèse.) Paris, impr. Schmidt, 1894. 8°. (XIV, 209 p.)

Ebert, R., Über *Allantonema mirabile*, *Sphaerularia bombi* und *Heterodera Schachtii*. in: Sitzgsber. u. Abhdlgn. naturw. Ges. Isis Dresden, 1894. Jan./Juni, Abhdlgn. p. 18—21.

Zusammenfassender Bericht.

Bürger, O., Über die Excretionsorgane, das Coelom und die Blutgefäße der Hirudineen. Mit 1 Abbildg. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 661—668.

Übersicht der Arbeiten von Leuckart, Bourne, Oka, Graf und Bolsius. Scharff, R. S., *Bipalium Kewense* [Moseley] in Ireland. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 11. p. 242.

Greenhouses at Straffan, Co. Kildare.

Ijima, J., and T. Kurimoto, On a new human Tapeworm (*Bothriocephalus* sp.). Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 691—692.

Journ. Coll. Sc. Tokio. — v. supra p. 353.

Looss, A., Die Distomen unserer Fische und Frösche. (Bibl. Zool. 16. Hft.) Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 683—691.

v. supra p. 152, 255, 307, 353.

— Über den Bau von *Distomum heterophyes* v. Sieb. und *Distomum fraternum* n. sp. Mit 2 (1 Doppel- u. 1 einf.) Taf. Kassel, Th. G. Fischer & Co., 1894. 8°. (59 p., p. 49—56 französ. Résumé, p. 57—59 Taf.-Erklär.) *M* 12, —.

Das eigenthümliche neben dem Bauchsugnapfe liegende napfförmige Gebilde ist Verf. geneigt, mit Leuckart für einen eigenthümlich gestalteten Genitalsinus zu halten, obgleich erst die Entwicklungsgeschichte hierüber Sicherheit verschaffen kann. Mit der eingehenden Schilderung der Anatomie erweitert Verf. die früheren Angaben von Bilharz und Leuckart. *Dist. fraternum* aus dem Darne des Pelikans steht *heterophyes* sehr nahe.

Setti, Ern., Osservazioni sul *Distomum gigas* Nardo. Con 1 tav. Estr. dagli Atti Soc. Ligust. Sc. Nat. Geogr. Ann. V. Fase. IV. Genova, tip. Ang. Ciminago, 1894. 8°. (19 p.) — Auch als No. 26 in: Musei di Zool. e Anat. Compar. Genova.

Aus dem Magen von *Zuvarus imperialis*, 12 cm lang, am Bauchnapf 15 mm, im übrigen Körper 6 mm im Mittel breit. Der hintere Sugnapf ist durch eine, dem Rande angeheftete Membran mit festonniertem freien Rande ausgezeichnet. Unter der Basilmembran des von der Cuticula bedeckten 'Ectoderms' liegt eine Schicht kreisförmig angeordneter Muskelfasern, welcher nach innen eine Schicht dünnerer, dann eine Schicht stärkerer Längsmuskelfasern folgen. Solche umgeben auch den einen großen Stamm des excretorischen Gefäßsystems. Der Darm, nach dem Typus der Untergattung *Dicrocoelium* hat einen kurzen Oesophagus, die beiden, bis zum hinteren Körperende sich erstreckenden astlosen Schenkel haben einen sehr geringen Durchmesser; ihre Epithelzellen sind von auffallender Länge. Das Foramen caudale ist nicht After, sondern Öffnung des Excretionsystems. Der kurze unpaare Ausführungsgang theilt sich in zwei starke, 1—1,4 mm im Durchmesser haltende Stämme, von denen der eine von Längsmuskelfasern umgebene etwas schwächer ist. *D. gigas* ist ein *Dicrocoelium*, nicht ein *Apo-blema*, am nächsten mit *D. veliporum* verwandt.

Hallez, Paul, Description d'un nouveau Triclade terrestre de Cayenne (*Dolichoplana Joubini*). in: Rev. Biol. Nord France, T. 7. No. 1. Oct. p. 1—5.

Le genre *Dolichoplana* est réellement distinct du genre *Rhynchodesmus*. (Notice préliminaire.)

Brandes, Gust., *Fridericianella ovicola* n. g., n. sp. Ein neuer monogenetischer Trematod. Mit 1 Taf. in: Abhdlgn. Naturf. Ges. Halle, 20. Bd. Jub.-Festschrift, p. 303—310. Apart: Halle, M. Niemeyer, 1894. gr. 8°. *M* —. 80.

Auf den Eiern von *Arius Commersoni* in Rio Grande do Sul gefunden. Die

Form steht *Calceostoma* nahe. Von der Vereinigungsstelle des schlauchförmigen Keimstocks mit dem Ausführungsgange des Dotterreservoirs geht nach hinten ein Canal ab, den Br. für den auch bei anderen monogenetischen Trematoden vorhandenen Canalis vitello-intestinalis hält.

Bolsius, H., Anatomie des organes ciliés des Hirudinées du genre des *Glossiphonides*. Avec 1 pls. Bruxelles, P. Hayez impr., 1894. 8°. (36 p., 1—31, explic., cont. p. 32—36.)—Extr. des Ann. Soc. Scientif. Bruxelles, T. XVIII. 2. P. p. 129—164.

Il n'y a pas de continuité entre l'organe cilié (l'entonnoir des auteurs) et le nephridium, vu que dans la cavité annexe l'organe cilié est terminé par une dilatation de forme spéciale. Cette dilatation, le pied, est revêtu de l'épithélium de la cavité annexe jusqu'à l'endroit où surgissent les cils vibratiles. La cavité annexe n'est pas en continuité avec le nephridium, vu que cette cavité est close de toute part, excepté à l'entrée de l'organe cilié. Le contenu de la cavité consiste en vraies cellules, qui diffèrent en nombre et en aspect à des époques diverses. Au dernier stade ces cellules se vident et gardent le noyau seul aplati contre la membrane, comme dans les cellules mucipares.

Kathariner, Ldw., Die Gattung *Gyrodactylus* v. Nrdm. in: Arb. zool.-zoot. Inst. Würzburg, 10. Bd. p. 127—164. — Apart: Inaug.-Diss. (Würzburg). Wiesbaden, Kreidel, 1894. 8°.

Anatomie, Biologie. 2 nn. spp.: *G. medius* und *gracilis*.

Friedländer, Bened., Altes und Neues zur Histologie des Bauchstranges des Regenwurms. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 4. Hft. p. 661—690, 691—693.

Die Riesenfasern nennt Verf. Leydig'sche Fasern und erklärt sie für markhaltige Nervenfasern (wie Leydig). Das die gewöhnlichen Nervenfasern umgebende feine Netzwerk ist die Scheide, der Inhalt allein ist nervöser Natur. Das Bauchmark besteht vorwiegend aus markhaltigen Fasern.

Beard, J., The Nature of the Hermaphroditism of *Myzostoma*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 461. p. 399—404.

B. cannot agree with Wheeler (v. supra p. 190), that the problematical organs (Nansen) are true ovaries, nor that the hermaphroditism is protandric.

Graf, Arn., Beiträge zur Kenntnis der Excretionsorgane von *Nephelis vulgaris*. Apart als: Inaug.-Diss. Mit 4 Taf. Jena, G. Fischer, 1893. 8°. (37 p.)
v. Z. A. 1893. p. 433.

Bonnier, J., Annélides du Boulonnais. I. *Ophyotrocha puerilis* (Bull. Scientif. France et Belg.),

Braem, J., Zur Entwicklungsgeschichte von *Ophyotrocha puerilis* (Zeitschr. f. wiss. Zool.) und

Korschelt, E., Über *Ophyotrocha puerilis* etc. (Ber. Nat. Ges. Freiburg). Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 22. p. 279—281.

v. Z. A. 1893. p. 433, 434 et supra p. 20.

Gilson, G., The Nephridial Duct of *Owenia*. With 5 figg. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 6. p. 191—194.

There are one or two pairs of funnels in the posterior part of the VI. segment. They fall into a longitudinal duct (originating as epithelial fold), which runs with the epiderm and opens at the other end of the VI. segment.

Gamble, F. W., *Rhynchodemus terrestris* in England. in: Nature, Vol. 51. No. 1306. p. 33.

First discoverer was L. Jenyns (Blomefield).

Lühe, M., Beiträge zur Kenntnis des Rostellums und der Scolexmusculatur der *Taenien*. Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 693. Zool. Anz. No. 453. p. 279. — v. supra p. 353.

Ahlborn, F., Ein verzweigter Bandwurm (*Taenia saginata*). Ausz. von F. Zschokke. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 692.

Verhdlgn. naturw. Ver. Hamburg. — v. supra p. 256.

Wiercejski, A., *Atrochus tentaculatus* n. g., n. sp., Ein Räderthier ohne Räderorgan. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 6. p. 77—78.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. Z. A. 1893. p. 229.

15. Arthropoda.

Claus, G., Bemerkungen über die Nervenendigungen in den Hautsinnesorganen der Arthropoden, insbesondere Crustaceen. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 461. p. 404—408.

Cl. klärt einige Mißdeutungen auf, welche O. vom Rath in Bezug auf Claus' frühere Arbeiten untergelaufen sind, und weist seine Übereinstimmung mit vom Rath nach.

Wasmann, E., Kritisches Verzeichnis der myrmekophilen und termitophilen Arthropoden. Mit Angabe der Lebensweise und mit Beschreibung neuer Arten. Berlin, Felix L. Dames, 1894. 8°. (XV, 231 p.) M 12,—.

36 nn. spp. Coleopter., n. g., *Xenodusa*, *Macrodonia*, *Ctenodonia*, *Ecitonilla*, *Termitoniorpha*, *Phileciton*, *Ecitanides*, *Novoclaviger*, *Cryptophilus*, *Belonilla*; 1 n. sp. Isopod.

Thomas, Fr., Dauerfaltungen der Rothbuchenblätter als Folge der Einwirkung von Arthropoden. in: Forstl.-naturw. Zeitschr. (Tubef), 3. Jhg. Aug. p. 321—327.

Cecidomyien, Aphiden und Milben.

a) Crustacea.

Schimkewitsch, W., Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America etc. »Albatross«. VIII. Compte rendu sur les Pantopodes. Avec 2 pls. in: Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Vol. 25. No. 2. Dec. 1893. p. 27—43.

Colossendeis bicincta, *C. macerrima minor*, *C. subminuta* nn. spp.; *C. gracilis* Hoek. var. *pallida* n. var.; *Ascorhynchus Agassizii* n. sp., *Pallenopsis californica* n. sp., *P. mollissima* (*Phoxichilidium* Hoek.) Sch.

Hartwig, W., Die lebenden Krebsthiere der Provinz Brandenburg. Nachtrag zu meinem »Verzeichnis« von 1893. s. 1. (datiert Berlin, 5. Oct. 1894.) (4 p. 8°.)

3 Copepoden, 10 Ostracoden und 5 Cladoceren.

Richard, Jul., Entomostracés recueillis par M. E. Modigliani dans le lac Toba (Sumatra). Avec 14 fig. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 565—578.

6 (4 n.) sp.; nn.: *Diaphanosoma Modiglianii*, *D. Sarsi*, *Ceriodaphnia dubia*, *Diaptonus Doriai*.

Scourfield, D. J., Entomostraca and the Surface-film of Water. With 2 pls. in: Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 25. No. 158. p. 1—19.

1) To many Entomostraca the surface-film is a very dangerous element in their environment (many Cladocera and Ostracoda). 2) To some others it affords peculiar advantages (a few specially modified Cladocera, e. g. *Scapholeberis mucronata*, and Ostracoda, e. g. *Notodromas monacha*, and some Copepoda, which do not however present any apparent structural modifications). 3) In all cases (except where some Copepods possibly make use of the properties of the surface film to attach themselves to aquatic plants above the general water-level) the relation to the surface-film depends upon the upward pull of the surface-film when forming a capillary depression, and the possession by the animals (Cladocera and Ostracoda the whole body, Copepoda only the antennae) of water-repellent shells, ridges, scales or setae, capable of penetrating the surface-film and producing capillary depressions.

Timm, R., Die Copepoden und Cladoceren Helgolands. Beiträge zur Meeres-

- fauna von Helgoland. Hrsg. von d. biol. Anstalt auf Helgoland. III. in: *Wissensch. Meeresuntersuchgn.* N. F. 1. Bd. p. 155—159.
- 28 Copepoden, 3 Cladoceren. — Tabelle über monatliches Auftreten etc.
- Timm, R., Copepoden und Cladoceren [der südöstlichen und östlichen Nordsee]. Mit 2 Taf. in: *Wissensch. Meeresuntersuchgn.*, N. F. 1. Bd. p. 363—404. [Beiträge zur Fauna etc. v. supra.]
- 57 Copepoden, 5 Cladoceren. — n. sp. *Thaumaleus germanicus*. Angaben über Verbreitung, Häufigkeit etc. Tabelle von *Monstrilla* und *Thaumaleus*. — Tabellen.
- Müller, G. W., Die Ostracoden des Golfes von Neapel. Ausz. vom Verf. in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 17/18. p. 694—697.
- Fauna u. Flora d. Golfes von Neapel. — v. supra p. 375.
- sopoda, n. sp. myrmecophil. v. *Arthropoda*, E. Wasmann, supra p. 479.
- Nusbaum, Jos., Einige Bemerkungen über die Extremitätenanlagen bei den Isopoden. in: *Biol. Centralbl.* 14. Bd. No. 21. p. 779—780.
- Berichtigend über Jaworowski's Darstellung.
- Ortmann, Arn., Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America etc. »Albatross«. XIV. The Pelagic Schizopoda. With 1 pl. in: *Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.* Vol. 25. No. 8. Sept. 1894. p. 99—111.
- 19 (3 n.) spp.; nn.: *Thysanopoda Agassizii*, *Euphausia diomedae*, *Boreomysis californica*.
- Bouvier, E. L., Sur l'appareil branchial d'un crabe du groupe des Dromiens, la *Dynomene Filholi*. in: *Compt. rend. Soc. Philom. Paris*, 10. Nov. 1894. No. 2. p. 6.
- L'appareil rappelle énormément la structure des Homards.
- Marcusen, J., Über ein neues Cumaceen-Genus *Eocuma*, Fam. Cumadae, aus Japan. in: *Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin*, 1894. No. 7. p. 170—171.
- Hilgendorf, F., Ergänzungen hierzu. *ibid.* p. 171—172.
- Herrick, Fre. H., The Reproduction of the Lobster. Transl. in: *Zoologist*, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 413—417.
- From: *Zool. Anz.* 17. Jhg. p. 289—292.
- Dollfus, Adr., Les *Idoteidae* des côtes de France. Avec 13 figg. in: *Feuille de Jeun. Natural.* (3.) 25. Ann. No. 289. p. 1—5.
- Généralités; tableaux des genres et des espèces (commencement).
- Ostroumoff, A., Berichtigung zu meinem Artikel »Eine fliegende Copepoden-Art«. in: *Zool. Anz.* 17. Jhg. No. 461. p. 415.
- Mrázek, Al., Über eine neue *Schmackeria* (*Schm. Hessei* n. sp.) aus der Kongo-Mündung. Mit 3 Figg. Aus: *Sitzgsber. k. böhm. Ges. d. Wiss.* 1894. Math.-naturw. Cl. (3 p.) — Prag, F. Růžnáč in Comm., 1894. 8°. M 3,60.
- b) Myriapoda.
- Silvestri, Fil., Res Ligusticae. XXII. Diagnosi di nuove specie di Miriapodi cavernicoli. in: *Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, (2.) Vol. 14. (34.) p. 579—581.
- 3 (?) nn. spp.
- Duboscq, O., Glandes venimeuses des Myriapodes Chilopodes. Extr. in: *Feuille de Jeun. Natural.* (3.) 25. Ann. No. 289. p. 16.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris.* — v. supra p. 355.
- Verhoeff, C., Beiträge zur Diplopoden-Fauna Tirols. Ausz. vom Verf. in: *Zool. Centralbl.* 1. Jhg. No. 17/18. p. 697—698.
- Verhdlgn. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien. — v. supra p. 154.

Verhoeff, C., Eine neue Polydesmiden-Gattung [*Haplosoma*]. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 698.

Zool. Anz. 17. Jhg. No. 437. p. 4. — v. supra p. 10.

The Trinidad Species of *Peripatus*. in: Trinidad Natural. Field Club, Vol. 2. No. 4. p. 112—113.

A. Sedgwick's descriptions.

Verhoeff, C., Ein neues Entwicklungsstadium bei *Polydesmus*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 461. p. 408—410.

Die bisher als Pullus VII bezeichnete Stufe der Anamorphose repräsentiert bei *Polydesmus illyricus* zwei Entwicklungs- und Häutungsstadien.

e) Arachnida.

Carpenter, Geo. H., Further Notes upon the Organs of Arachnids. in: Natural Science, Vol. 5. Nov. p. 361—365.

Summary and Review of papers by H. M. Bernard, H. J. Hansen, D. L. Simmons, E. Trouessart and N. Damin (Z. A. 1893. p. 446, 447, 448; 1894, p. 259).

Laurie, Malcolm, On the morphology of the Pedipalpi. With 3 pls. in: Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 25. No. 158. p. 20—48.

The terrestrial forms of Arachnida differ from the aquatic ones in that the majority of the appendages have lost their masticatory function. Pedipalpi, Phalangidae and Araneidae form a natural group. The genital plate covers two segments, the second of which bears the first pair of lung-books; this corresponds to the pectines of the Scorpions. The lung-books are derived from branchiae. The coxal gland is morphologically a nephridium. The tracheae have been formed from lungs twice at least within the limits of the Arachnida. They have developed within the limits of the Araneidae. It is for the present useless to construct a phylogenetic tree.

Simon, Eug., Histoire naturelle des Araignées. 2. édit. T. 1. 3. Fasc. p. 489 760, avec 317 figg. Paris, Roret, 1894. (27. Oct.) 8^o.

Fasc. 1. 2. v. Z. A. 1893. p. 446.

Banks, Nathan, Two families of Spiders new to the United States. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. Nov. p. 298—300.

Leptonetidae with the genera *Usofila* Keys. and *Ochyrocera* Sim., *Oonopidae* with g. *Orchestina* Sim.

Moller, Ad. F., Aranhas da ilha de S. Thomé. Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 204.

Zusatz von 3 Arten zu der von Lopes Vieira im »Instituto« gegebenen Liste.

Thomas, Fr., Die rothe Stachelbeer-Milbe, *Bryobia nobilis* C. L. Koch (?), ein in Deutschland bisher nicht beachteter Schädiger des Stachelbeerstranches. Mit 7 Figg. in: Wittmack's Gartenflora, 43. Jhg. 1894. p. 488—490.

Eingehende Beschreibung. Die bisherige Bestimmung der Stachelbeermilbe als *Br. praetiosa*, C. L. Koch gründen sich wohl nicht auf Koch's sondern auf Berlese's Werk, dessen Abbildungen aber deutliche Unterschiede von der Stachelbeermilbe aufweisen.

— Schädigung der Stachelbeersträucher durch *Bryobia ribis* n. sp. in: Mittheil. d. Thür. Bot. Ver. N. Folge. Hft. VI. 1894. p. 10—11.

Steht *Br. nobilis* am nächsten.

Schlechtendal, D. von, Über das Eierlegen der *Ixodes*- (Zecken-) Weibchen. in: Jahresber. Ver. f. Naturk. Zwickau, 1891. p. 11—14.

Bestätigt im Allgemeinen die Angaben Gené's.

Kraepelin, K., Revision der Scorpione. II. *Scorpionidae* und *Bothriuridae*. Mit 3 Taf. in: Beiheft z. Jahrb. d. Hamburg. Wiss. Anst. 11. Jhg. 1893. (248 p.)

Kritische Durcharbeitung und eingehende Beschreibung der Formen; nn. spp. *Scorpio arabicus*, *pallidus*, *Opisthophthalmus intermedius*, *Opisthacanthus mada-*

Zool. Anz. 1894. Litteratur. November. Nachträge.

gascariensis, *Bothriurus Burmeisteri*, *Centromachus* n. g. *Pocockii* n. sp.; n. subfam. *Vejoini* (für *Jurini*); n. g. *Hadogenes* (n. n. für *Ischnurus* Thor.).

Brauer, A., Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte des *Scorpions*. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 32. p. 405—406.

Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 155.

Solpuga, v. Zoologie, A. Becker, supra p. 469.

d) Insecta.

Annales de Société Entomologique de Belgique. T. 38. X. Bruxelles, Société, 1894. 8^o. (p. 503—588.)

Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. Bulletin de la Société Entomologique Suisse. Redig. von Dr. Gust. Stierlin. IX. Bd. Hft. 4. Oct. 1894. Schaffhausen, Huber & Co. in Comm. in Bern, 1894. 8^o. (p. 161—225, Coleopt. helv. p. 417—448.) *M* 1,80.

Psyche. A Journal of Entomology. Vol. 7. No. 222. Aug. 223. Nov. Cambridge, Mass., Entom. Club, 1894. 4^o. (p. 145—156. 157—168.)

Zeitschrift für Entomologie. Hrsg. vom Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau. Neue Folge. 19. Hft. Breslau, Maruschke & Berendt in Comm., 1894. 8^o. (Tit., XIV p., 2 Tit., 25 p.) *M* 1,—.

Berliner Entomologische Zeitschrift. Hrsg. von d. Entomol. Verein in Berlin unter Red. von F. Karsch. 39. Bd. (1894.) 3. Hft. S. 321—448. Ausg. Mitte Oct. 1894. Mit 1 Titelbilde u. 7 Textfigg. Berlin, R. Friedländer & Co. in Comm., 1894. 8^o. *M* 7,50.

Zeitung, Stettiner Entomologische. 55. Jhg. No. 1—3. Stettin, Druck von R. Graßmann (Leipzig, Fr. Fleischer in Comm.), 1894. 8^o. (p. 1—98).

Knaggs, H. Guard, An improved Entomological Pin. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 252—254.

Failla-Tedaldi, Luigi, Glossario Entomologico. Contin. in: Bull. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 10. p. 130—133.

Imenotteri—Incompleto.

Robertson, Charl., Flowers and Insects. — Rosaceae and Compositae. in: Trans. Acad. Sc. St. Louis, Vol. VI. No. 14. p. 435—480.

Rörig, G., Leitfaden für das Studium der Insekten und Entomologische Unterrichtstafeln. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8^o. (43 p., 8 Taf.) *M* 3,—.

Becker, Alex., Beschreibungen und Berichtigungen einiger Insecten. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1894. No. 2. p. 279—281.

Verschiedene Ordnungen.

Hickel, R., Notes sur quelques Insectes nuisibles aux pins de Champagne. in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 289. p. 5—10.

Lasiocampa, *Lophyrus*.

Peytoureau, A., Remarques sur l'organisation et l'anatomie comparée des derniers segments du corps des Lépidoptères, Coléoptères et Hémiptères. Avec 7 pls. et 2 figg. dans le texte [pas encore parues]. in: Rev. Biol. Nord France, T. 7. Nov. p. 29—40. (Commencement.)

Guénot, L., Défense de l'organisme contre les parasites chez les Insectes in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 19. p. 806—808. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 21. p. 662—663.

Phagocytose; les kystes (Grégairines, Nématodes) sont entourées d'un manteau de phagocytes.

Slosson, Annie Trumbull, Mt. Washington again. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. p. 271—274.

Insect Fauna.

Brongniart, Ch., Die Insecten der Steinkohlenperiode. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 31. p. 391—392.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 261.

Schlechtendal, D. H. R. von, Beiträge zur Kenntnis fossiler Insecten aus dem Braunkohlengebirge von Rott am Siebengebirge. Mit 3 Taf. in: Abhdlgn. naturf. Ges. Halle, 20. Bd. Jub.-Festschr. p. 197—228. — Apart: Halle, M. Niemeyer, 1894. 8°. M 2,40.

Coleoptera: 10 nn. spp., n. g. *Palaeogyrinus*, *Varus*; n. fam. *Palaeogyriidae*. Hemiptera: 6 nn. spp.

α) Hemiptera.

Léon, N., E. Schmidt's Lippentaster. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 461. p. 398—399.

Wahrt Schmidt gegenüber seine Priorität.

Bergroth, E., Rhynchota Aethiopica. II. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. X. p. 535—547.

I. v. Z. A. 1892. p. 224. — 15 (14 n.) sp.; n. g. *Allocara*, *Mastigonomus*, *Carcinomma*, *Caridomma*.

Spitzner, W., Beitrag zur Hemipteren-Fauna Mährens. in: Verhdlgn. naturf. Ver. Brünn, 30. Bd. Abhdlgn. p. 3—34.

294 Heteroptera, 166 Homoptera.

Champion, G. C., *Aepophilus Bonnairei* Sign. in the Isle of Wight. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 258.

Cockerell, T. D. A., *Bergrothia Steeli* on Larrea (in Las Cruces). in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. p. 282.

More correct to write *Bergrothia Townsendi* var. *Steeli*.

Nassonoff, N., *Halobates flaviventris* var. *Kudrini* n. var. Ausz. von N. von Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 702—704.

Dessen »Entomolog. Untersuchungen«. — v. supra p. 198.

Chapman, T. A., *Phylloxera punctata* Licht. at Hereford. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 258.

Saunders, Edw., An Addition to the List of British Hemiptera [*Plagiognathus (Agallias)* *evanescens* Boh.]. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 254—255.

β) Orthoptera.

Beutenmüller, Wm., Descriptive Catalogue of the Orthoptera found within fifty miles of New York. (Conclud.) With 6 pls. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. XII. p. 305—316.

With tabulated Synopsis. — v. supra p. 428.

Giglio-Tos, E., Viaggio del dott. Alfr. Borelli nella Republica Argentina. VII. Ortoteri. in: Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, Vol. IX. No. 184. (46 p., 1 tav.)

34 nn. spp.; n. g. *Orphulina*, *Orphulella*, *Ossa*, *Atrachelacris*, *Scotussa*, *Scopas* [praeoccup.], *Bauphalacris*, *Oxybleptella*, *Leptysmia*.

Morse, A. P., Notes on the *Acrididae* of New England. I. (Contin.) in: Psyche, Vol. 7. No. 223. Nov. p. 163—167.

Paratettix cucullatus Bol., *Tettigidea lateralis* Say and *polymorpha* Burm. — v. supra p. 429.

Sharp, D., Dr. Hansen on *Hemimerus*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 256—257.

From Hansen's paper in Ent. Tidskr. 1894. p. 65. That the insect has two palpigerous lower lips, is completely erroneous. It is allied to Forficulidae.

Rodzianko, W., О пищѣ кузнечиковъ изъ родовъ *Locusta*, *Decticus* u. *Platycleis*. Sur la nourriture des Orthoptères appartenant aux genres *Locusta*,

Decticus et *Platyleis*. Kiew, Kuschnerew, 1894. 8°. (Extr. d. Mém. Soc. Natural. Kieff. [6 p.]) russisch.

Nietsch, V., Über das Tracheensystem von *Locusta viridissima*. Ausz. von N. von Adelong. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 699—700.

Verhdlgn. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien. — v. supra p. 157.

Becquerel, Henri, u. Ch. Brongniart, Die grüne Substanz bei den *Phyllien* etc. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 36. p. 461—462.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 316.

Künckel d'Herculais, J., Observations biologiques faites sur le Criquet pèlerin (*Schistocerca peregrina* Olivier) pendant les invasions de 1891, 1892 et 1893 en Algérie. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 20. p. 863—866. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 21. p. 662.

Les criquets s'apparient et s'accouplent nombre de fois; les femelles effectuent 1—1½ mois après la métamorphose des séries de pontes tous les 12—18 jours, ainsi qu'une femelle dépose 500—900 oeufs dans un intervalle de 10—11 mois.

Harvey, F. L., The American Species of the Thysanouran genus *Seira*. With 2 cuts. in: Psyche, Vol. 7. No. 223. Nov. p. 159—162.

Seira mimica n. sp., *S. Buskii* Lubb. and *S. purpurea* Schött.

γ) Pseudo-Neuroptera.

McLachlan, Rob., Two Species of *Psocidae* new to Britain. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 243—244.

Psocus major (Kolbe) Loens, *Caccilius Kolbei* Tetens.

Oalvert, Phil. P., Notes on Nova Scotian Dragonflies. in: Canad. Entomologist, Vol. XXVI. Nov. p. 317—320.

22 spp.

Martin, René, Odonates de Chypre. in: Bull. Soc. Zool. France, T. 19. No. 8. p. 135—138.

14 spp.

Nassonoff, N., Über eigenthümliche auf den Nesterbau bezügliche Organisationsverhältnisse bei den Termiten. Ausz. von N. von Adelong. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 17/18. p. 700—702.

Dessen »Entomolog. Untersuchungen«. — v. supra p. 199.

Pérez, J., Sur la formation de colonies nouvelles chez le Terme lucifuge (*Termes lucifugus*). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 19. p. 804—806. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 20. p. 632.

Les individus ailés provenant des essaims deviennent fondateurs d'une nouvelle colonie sans le secours d'ouvriers. Ils ne deviennent à s'unir qu'au bout de cinq à six mois.

— Sur les essaims du Terme lucifuge. ibid. No. 20. p. 866—868. — Extr. ibid. No. 21. p. 663.

P. croit, que les différents essaims d'un même nid sont les résultats du développement successif et non simultané des individus ailés nés d'une même mère. Les essaims révèlent la présence de colonies; ils échappent à l'attention du public. Pour prévenir aux dégâts il serait urgent d'attaquer après la sortie d'un essaim le nid et en rechercher la pondreuse.

δ) Neuroptera.

McLachlan, Rob., Some additions to the Neuropterous Fauna of New Zealand. (Contin.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 241—243.

Stenosmylus latiusculus n. sp., *incisus* McL. and *citrinus* McL.

ε) Diptera.

Bergroth, E., Über einige australische Dipteren. in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 71—75.

12 (7 n.) sp.

- Norris, A., Biology of the Glowworm (*Bolitophila luminosa*). Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 961.
Entom. Monthly Mag. — v. supra p. 430.
- Arribáizaga, Félix Lynch, Dipterología Argentina: *Chironomidae*. in: Bol. Acad. Nac. Sc. Córdoba, T. XIII. Entr. 2. p. 241—258.
32 (11 n.) sp.
- Davis, G. C., The Rabbit Bot Fly — *Cuterebra cuniculi* Clark. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 962—963.
Mr. Selous reared the fly from the larva.
- Adams, F. C., Two new British Diptera [*Mallota cristaloides* Lw. and *Nephrocercus flavicornis* Zett.]. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 255.
- Eaton, A. E., *Pericoma revisenda* Etn. and *Psychoda erminea* Etn. near Sherborne, Dorsetshire. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 261.
- Snow, W. A., American *Platypezidae*. in: The Kansas Univers. Quarterly, Vol. III. Oct. p. 143—152.
6 nn. spp. *Platypeza*, 2 nn. spp. *Callomya*.
- Scudder, Sam. H., Tertiary *Tipulidae* [Short abstr. of the results]. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Nov. p. 951—952.
Proc. Amer. Philos. Soc. — v. supra p. 201.

ζ) Lepidoptera.

- Snyder, Arth. J., Notes common or otherwise. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. p. 277—278.
On Lepidoptera chiefly.
- Poulton, Edw. P., Experimenteller Beweis, daß die Färbung gewisser Schmetterlingslarven wesentlich von umgewandelten Pflanzenpigmenten herrührt. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 26. p. 332—333.
Proc. Roy. Soc. London. — v. supra p. 63.
- Anderson, Jos., jr., Note on the season at Chichester. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 321—322.
- Arkle, J., Notes from North Lancashire. in: Entomologist, Vol. 27. p. 301—307.
On Lepidoptera in 1894. A few words on dragonflies.
- Dillon, R. E., Lepidoptera at Clonbrook, Co. Galway. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 322.
- Furneaux, W., (British) Butterflies and Moths. Illustr. London, Longmans, 1894. 8°. 10 s. 6 d.
- Glaser, L., Meine interessantesten Raupen- und Puppenfunderinnerungen. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 20/21. p. 307—315.
Faunistisch.
- Harwood, W. H., Notes on the Season at Colchester. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 325.
- Hormuzaki, Constantin von, Untersuchungen über die Lepidopteren-Fauna der Bucovina. Czernowitz, Selbstverlag; Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (182 p.) M 3,50.
Es lassen sich unterscheiden: Relikte der kühlen Steppe (alpine Arten), Relikte der warmen Steppe und mediterrane Arten, Bewohner der Waldgebiete, durch Anpassung quartärer Formen und durch Einwanderung hierher gelangt.
- Johnson, W. F., Scarcity of Lepidoptera. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 258.
- Nicholson, W. E., and F. C. Lemann, A Holiday in the Pyrenees. (Conclud.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 246—249.
v. supra p. 431.
- Pagenstecher, Arn., Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Malayischen Archi-

- pels. IX. 1) Über javanische Schmetterlinge. 2) Über einige Schmetterlinge von der Insel Sumba. Mit 1 Tafel. X. Über Schmetterlinge aus dem Schutzgebiete der Neu-Guinea-Compagnie. Mit 2 Taf. in: Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. 47. Jhg. p. 27—58, 59—81. — Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894. 8^o. (mit Originalpagin.) IX.: *M* 2,—; X.: *M* 3,—.
- IX. 1.: 195 (7 n.) sp. 2.: 39 sp. — X.: 42 (5 n.) sp.
- Robertson, R. B., Lepidoptera at Light in Swansea District. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 324—325.
- Wilson, H. F., A List of Trinidad Butterflies and Moths. in: Trinidad Naturalists Field Club, Vol. 2. No. 4. p. 102—104.
- 7 Rhopalocera, 36 Heterocera.
- Hering, Ed., Microlepidopterologisches aus West-Indien. in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 65—71.
- Jones, L. C., An observation on Moths. in: Nature, Vol. 51. No. 1308. p. 79.
- Samia promethea* and *cecropia* liberated artificially from the cocoon do not expand the wings.
- Irish Moths. (Concluded from p. 220.) in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 11. p. 233—235.
- Wellman, May H., A Study of the Prothorax of Butterflies. With 8 figg. in: The Kansas Univers. Quarterly, Vol. III. Oct. p. 137—142.
- In the first group (*Grapta*) etc.) the lobes are specially developed and fill almost the space between head and mesothorax. In the second group the scutellum is specially developed, the lobes are either small and extremely lateral (*Colias* f. i.) or are wanting (*Papilio*). In the third group the prothorax is very narrow and the parts inconspicuous (*Lycaenidae*). In the fourth group the lobes are scale-like (*Eudamus*).
- Bromilow, Frk., Rhopalocera from Bournemouth and District. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 322—323.
- Fruhstorfer, H., Neue Rhopaloceren aus dem malayischen Archipel. II. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 20/21. p. 305—307.
- 2 nn. spp.: *Stibochiona Kannegieteri* and *Rothschildi*.
- Leech, John Henry, Butterflies from China, Japan and Korea. With 43 col. pls. London, R. H. Porter, 1892—1894. 4^o.
- Püngeler, Rud., *Acidalia adelpharia* n. sp. in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 76—77.
- Palaestina (Jericho).
- Caspari, W., II., Biologisches über *Acronyeta alni*. in: Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. Jhg. 47. p. 113—122.
- Soule, Caroline G., Polygamy of *Actias luna* and *Callosamia promethea*. in: Psyche, Vol. 7. No. 223. p. 167.
- Blabophanes ferruginella* Hb. v. *Tinea semifulvella* Hw., Hering, Ed.
- Butler, Alfr. G., Food of *Bombyx trifolii* Larva. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 317.
- Eats sawlow.
- Turner, D. P., Note on *Bombyx trifolii*. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 316—317.
- Biology. The larva eats walnut, oak and whitethorn.
- Jäger, J., *Callimorpha Hera* in South Devon. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 319—320.
- Callosamia promethea*, v. *Actias luna* polygamous, Caroline G. Soule.
- DalGLISH, A. Adie, *Charaxes graminis* in Southern Scotland. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 317. — Sharp, D., *Ch. gr.* in Sweden. *ibid*.
- Grofs, Heinr., Die Raupe von *Cidaria alaudaria* Freyer. in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 79.

- Chope, R. S., Notes on *Colias edusa* and the Flight of Insects. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 318—319.
From east to west.
- Colias edusa* in 1894. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 320.
- Christoph, H., *Deilephila peploidis* n. sp. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 20/21. p. 333—334.
- Fowler, J. H., Further observations upon *Emydia cribrum*. in: Entomologist, Vol. 27. p. 307—308.
Moulting and pupation.
- Bruce, Frc. R., *Ennomos tiliaria* in Sussex. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 320—321.
- Adkin, Rob., A curious aberration of *Erebia aethiops*. With 1 fig. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 301.
The left fore wing is »bleached«.
- Butler, A. G., Note on a species of *Eubolina* six times described by Walker. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 392.
Eubolina diffundens (*Celaena diffundens* Walk.)
- Note on *Eumestleta* Butl. etc.; a Group of Noctuae of the *Eublemmine* Group. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 314—315.
n. g. *Ommatochila* (for *Thalpochares mundula*).
- Johnson, W. F., *Hepialus lupulinus* at Armagh. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 11. p. 242—243.
- Wiskott, W., Eine neue europäische Noctuide, *Luperina Standfußi* n. sp. m. in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 90—95.
- Caspari II., W., Beiträge zur Biologie der Noctuen. in: Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. 47. Jhg. p. 93—112. — Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894. 8°. (mit Originalpagin.) M 1,—.
- South, Rich., Note on *Peronea comariana*. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 323—324.
Resemblance of various species of *Peronea* with species of *Myrica*.
- Morton, Kenneth J., *Phibalapteryx lapidata* Hb. in South Lanarkshire. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 257.
- King, Jam. J. F. X., same sp. in Stirlingshire. *ibid.* p. 257—258.
- Johnson, A. J., Mimicry of *Phlogophora meticulosa*. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 317—318.
Resembling withering leaves.
- Bath, W. Harc., The Scarcity of *Pieris brassicae* in 1894. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 318.
- Barrett, G. G., The British Species of the genus *Psyche*, and its allies. (Cont.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. 249.
Epichnopteryx calvella Ochs., *pulla* Esper., *reticella* Newman, *E. undulella* Newman. — v. supra p. 434.
- Hulst, Geo. D., Relationship between *Pyralidina* and *Pterophorina*. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. p. 279—281.
H. criticizes Tutt's paper, v. supra p. 434.
- Knaggs, H. Guard, Notes on the Cells of *Retinia resinana*. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 316.
A passage quoted from Molina; the substance seems to be purely resinous; perhaps wax enters into the composition of the cells.
- Decaux, . . ., Sur une chenille inédite dévorant les feuilles et les fruits de figuier dans l'arrondissement de Puget-Théniers. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 17. p. 695—696. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 18. p. 570.
Simaethis (*Tortrix*) *nemorana* Hb.

Bromilow, Frk., Curious form of *Spilosoma menthastris*. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 318.

Colour variation, right antenne smaller than the left.

Groß, Heinr., Zur Biologie der *Spilothyrus altheae* Hübner. in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 77—78.

Verwandlung, Futterpflanze.

Hering, Ed., Zur Lebensgeschichte der *Tinea semifulvella* Hw. und *Blabophanes ferruginella* Hb. in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 88—90.

South, Rich., *Tortrices* at Northwood, Middlesex. in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 323.

Tutt, J. W., Embryonic Development of *Tortrix ferrugana*. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 961—962.

From: Entom. Record, V. 215. Sept. 1894.

η) Hymenoptera.

Nason, W. A., Hints in regard to mounting Hymenoptera and Diptera. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 7. Sept. p. 245—246.

The reference on p. 435 to be cancelled.

Morice, F. D., Hymenoptera in Shetland and Orkney. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 259—260.

Bombus nivalis is only a variety of *B. Scrimshirani*, as Saunders expected. Faunistic observations.

Beaumont, Alfr., Rare Aculeate Hymenoptera [at Blackheath]. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 259.

Bordas, L., Glandes salivaires des Apides (*Apis mellifica* ♂ et ♀). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 17. p. 693—695. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 19. p. 600.

♂ Outre les glandes décrites par Schiemenz B. a trouvé glandes mandibulaires internes (correspondent aux glandes maxillaires des autres Hyménoptères et aux glandes mandibulaires des Bombinae et Vespidae) et glandes sublinguales, chez le ♂ glandes postocellaires et sublinguales (les autres glandes sont: thoraciques, postcérébrales, supracérébrales et mandibulaires externes).

Saunders, Edw., *Bombus soroensis* F. at Ilfracombe. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 260—261.

Stefani-Perez, T. de, Descrizione di alcune galle di Cinipidi. Con 12 figg. in: Natural. Sicil. Ann. XIII. No. 12. p. 238—249.

12 spp.

Stefani, Theod. de, *Cynipidae* della Sicilia. in: Natural. Sicil. Ann. XIII. No. 12. p. 233—238.

Nominalliste.

Shipp, J. W., *Exochlaenus* Shipp, a new genus of Leucospidae. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 245.

Ihering, Herm. von, Die Ameisen von Rio Grande do Sul. Mit 1 Titelbilde und 7 Textfigg. in: Berlin. Entom. Zeitschr. 39. Bd. (1894.) 3. Hft. p. 321—446.

I. Biologischer Theil. 1) Zucker-Ameisen. 2) Ameisen bei Überschwemmung. 3) Die Blattschneider. 4) Über Ameisenpflanzen. II. Systematischer Theil. 77 sp., außerdem 6 (u. 1) neue von Emery in Anmerkungen beschriebene. III. Geographische Verbreitung. Mit zahlreichen kritischen Anmerkungen Emery's, der auch eine »Nachschrift« zufügt.

Webster, F. M., Number of Annual Broods in *Harpiphorus maculatus* Norton. With 1 fig. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. p. 275—276.

The species is single brooded.

- Berthoumieu, G. V., Description d'*Ichneumonides* nouveaux. in: Revue Scientif. Bourbonn. 7. Ann. Oct./Nov. 1894. p. 178—181.
16 nn. spp., 4 *Ichneumon*, 8 *Amblyteles*, je 1 *Catadelphus*, *Neotypus*, *Eurylabus*, *Platylabus*.
- Kriechbaumer, J., Ichneumoniden-Studien. Untersuchung Tischbein'scher Schlupfwespen-Typen. in: Entom. Nachr. Karsch, 20. Jhg. No. 20/21. p. 315—333. No. 22. p. 337—352.
Sp. No. 35 (Nachtrag), 36—66; 67—82 *Ichneumon*, 6 aus anderen Gattungen. (Schluß.)
- Bordas, L., Anatomie de l'Appareil venimeux des *Ichneumonidae*. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 460. p. 385—387.
Une glande multifide correspond à la glande alcaline des aculeata au point de vue morphologique. Une glande tubuleuse atteint jusqu'à 1 cm de long sur 0,4 mm de large. Une glande accessoire est un petit massif glandulaire, dont le conduit excréteur s'ouvre à la base du celui de la glande tubuleuse.
- Cockerell, T. D. A., and Jessie E. Casad, New Species of *Mutillidae*. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. Nov. p. 293—296.
Sphaerophthalma heterochroa, *megacantha*, *Dugesii* and *Brachycistus elegantulus*.
— *Photopsis* is nocturnal. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. Nov. p. 286—287.
- Fox, Will. J., *Photopsis* versus *Brachycistis*. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. Nov. p. 296—297.
Photopsis Blake must fall as synonym of *Sphaerophthalma* (coarsely sculptured species with two-spurred tibiae), the rest of the species must stand as *Brachycistis* Fox.
- Bignell, G. O., Two new species of Ichneumonidae from Devonshire [*Pimpla Bridgmani* n. sp., *Praon absinthii* n. sp.]. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 255—256. — Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 316.
- Fox, Will. J., A new species of Mutillidae [*Sphaerophthalma Toumeyi* n. sp.]. in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. Nov. p. 297.
- De Stefani, Teod., Il Nido della *Vespa orientalis*. in: Riv. Ital. Sc. Nat. (Siena). Ann. XIV. No. 11. p. 134—135.
Due erano circondati da un involucro. Le vespe hanno intelligenza e adattano i loro costumi alle circostanze.
- 9) Coleoptera.
- Gerhardt, J., Über das Reinigen der Käfer durch Kochen. in: Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 19. Hft. p. 8—10.
- Coleoptera, myrmecophile und termitophile. v. Arthropoda, E. Wasmann, supra p. 479.
- Verhoeff, O., Einige Worte an Herrn Dr. C. Hilger. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 460. p. 381—385.
Zurückweisung der Hilger'schen Beurtheilung seiner Coleopteren-Arbeit.
- Boucumont, A., Résistance des Coléoptères à l'asphyxie. in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 289. p. 14.
Blaps mortisaga était bien vivant après 16 heures d'immersion dans l'alcool.
- Becker, Al., Neue Käferentdeckungen bei Sarepta. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1894. No. 2. p. 281—282.
- Broun, Thom., Descriptions of new Coleoptera from New Zealand. (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 379—386.
12 nn. spp.
- Gerhardt, J., Neuheiten der schlesischen Coleopterenfauna aus dem Jahre 1893. in: Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 19. Hft. p. 1—4.
22 sp.

Killias, E., Beiträge zu einem Verzeichnisse der Insecten-Fauna Graubündens. IV. Coleopteren. Nach dem Tode des Verf. auf Grund der nachgelassenen Manuscripte zu Ende geführt von Adv. J. L. Caflisch. [Aus: 33., 34., 36. u. 37. Jahresber. d. naturf. Ges. Graubündens]. Chur, Hitz in Comm., 1894. 8^o. (XLIII, 277 p., 5 Tab.) M 3,—.

Kolbe, H. J., Über einige neue, von Herrn J. Fruhstorfer auf Java entdeckte Coleopteren. in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 3—11.

n. g. *Fruhstorferia*, *javana* n. sp.; n. g. *Euchiltonia*, *suspecta* Rits., *Zonopterus Fruhstorferi* n. sp.

— Die Coleopteren-Fauna Central-Afrikas. *ibid.* p. 50—65.

47 (15 n.) sp.; n. g. *Haplogaster*, *Syndere*, *Nosocme*, *Dasystola*.

Kolbe, W., Beiträge zur Larvenkenntnis schlesischer Käfer. in: Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 19. Hft. p. 11—16.

Stierlin, Gust., Coleoptera Helvetiae. (Fortsetz. p. 417—464). an: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. 4. Hft.

Kolbe, H. J., Beiträge zur Kenntnis der Longicornier (Coleoptera). in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/3. p. 11—50.

III. *Phantasis* und *Phrissoma*. 19 (9 n.) sp., n. g. *Acanthestes*. — IV. *Mycerinus* und *Mycerinicus* nebst Verwandten. 2 n. sp. *Mycerinicus*, n. g. *Niphecyra*, n. g. *Niphotragulus*, *Batesi* n. sp. — V. Die Gattung *Pachystola* Reiche. — VI. Die neue Gattung *Pseudhammus*, 2 nn. spp. — VII. Neue Arten und Varietäten verschiedener Gattungen der *Lamiiden*. 4 n. sp., 2 var., n. g. *Poecilostolus*. — VIII. Die neue Gattung *Oligosmerus*. 3 (2 n.) sp. — IX. *Macrodonia* Ehrenreichi n. sp. — X. Die Gattung *Macrotoma*, n. subg. *Metriotoma*, *Prionotoma*, 6 (4 n.) sp.

Shipp, John W., The Coprophagous Lamellicorns; a Revised List of Species belonging to the genera *Pachylomerus* Kirby and *Ateuchus* Weber. (Conclud.) in: Entomologist, Vol. 27. Nov. p. 309—314.

Ateuchus, Sp. No. 50—89 (+ 1); *Mnematidium*, 1 sp. — v. supra p. 437.

Senna, A., Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasias orientale. XIV. Brentidi. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, (2.) Vol. 14. (34.) p. 554—565.

19 (6 n.) sp.; nn.: *Microsebus Loriae*, *Carcinopisthius papuanus*, *Microtrachelizus brevisulcatus*, *Cordus armaticeps*, *Amorphocephalus Novae-Guineae*, *Uropterus Gestroi*.

Schoch, G., Über die Systematik der *Cetoniden*. in: Mittheil. Schweiz. Entom. Ges. 9. Bd. 4. Hft. p. 164—225.

I. Verf. theilt die Gruppe in 7 Subtribus und 28 Sectionen. (I. *Goliathidae*: *Goliathi*, *Hypselogeniae*, *Phaedimi*. II. *Gnathoceridae*: *Ceratorrhinae*, *Ischnosceli*, *Tmesorrhinae*, *Heterorrhinae*, *Coryphocerae*, *Gnathocerae*, *Ischnostomae*, *Rhomborrhinae*. III. *Gymnetidae*: *Gymneti*, *Stehlodesmae*, *Lomapterae*, *Macronotae*. IV. *Madagassae*: *Bothrorrhinae* (*Goliathiformes*), *Heterophanae*, *Gymaetiformes*, *Cetoniaeformes*, *Schizorrhiniiformes*. V. *Schizorrhinidae*: *Hemipharhi*, *Diaphoniae*. VI. *Cetonini*: *Euphoriae*, *Cetoniae*, *Glycyphanae*, *Elaphini*. VII. *Diplognathae*. VIII. *Cremastochilidae*: *Macromae*, *Cremastochili*. — II. Einige schwer trennbare *Macronota*-Arten von Java (*Taeniodera* Burm.). — Über das alte Genus *Cetonia* Fabr. Die Gattung *Cocquerelia* Kraatz, von diesem wieder aufgegeben, hält Sch. fest; *Elaphinis delagoensis*, *Potosia ceylanica*, *Pseudoclintheria Borni* nn. spp. — III. *Tabula analytica* zum Bestimmen der Genera *Cetonidarum*. Die Subtribus werden hier Tribus, die Sectionen Subtribus, erstere auf -ini, letztere auf -idae, genannt, die Anordnung ist eine andere, der praktischen Bedeutung der Tabelle entsprechende. Anhang: *Elaphoides* n. g., *Sikora* n. sp.; *Pygora ornatissima* n. sp.

Grouvelle, A., Insectes du Bengale. (35. Mém.) *Clavicornes*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. X. p. 578—587.

27 (16 n.) sp.

Lewis, G., A new species of *Coraeus* (*Buprestidae*) [*niponicus* n. sp.] from

- Japan. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 244—245.
- Faust, J., Ein Beitrag zur Kenntnis der *Curculioniden* Afrikas. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. X. p. 505—535.
39 nn. spp.; nn. g. *Paremydica*, *Xenia* [praeoccup.], *Tapinosthetus*.
- Kolbe, H. J., Der Pfeilgiftkäfer der Kalahari-Wüste, *Diampheidia simplex* Péring. (*locusta* Fairm.). in: Stettin. Entom. Zeit. 55. Jhg. No. 1/2. p. 79—86.
Für *Cladocera* Hope wird *Cladotelia* n. nom. vorgeschlagen.
- Jacobson, Geo., Списокъ Допацій Зоологическаго Музея Императорскаго Московскаго Университета [Aufzählung der *Donacien* im Museum der kais. Univ. Moskau]. in: Дневникъ etc. [Tagebl. d. zool. Abth. d. Ges. d. Fr. d. Naturw. Moskau]. T. 2. No. 1/2. p. 21—22.
Haemonia 2 sp., *Donacia* 22 sp., *Plateumaris* 8 sp.
- Gerhardt, J., Die Artrechte von *Elmis Megerlei* Dft. (1805), = *Kirschii* Gerh. (1869), = *Maugei* (Bedel ex p.). in: Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 19. Hft. p. 5—7.
Ist selbständige Art.
- Pietsch, . . , Eine neue *Eudectus*-Art [*Eu. Gerhardtii*]. in: Zeitschr. f. Entom. Breslau, N. F. 19. Hft. p. 17—18.
- Champion, G. C., *Latheticus oryzae* C. O. Waterh. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 259.
- Fiori, Andr., I *Leptomastax* dell' Italia superiore. Nota critica. in: Natural. Sicil. Ann. XIII. No. 12. p. 229—232.
Nur eine Art: *L. hypogaeus*; die beiden anderen, *L. sublaevis* and *nemoralis* sind nur Varietäten.
- Reitter, Edm., Bestimmungstabelle der *Lucaniden* und coprophagen Lamellicornen des paläarktischen Faunengebietes. in: Verhdlgn. d. naturf. Ver. Brünn, 30. Bd. p. 141—262.
Coprophag.: n. g. *Rhyssmodes*, *Isocirus*; nn. subgg. (*Aphodius*:) *Megatelus*, *Phaeaphodius*, *Loraphodius*, *Phaeaphodius*, *Esimaphodius*, *Pseudacroscus*, *Melaphodius*, *Gonaphodius*, *Colaphodius*; 57 nn. spp. (cf. Koshantschikow, supra p. 213. Reitter, supra p. 322.)
- Kolbe, H. J., Beiträge zur Kenntnis der *Melolonthiden*. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. X. p. 548—577.
I. Übersicht der Melolonthinen, Leucopholinen und Schizonychninen Africas. *Melolonthinae*: *Ramilia* n. g. *pruinosa* n. sp.; *Leucopholinae*: 19 (11 nn.) spp.; n. g. *Eulepida*, *Brachylepis*, *Lepidomela*, *Pholidochris*, *Spaniolepis*, *Cochliotis*. *Schizonychninae*: 15 (12 nn.) spp.; n. g. *Anartioschiza*, *Rhizoproctus*, *Lepidotrogus*, *Lecanotrogus*, *Homoeoschiza*, *Hecistopsilus*, *Entyopsis*, *Proseconius*.
- Pic, Maur., Étude sur les *Melyris* proprement dits. in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 289. p. 13—14.
Tableau etc.
- Hamilton, J., *Mononychus vulpeculus* F. and its parasites. in: Entomol. News, Vol. 5. Nov. p. 287—288.
Pimpla inquisitor and *pterelas*.
- Pic, M., Tableaux synoptiques des *Ocladius* d'Europe et circa. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. X. p. 587—588.
6 (1 n.) sp.
- Champion, G. C., *Ptomaphagus varicornis* Rosenh. etc. at Guildford. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (Vol. 30.) Nov. p. 259.
- Horn, G. H., (On the genus *Seymnus*). in: Entomol. News, Vol. 5. No. 9. Nov. p. 292—293.
- Carr, A. B., Notes on the Cacao Beetle (*Steirostoma depressum*). in: Trinidad Natural. Field Club, Vol. 2. No. 4. p. 110—112.
Biology and treatment.

17. Mollusca.

- Martini und Chemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet. Fortges. von W. Kobelt. Lief. 410. 1. Bd. Hft. CXXV. (1. Dec. 1894.) (I. 12.) Nürnberg, Bauer & Raspe, 1894. 4^o. (p. 699—730, Taf. 201—206.) à Lfg. *M* 1,50.
Helix, No. 1337—1373, 7 nn. spp.
- Schmeltz, J. D. E., Schnecken und Muscheln im Leben der Völker Indoniens und Oceaniens. Ein Beitrag zur Ethnoconchologie. Vorgetragen in d. anthropol. Sect. d. Versamml. d. Brit. Assoc. Oxford. Leiden, J. E. Brill, 1894. 8^o. (43 p.) *M* 1,50.
- Gilbert, Em., La Pourpre, études historiques. Avec [2] figg. in: *Revue Scientif. Bourbonn.* 7. Ann. Oct./Nov. 1894. p. 169—178.
- Kleinenberg, N., Sur le développement du système nerveux périphérique chez les Mollusques. in: *Arch. Ital. Biol. T.* 22. Fasc. 1. Congrès internat. p. XXIV—XXXV.
 Les éléments glandulaires et leurs éléments nerveux naissent ensemble de cellules ectodermiques.
- Nagel, W., Lichtempfindlichkeit augenloser Muscheln. Ausz. in: *Naturw. Rundschau*, 9. Jhg. No. 11. p. 528.
Biol. Centralbl. — v. supra p. 273.
- Dumas, abbé, Les Mollusques de l'Allier. (Suite.) p. 33—40 (pagin. spéc.). in: *Revue Scientif. Bourbonn.* 7. Ann. Oct./Nov. 1894.
- Kobelt, W., Zweiter Nachtrag zur Fauna der Nassauischen Mollusken. Mit 1 Taf. in: *Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk.* 47. Jhg. p. 83—89. Apart: Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894. 8^o. (mit Originalpagin.) *M* 1,—.
 3 n. sp.: *Lithoglyphus naticoides* Fér., *Limnaea peregra*? var., *Unio* (*pictorum* var.) *bettonensis* n.
- Martens, E. von, Über die von Dr. Bohls in Paraguay gesammelten Mollusken, insbesondere einige Varietäten von *Odontostomus striatus*. in: *Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin*, 1894. No. 7. p. 163—170.
 19 sp.
- Neue Süßwasser-Conchylien aus Korea. *ibid.* No. 8. p. 207.
Melania 9 spp., *Unio* 4 spp. nn.
- Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer »Investigator«, Commander C. F. Oldham. — Ser. II. No. 10. Report on some Mollusca dredged in the Bay of Bengal and the Arabian Sea. in: *Ann. of Nat. Hist.* (6.) Vol. 14. Nov. p. 366—368.
Pirula investigatoris and *Solariella infundibulum*.
- Nobre, Aug., Subsídios para a fauna malacologica do Archipelago de Cabo Verde. in: *Annaes Sc. Nat. Porto*, Vol. 1. No. 4. p. 168—172.
 Nominalliste von 39 Arten.
- Paravicini, Gius., Viaggio del dott. Alfr. Borelli nella Repubblica Argentina etc. IV. Molluschi. in: *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino*, Vol. IX. No. 181. (10 p.)
 37 (3 n.) sp.; nn.: *Helix Polloneræ*, *H. Borellii*, *Planorbis Tancredii*.
- Zickendraht, Ernst, Notiz über einige Conchilien aus dem Tuffsand bei den Sperlingsbergen nächst Moskau. in: *Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou*, 1894. No. 2. p. 275—276.
 17 Arten; die Bildung ist danach Alluvialtuff.
- Dall, Wm. H., The Mechanical Cause of Folds in the Aperture of the Shell of Gasteropoda. With 3 figg. in: *Amer. Naturalist*, Vol. 28. Novbr. p. 909—914.
 Abstr. from *Trans. Wagner Free Instit.* Vol. III. 1890. p. 58. — v. Z. A. 1891. p. 100.

Oswald, Ad., Der Rüsselapparat der Prosobranchier. Apart als: Inaug.-Diss. (Zürich.) Jena, G. Fischer, 1893. 80.

v. Z. A. 1893. p. 502.

Nobre, Aug., Observações sobre o systema nervoso e afinidades zoologicas de alguns Pulmonados terrestres. Con 2 est. (Contin.) in: Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 197—201.

Helix aspersa L.; *Plutonia atlantica* Mor. et Dr. — v. supra p. 217.

Simroth, Heinr., Beiträge zur Kenntniss der portugiesischen und der ostafrikanischen Nacktschneckenfauna. Mit 2 Taf. in Farbendr. in: Abhdlgn. Senckenb. Naturf. Ges. 18. Bd. 3. Hft. p. 289—308. — Mit dessen: Über einige Aetherien aus den Kongofällen zusammen apart: Frankfurt a/M., Diesterweg in Comm., 1894. *M.* 2,50.

Geomalacus grandis, *Arion Hessei*, *Urocyclus rufescens*, *Phaneroporus unicolor* nn. spp. mit anatomischem und faunistischem Detail.

Lenhossék, M. von, Zur Kenntniss der Netzhaut der Cephalopoden. Mit 2 Figg. im Text. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 4. Hft. p. 636—660.

Die Netzhaut ist einschichtig. Die sich zwischen den Sehzellen findenden »Stäbchenkörner« Hansen's, »Limitanzellen« Grenacher's sind »indifferente Epithelzellen oder Zwischenzellen«. Die homogene Deckhaut hängt nicht mit ihnen zusammen, sondern ist ein erstarrtes Secret derselben. Die Sehzellen liegen mit ihrem protoplasmatischem Körper unter der von der Basis der Epithelzellen gebildeten Grenzmembran und nur der Stäbchentheil ragt in das Epithel, sich durch starke Längenentwicklung weit über dasselbe erhebend. Nach Golgi's Methode dargestellte Präparate ergeben unzweifelhaft den Übergang der Sehzellen in Opticusfasern. Die Sehzellen gehören dem Lumbricustypus an, mit welchem Namen Verf. die Sinneszellen bezeichnet, welche an ihrer unteren Grenze, an den Seitenrändern ihrer basalen Abplattung, manchmal vom Anfange des Fortsatzes feine, varicöse kurze Fädchen besitzen.

Möller, Ad. F., *Achatina bicarinata*. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 203.

Von S. Thomé e Principe.

Simroth, Heinr., Über einige Aetherien aus den Kongofällen. Mit 1 Taf. und 3 Textfigg. in: Abhdlgn. Senckenbg. Nat. Ges. 18. Bd. 3. Hft. p. 273—288.

Aetheria heteromorpha n. sp. — Mit Dessen Beiträgen z. Kenntn. d. portug. u. d. ostafrik. Nacktschneckenfauna zusammen apart: Frankfurt a/M., Diesterweg in Comm., 1894. *M.* 2,50.

Ržehak, A., *Buliminus detritus* Müll. var. *radiatus* Brug. auf dem Spielberge bei Brünn. in: Verhdlgn. naturf. Ver. Brünn, 30. Bd. Sitzgsber. p. 50.

Erstes Vorkommen in Mähren.

Allix, H., *Cyclostoma asteum*. in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 289. p. 14.

Près de Paris.

Perrier, Edm., u. A. T. de Rochebrune, Über einen neuen *Octopus* aus Unter-Californien etc. [*O. Diqueti*]. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 25. p. 320—321.

Compt. rend. Ac. Sc. Paris. — v. supra p. 219.

Odontostomus striatus, Varietäten. v. Martens, E. von, Mollusken von Paraguay.

Erlanger, R. von, Zur Bildung des Mesoderms bei der *Paludina vivipara*. Mit 1 Taf. in: Morphol. Jahrb. Gegenbaur, 22. Bd. 1. Hft. p. 113—118.

Es finden sich sowohl Urmesodermzellen als auch ein Coelomsack. Die Urmesodermzellen sind die Initialen der Mesodermzellen, welche den Coelomsack bilden. Durch den Dottermangel ist *Paludina* zu ursprünglicheren Verhältnissen zurückgekehrt. Zwischen *Paludina* und den meisten anderen Gastropoden, bei denen schon vor der Gastrulation Mesodermstreifen gebildet sind, stehen *Chiton* und *Dentalium* zwischen inne, bei denen zwei rechts und links vom Blastoporus gelegene Zellen der Urdarmwand die Urmesodermzellen darstellen.

18. Tunicata.

Seeliger, O., Die Bedeutung der Segmentation des Ruderschwanzes der *Appendicularien*. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 31. p. 397.

Zool. Anz. 17. Jhg. p. 162.

Hjort, Johan, Beitrag zur Keimblätterlehre und Entwicklungsmechanik der Ascidienknospung. Mit 5 Abbildgn. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 7. p. 215—229.

Bei den *Botryllus*-Knospen werden alle wichtigsten Organe vom Ectoderm, bei *Polyclinum* vom Entoderm gebildet. In beiden Fällen besteht die Knospenanlage aus zwei Blasen, von denen die äußere aus der ectodermalen Hautschicht des Mutterthieres hervorgeht. Durch die früh beginnende Celluloseausscheidung wird die weitere Bethheiligung dieser am Aufbau der Knospe gehemmt. Da aber bei *Botryllus* die innere Blase vom Parietalsack (Ectoderm), bei *Polyclinum* vom Epicardium (Entoderm) ausgeht, so muß das, bereits angelegten Organen angehörende Material ganz undifferenziert sein, um alle Theile aus sich hervorgehen zu lassen. Die Theorie der speciell modificierten Keimblätter kann also hier nicht gelten.

19. Vertebrata.

Vieira, Lopes, Preparações esqueléticas no Museu da Universidade de Coimbra. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 173—180.

Methode der Aufstellung.

Dassonville, Ch., Des principaux caractères embryologiques à utiliser dans la classification des Vertébrés. Besançon, impr. impr. Ordinaire, 1894. 8°. (20 p.)

Wiley, A., Amphioxus and the Ancestry of the Vertebrates. London, Macmillan, 1894. 8°. 10 s. 6 d.

Columbia Univ. Biol. Series. Vol. 2.

Bolk, L., Beziehungen zwischen Skelet, Musculatur und Nerven der Extremitäten. Ausz. von O. Seydel. Mit 3 Figg. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 724—730.

Morphol. Jahrb. — v. supra p. 174.

His, Wilh., Über die Vorstufen der Gehirn- und der Kopfbildung bei Wirbelthieren. Mit 1 Taf. in: Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abth. 1894. p. 313—336.

Die Bildung der primären Kopffalte und die Folgen ihrer Wiederfaltung (medic. Congress, Rom; Ausz. v. supra p. 221). Die drei Glieder des Vorderkopfes, Stirnwulst, Ober- und Unterkiefer, scheiden sich als einfache Folgen der Faltungen zur gleichen Zeit von einander wie die drei Glieder des Gehirns. (Die Scheitelgegend des primären Entodermgewölbes, hinter welcher die Chorda ausläuft, und vor der sich die Hypophysenbucht einsenkt, wo die beiden Gewölbstücke des Epiblasten und Hypoblasten ursprünglich gelegen und mit einander verbunden waren, nennt H. Area reunions). — Das Gewölbe des Vorderdarmes und die Seessel'sche Tasche (Berichtigung Kupffer'scher Angaben). Rückenfurche und Primitivrinne in der Kopfanlage von Selachiern. Die Rückenfurche ist das frühere, einfachere; auf ihrem Stadium sind die Keimschichten axial getrennt. Die Primitivrinne führt zur durchgreifenden Spalte und medianen Verwachsung der Primitivlippen unter Bildung der Markplatte und des dem Entoderm verbundenen Achsenfortsatzes. Sie kann nicht auf eine früher vorhandene Blastoporusnaht zurückgeführt werden.

Mazzarelli, G., Sull' origine del simpatico nei Vertebrati. Con 1 fig. in: Atti R. Accad. Lincei (5.) Rendic. Cl. Sc. fis. mat. e nat. Vol. 3. 2. Sem. Fasc. 8. p. 269—273.

L'origine dei gangli del simpatico dai gangli spinali, e quindi dall' ectoderma, non può più ormai esser messa in dubbio. Essa ha luogo mediante una proliferazione in senso ventrale dagli abbozzi ganglionari. Gli elementi che si producono, gradatamente si vanno accumulando dorsalmente, e poi a poco a poco si estendono sin verso le pareti dell' aorta e delle vene cardinali.

Kupffer, O., Über Monorhinie und Amphirhinie. in: Sitzgsber. math.-phys. Cl. k. b. Akad. München, 1894. Hft. I. p. 51—60. — Ausz. von R. von Hanstein. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 30. p. 381—382.

Bei *Petromyzon*-Embryonen finden sich zu beiden Seiten der terminalen unpaaren Riechplacode zwei paarige Placoden, welche in die Bildung des unpaaren Riechorgans aufgehen, während bei den Amphirhinen die terminale Placode verkümmert.

Lwoff, B., Die Bildung der primären Keimblätter und die Entstehung der Chorda und des Mesoderms bei den Wirbelthieren. (Fortsetz.) Mit 6[3] Taf. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1894. No. 2. p. 160—252, Taf.-Erkl. p. 253—256.

v. supra p. 278—279. — Die Bildung des Entoderms erfolgt bei den Wirbelthieren durch Einstülpung (nur *Amphioxus*), durch Umwachsung, Delamination und partielle Delamination. Die Anlage der Chorda und des Mesoderms wird zum Theil durch Umbiegung der Ectodermzellen am Umschlagsrande, zum Theil durch Abspaltung vom Ectoderm gebildet. Mit der Bildung des Entoderms hat die »Gastrulation« nichts zu thun. Diese Anlagen und die Bildung des Darmes aus Entodermzellen sind zwei, bei den Wirbelthieren zu unterscheidende Vorgänge. Das Typische in der Entwicklung der Wirbelthiere ist, daß Chorda und axiales Mesoderm eine zusammenhängende Zellenplatte (dorsale Platte) bilden, welche secundär in die mittlere Chordaanlage und seitliche Mesodermplatten zerfällt. Das Mesoderm ist eine zusammengesetzte, aus den Elementen der beiden primitiven Keimblätter hervorgehende Bildung. Bei verschiedenen Wirbelthieren kann man daher wohl die Homologien der einzelnen mesodermalen Anlagen, aber nicht die Homologie des Mesoderms als selbständigen Keimblattes nachweisen. Die Urmundtheorie verwirft L. gänzlich. Die Bildung der Chorda reiht er phylogenetisch der Bildung der Stützzellen bei Anneliden an.

a) Pisces.

Steindachner, Frz., Ichthyologische Beiträge. (XVII.) Mit 5 Taf. in: Sitzgsber. k. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Cl. 103. Bd. 1. Abth. 6./7. Hft. p. 443—462—464. (Erkl.)

14 (8 n.) spp.; nn.: *Pagellus Lippei*, *Gobius Grossholzi*, *Barbus Holubi*, *rapax*, *motebensis*, *Labeo Rosae*, *tenuirostris*, *Galaxius capensis*.

Gegenbaur, O., Das Flossenskelet der Crossopterygier und das Archipterygium der Fische. Mit 5 Figg. im Texte. in: Morphol. Jahrb. 22. Bd. 1. Hft. p. 119—160.

G. weist das Unhaltbare der »Balfour-Thacher-Mivart-Dohrn'schen« Theorie, wonach das Flossenskelet einen metameren Aufbau hat, nach, da keine einzige Thatsache dafür angeführt werden kann, daß wirklich von außen nach innen sich sondernde Knorpelstücke auftreten, aus deren basaler Verschmelzung nicht nur das Basipterygium, sondern sogar der Schultergürtel entstehe. Er zeigt, wie durch seine Archipterygium-Theorie die Verhältnisse bei Crossopterygiern, Dipnoern und Selachiern erklärt werden, und weist namentlich das teleologische, in der andersseitigen Hypothese liegende Moment zurück.

Burckhardt, Rud., Schlußbemerkung zu K. F. Studnicka's Mittheilungen über das Fischgehirn. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 6. p. 207—208.

Replik.

Beer, Theod., Die Accommodation des Fischeauges. Mit 1 Taf. und 35 Textfigg. in: Arch. f. d. ges. Physiol. Pflüger, 58. Bd. 11./12. Hft. p. 523—650.

Das hochgradig myopische Fischeauge ist auf die Nähe eingestellt. Die Accommodation erfolgt dadurch, daß die Linse der Netzhaut genähert wird. Die Campanula Halleri ist der Musculus retractor lentis. Eine Formveränderung der Linse findet nicht statt. Die Iris hat keine wesentliche Rolle beim Zustandekommen der Accommodation. Die Accommodation ist groß genug, um das Auge auf parallele Strahlen einzustellen. Entsprechend der Ortsveränderung der Linse wandert das Bild auf der Netzhaut. Atropin vernichtet das Spiel der Accommodation. Wenn die Plagiostomen und andere Knorpelfische überhaupt eine Accommodation haben, kommt sie auf anderem Wege zu Stande als bei den Telcosteern.

Guittel, Fred., Über das Gedächtnis bei Fischen. Ausz. in: Naturwiss. Rundschau, 9. Jhg. No. 32. p. 411—412.

Arch. Zool. expér. — v. supra p. 167.

Ehrenbaum, Ernst, Beiträge zur Naturgeschichte einiger Elbfische (*Osmerus eperlanus* L., *Clupea finta* Cuv., *Acerina cernua* L., *Acipenser sturio* L.). Mit 4 Taf. (Aus der Biol. Anst. auf Helgoland.) Beilage zu d. Mittheil. d. deutsch. Seefischereivereins. Berlin, Moeser, Hofbuchdr., 1894. gr. 8°. (49 p.)

Entwicklung und Jugendformen.

Goltz de Carvalho, Aug., Apesca em Buarcas. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 193—196.

Methoden und Geräthe des Fischfangs.

Gourret, Paul, Les Pêcheries et les Poissons de la Méditerranée (Provence). Avec 109 figg. Paris, J. B. Baillière & fils, 1894. 16°. (360 p.) 4 Frcs.

Andreae, A., Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische des Mainzer Beckens. Mit 1 Taf. in: Abhdlgn. Senckenbg. Nat. Ges. 18. Bd. 3. Hft. p. 351—364, 365. — Apart: Frankfurt, M. Diesterweg in Comm., 1894. M 2,—.

Lepidostens Strausi Kinkelin und *Amia Kehreri* Andreae.

Traquair, R. H., Notes on Palaeozoic Fishes. No. I. With 1 pl. and 1 fig. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 368—374.

Phlytaenaspis anglica Traqu., *Acanthaspis prümensis* n. sp.; *Euphyacanthus* n. g. *semistriatus* n. sp.; *Acanthodopsis microdon* n. sp.; *Harpacanthus major* n. sp.; *Eurylepis anglica* n. sp.

Claus, C., Über die Herkunft der die Chordascheide der Haie begrenzenden äußeren Elastica. Ausz. von H. E. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 702.

Sitzgsber. k. Akad. Wiss. Wien. — v. supra p. 280.

His, Wilh., Sonderung und Charakteristik der Entwicklungsstufen junger Selachierembryonen. Mit 1 Taf. in: Arch. f. Anat. u. Phys. Anat. Abth. 1894. p. 337—354.

Schärfere Characterisierung der Stadien mit Beibehaltung der Balfour'schen Bezeichnungsweise.

Corning, H. K., Über die ventralen Urwirbelknospen in der Brustflosse der Teleosteer. Mit 2 Taf. in: Morphol. Jahrb. Gegenbaur, 22. Bd. 1. Hft. p. 79—98.

Die erste Anlage der Brustflosse besteht in einer Anhäufung von Mesodermgewebe, welches aus der Somatopleura stammt und die Pectoralplatte Boyer's bildet. Diese erstreckt sich vom zweiten bis zum sechsten Urwirbel. Erst geraume Zeit nachher tritt die Faltenbildung des Ectoderms über ihr ein. An den lateralen Enden der Urwirbel bilden sich dann Muskelknospen, welche in die Mesodermmasse der Pectoralplatte hineinwachsen. Hieran betheiligen sich der 2.—6. Urwirbel, der 1. ist ausgeschlossen. Die Muskelknospen verlaufen schräg von hinten und innen nach vorn und außen.

Laguesse, E., Développement du pancréas chez les poissons osseux. . . chez les Sélagiens; la rate est-elle d'origine entodermique etc. Ausz. von H. E. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 708—712.

Journ. de l'Anat. et de la Physiol. — v. supra p. 224, 277.

Holbrook, A. T., The Origin of the Endocardium in bony Fishes. With 5 pls. in: Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Vol. 25. No. 7. Aug. 1894. p. 79—97.

The Cells traced back in time from the endothelium are the intermediate cell-mass of Ziegler, Boyer and others. This mass unquestionably arises from the lower inner margin of the protovertebrae. — Appendix: description of an apparatus for the care and hatching of Fresh-water Fish Eggs.

Reid, E. Waymouth, The Electromotive Properties of the Skin of the Common Eel. in: Philos. Trans. Roy. Soc. London, Vol. 184. B. p. 335—365.

Lebedinsky, J., Über die Embryonalniere von *Calamoichthys calabaricus*. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 44. Bd. 2. Hft. p. 216—255, 226—228.

Die Urniere hat einen Drüsenschlauch und besteht aus zahlreichen metamer angeordneten Außentrichtern. Die Vorniere ist nur sporadisch in verschiedenen Segmenten. Vor- und Urniere kommen zusammen vor. Der Vornierengang ist ganz gerade (bei Stör und *Amia* geschlängelt). Die Vornierengänge bilden eine Cloake und öffnen sich mit paarigen Fortsätzen. Die Außentrichter öffnen sich in den paarigen lymphoiden Strang (Coelom). Zwischen Vor- und Urniere besteht kein Übergangsgebiet (bei Stör 3—4, bei *Amia* 16—17 Segmente).

Semon, R., Verbreitung, Lebensverhältnisse und Fortpflanzung von *Ceratodus Forsteri*. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 24. p. 305—308.

Zoologische Forschungsreise. — v. supra p. 71.

Mazza, F., e A. Perugia, Sulla glandola digitiforme (Leydig) nella *Chimaera monstrosa* Linn. Con 2 tav. in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, No. 25. 1894. 8°. (10 p.) (Aus den Atti Soc. Ligust. Sc. Nat. Vol. V.)

Es ist kein eigentlicher fingerförmiger Anhang vorhanden, sondern die acinösen Drüsen (12, Leydig sagt nur 8), welche bei den Selachiern in einem solchen enthalten sind, liegen bei *Chimaera* in der Cloake, d. h. dem Darmstück zwischen dem Ende der Spiralklappe und dem After.

Traquair, R. H., On a new species of *Diplacanthus*, with Remarks on the Acanthodian Shoulder-Girdle. in: Geol. Magaz. Dec. IV. Vol. 1. No. 360. June, 1894. p. 254—257.

D. tenuistriatus n. sp. von Cromarty und Gamrie, Old Red. Das von Sm. Woodward bei *Diplacanthus* »clavicle«, bei *Acanthodes* und *Ischnacanthus* »basal cartilage« genannte Skeletstück betrachtet Tr. mit Reis als »claviculoid«, d. h. als ein Hautgebilde, welches die Lage und Function des Schlüsselbeines annimmt.

Meek, S. E., A new *Etheostoma* [Pagei n. sp.] from Arkansas. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 957.

Vieira, Lopes, Note sur le »*Lepidopus argentens*«, Bonat. vel »*caudatus*« Günth. Avec 2 pl. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 165—167.

Un individu avait une hauteur, relative à la longueur, à peu près proportionnelle à la moitié de l'hauteur ordinaire.

Beard, J., The Pronephros of *Lepidosteus osseus*. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 6. p. 198—201.

In *Lepidosteus* the organ is less reduced than in *Amia*. Of the 5 or 6 funnels suggested in the development only three actually form.

Scharff, R. F., The Tunny (*Orcynus thynnus* L.) in Irish Waters. in: Irish Naturalist, Vol. 3. No. 11. p. 243.

The primaeval Lampreys again [From R. H. Traquair's paper on *Palaeospondylus*]. With 1 cut. in: Natural. Science, Vol. 5. Oct. p. 243—244.

Proc. R. Phys. Soc. Edinb. — v. supra p. 361.

Hilgendorf, F., Über eine neue Characinidengattung, *Petersius*, aus dem Kanganiflusse in Deutsch-Ostafrika. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 7. p. 172—173.

Cunningham, J. T., and G. A. MacMunn, On the coloration of the Skin of Fishes and especially of *Pleuronectidae*. With 3 pls. in: Philos. Trans. Roy. Soc. London, Vol. 184. B. p. 765—810, 810—812. pls.

Burne, R. H., On the Aortic-Arch System of *Saccobranchus fossilis*. in: Journ. Linn. Soc. London, Zool. Vol. 25. No. 158. p. 48—55.

The general tendency appears to be that any organs modified to act as lungs, no matter what may be their morphological characters, are supplied with blood by the fourth branchial aortic arch (as it is the case in the higher Vertebrata without exception).

Sobotta, . . , Über Mesoderm-, Herz-, Gefäß- und Blutbildung bei *Salmo-*

niden. in: Verhdlgn. Anat. Ges. Straßburg, 1894. p. 77—84. — Ausz. von H. E. Ziegler. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 712—713.
 Southwell, T., *Scorpaena dactyloptera* on the Norfolk Coast. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 430—431.

Eigenmann, Carl H., and Charl. H. Beeson, A Revision of the Fishes of the Subfamily *Sebastinae* of the Pacific Coast of America. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 1009. p. 375—407.

11 genera, one new genus (not yet named) for *S. Matzubarae* Hilgdf.

Macpherson, H. A., The Bergylt (*Sebastes norvegicus*) off Whitehaven. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 431.

Bridge, T. W., and Alfr. C. Haddon, Contributions to the Anatomy of Fishes.

— II. The Air-bladder and the Weberian Ossicles in the *Siluridae*. With 9 pls. in: Philos. Trans. Roy. Soc. London, Vol. 184. B. p. 65—315, list of Fishes, p. 316—324, descr. of plates, p. 325—333.

Abstr. (as »I.«) in: Proc. Roy. Soc. London, Vol. 46. p. 309—328. (v. Z. A. 1890. p. 225.)

Holm, John F., Some Notes on the early Development of the Olfactory Organ of *Torpedo*. With 6 figg. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 6. p. 201—207.

Wie bei den Knochenfischen (v. supra p. 446) hat Verf. jetzt auch die Entwicklung des Geruchsorgans bei *Torpedo* verfolgt. Noch ehe der Neuroporus geschlossen ist, tritt seitlich davon eine Ectodermverdickung auf, welche an einer Stelle durch eine Zellenreihe mit dem Gehirn in Verbindung bleibt. Die verbindenden Zellen verlängern sich und stellen die Anlage des Geruchsnerven oder -ganglion dar. Auf späteren Stadien bildet sich eine Grube oder ein Sack, der Bulbus oder das Ganglion stellt eine compacte Verbindung zwischen Organ und Lobus dar.

b) Amphibia.

Batrachier, Neue. v. Reptilien, F. Werner, Herpetologische Nova, infra.

Nieo glu, Phil. Steph., Über die Hautdrüsen der Amphibien. Apart als: Inaug.-Diss. (Würzburg.) Mit 3 Taf. Leipzig, W. Engelmann, 1893. 8^o. (53 p.)
 v. Z. A. 1893. p. 522.

Göppert, Ernst, Die Kehlkopfmusculatur der Amphibien. Mit 2 Taf. u. 9 Figg, im Text. in: Morphol. Jahrb. Gegenbaur, 22. Bd. 1. Hft. p. 1—75.
 Litter. und Taf.-Erkl. p. 75—78.

Die Kehlkopfmuskeln sind von zwei Pharynxmuskeln, dem Dorso-pharyngeus und dem Hyo-pharyngeus abzuleiten. Dilatator und constrictor laryngis zeigen ursprünglich unzweideutige Beziehungen zur Pharynxmusculatur. Von diesem Zustande aus entwickelte sich erst eine dem Larynx ausschließlich angehörende Musculatur. Theile der Schlundmusculatur gaben also allmählich ihre primitive Anordnung und Leistung auf, um schließlich reine Kehlkopfmuskeln zu werden.

Born, G., Die künstliche Vereinigung lebender Theilstücke von Amphibienlarven. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 35. p. 482—484.

Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Cult. — v. supra p. 281.

Batraciens d'Algérie. v. Reptilia, E. Olivier, infra p. 500.

Batrachia from East Africa. v. Reptilia, L. Stejneger, infra p. 500.

Batrachia of Florida. v. Reptilia, Ein. Lönnberg, infra p. 499.

Batrachia of St. Louis, Mo. v. Reptilia, Jul. Hurter, infra p. 499.

Credner, Herm., Die Stegocephalen und Saurier aus dem Rothliegenden des Plauenschen Grundes bei Dresden. Mit 28 Taf. u. 102 Textfigg. Sonder-Abdruck. aus d. Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellschaft. Bd. XXXIII, 1881, bis XLV, 1893, und aus der Naturwiss. Wochenschrift. Bd. V. Berlin, 1890. Berlin, bei R. Friedländer & Sohn (1894). 8^o. (Abhdlgn. mit Originalpaginierung.) geb. M 40,—.

Gaines, Angus, The Habits of *Amblystoma opacum*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Nov. p. 969.

Burrows three feet deep.

Möller, Ad. F., Habitat da *Chioglossa lusitanica*. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 203—204.

Coimbra und Umgebung.

Lendenfeld, R. von, Laubfrosch und Wetter. 2. Mittheilung. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 460. p. 387—390.

Die Frösche steigen des Tags hinab, am Abend hinauf, vollständig unabhängig vom Wetter.

Boulenger, G. A., On the genus *Phrynisceus* of Wiegmann. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 374—375.

Philippi is right; Wiegmann's *Phrynisceus* (= *Nannophryne* Gthr.) must lapse into the synonymy of *Bufo*. *Phrynisceus* Dum. & Bibr. is *Atelopus* D. & B.

Liebert, Johs., Die Metamorphose des Froschmundes. Mit 2 Taf. Inaug.-Diss. Leipzig, Druck von Osw. Schmidt, 1894. 8^o. (50 p.)

Die Metamorphose tritt ein bei Larven von 48 mm Körperlänge (8 mm Ober-schenkel, 22 Rumpf, 26 Schwanz). Das erste Zeichen des Beginns ist der Verlust der auf den Kammlatten sitzenden Stiftzähnehen. Die Mittelplatten verlieren sie zuerst. Die Hornzahnplatten des Ober- und Unterkiefers schwinden später. Nächst dem schwinden die Lippenwülste und endlich die Papillen. Aller Schwund, alle Rückbildung geht von der Mitte aus. Die Hartgebilde gehen von außen nach innen, die Weichgebilde von der Mundspalte nach außen verloren. Beim dazwischen Proceß combinirt sich Abnutzung und Abstoßung mit Verbrauch durch Histolyse. Es findet Resorption, keine Phagocytose statt.

Bethe, Albr., Die Nervenendigungen im Gaumen und in der Zunge des Frosches. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 44. Bd. 2. Hft. p. 185—203, 204—206.

Durch Anwendung einer neuen noch nicht beschriebenen Methode gelang es Verf. als Endigungsarten nachzuweisen: 1) freie Endigungen zwischen den Cylinderepithelzellen; 2) Endigungen mit Endplatten an Epithelzellen, a. mit dreilappigen Endplatten an Epithelzellen, b. mit runden Endplatten an Stäbchenzellen, Gabelzellen und tiefen Cylinderzellen (? Verf.). Angefügt sind theoretische Betrachtungen namentlich über Localisation der Empfindungen.

Hertwig, R., Über den Einfluß äußerer Bedingungen auf die Entwicklung des Froscheies. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 21. p. 269—270.

Sitzgsber. k. preuß. Akad. Wiss. Berlin. v. supra p. 334.

Berg, J., Der Erdtriton (*Spelerpes fuscus*). Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 17/18. p. 714.

Zool. Gart. — v. supra p. 15.

Phisalix, C., and Ch. Contejean, Immunity of Salamanders in respect to Curare. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 957—958.

(Compt. rend. Ac. Sc. Paris.) Revue Scient. — v. supra p. 361.

c) Reptilia.

Werner, F., Herpetologische Nova. (Fortsetzung.) in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 461. p. 410—413.

v. Z. A. 1893. p. 426. — 7 (5 n.) sp.; nn.: *Hylodes appendiculatus*, *Bufo Schneideri*, *Hyla pygmaea vittigera*, *Gonatodes oxycephalus*. Über *Hyla appendiculata* Blng. und *Hyla angustifrons* Wern.

Hurter, Jul., Catalogue of Reptiles and Batrachians found in the vicinity of St. Louis, Mo. in: Trans. Ac. Sc. St. Louis, Vol. VI. No. 11. p. 251—261.

Amphibia 19 spp., Reptilia 44 spp.

Lönnberg, Einar, Notes on Reptiles and Batrachians collected in Florida in 1892 and 1893. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 1002. p. 317—339.

Chelonia: 15 spp., Sauria: 7 spp., Ophidia: 30 spp., Amphibia, Caudata: 5 spp., Anura: 10 spp.

- Moller, Ad. F., Reptis da Serra de Castro Laboreiro. in: Annaes Sc. Nat. Porto, Vol. 1. No. 4. p. 204—205.
- Kurze Notiz über *Vipera berus* und eine unbestimmte Eidechse.
- Olivier, E., Reptiles et Batraciens d'Algérie. Extr. in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 289. p. 15.
- Mém. Soc. Zool. France. — v. supra p. 335, 395.
- Stejneger, L., On some Collections of Reptiles and Batrachians from East Africa etc. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 714—715.
- Proc. U. S. Nat. Mus. — v. supra p. 72.
- Tomasini, O. Ritter von, Skizzen aus dem Reptilienleben Bosniens und der Hercegovina. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 715—717.
- Wiss. Mittheil. aus Bosnien u. d. Hercegovina. — v. supra p. 169.
- Newton, E. T., On some New Reptiles from the Elgin Sandstone. With 16 pls. in: Philos. Trans. Roy. Soc. London, p. 431—494, liter. and pls. 495—503. — Ausz. von E. Koken. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 30. p. 384.
- Dicynodontia: *Gordonia* n. g. *Traquairi*, *Huxleyana*, *Duffiana*, *Iuddiana* nn. spp.; *Geikia* n. g. *elginensis* n. sp. Pareiasauria: *Elginia* n. g. *mirabilis* n. sp. [emend. v. supra p. 127].
- Seeley, H. G., Researches on the Structure, Organization and Classification of the Fossil Reptilia. P. IX. Sect. 5. on the Cynodontia. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 387—390.
- From Proc. Roy. Soc. London. — n. g. *Cynognathus* and *Tribolodon* from S. Africa.
- Fritsch, K., Beitrag zur Kenntniss der Saurier des Halle'schen unteren Muschelkalkes mit 2 Taf. u. 1 Fig. im Text. in: Abhdlgn. Naturf. Ges. Halle, 20. Bd. Jub.-Festschr. p. 271—302. — Apart: Halle, M. Niemeyer, 1894. 8°. M 2,40.
- Nothosaurus* (*Oligolyceus* n. g.) *Hecki* n. sp.; *Cymatosaurus Fridericianus* n. g. et sp.; *Cymatosaurus* sp.
- Cope, E. D., On the Lungs of Ophidia. With 6 pls. in: Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. Vol. XXXIII. No. 145. p. 217—224.
- Verf. untersuchte ungefähr 150 Species. Die Peropoda haben, mit Ausnahme von *Ungalia*, zwei Lungen, von denen die eine größer ist. Die rechte liegt meist ventral, die linke dorsal. Bei den Colubroidea ist die rechte Lunge meist vorhanden, aber nur 2—5 mm lang. Bei den Solenoglyphia hat die dorsale Lunge einen sich bis zum Kopfe erstreckenden Fortsatz, welcher mit der Trachea in ganzer Ausdehnung in Communication steht (ebenso bei *Ungalia*, *Hydrus* u. *Hydrophis*). Verf. nennt diese Verlängerung eine Tracheallunge. In *Platurus* hat sie kein von der Trachea getrenntes Lumen, bei *Chersydrus* communiciert sie durch eine Reihe regelmäßig gestellter Öffnungen jederseits mit der Trachea, hat aber selbst kein Lumen. Bei *Typhlops* fehlen auch die Communicationsöffnungen, so daß es zweifelhaft wird, ob das Organ überhaupt eine Lunge darstellt.
- Osten-Sacken, C. R., The Swallowing of one Snake by another. in: Nature, Vol. 51. No. 1305. p. 12.
- Another case.
- Gaines, Angus, List of Ophidia found near Vincennes, Indiana. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 958—959.
- 20 spp.
- Anderson, John, On two new Species of Agamoid Lizards from the Hadramut, South-eastern Arabia. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 376—378.
- Aporoscelis Benti* and *Thrynocephalus arabicus* nn. spp.
- Baur, G., The Relationships of the Lacertilian genus *Anniella* Gray. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 1005. p. 345—351.
- Anniella* has to be placed in a separate family, very close to the *Anguidae*, and has

- its closest relative in *Anguis* itself — B. calls »Catapophysis« the lower process in the cervicals, to which the intervertebrae (Hypapophysis) are attached.
- Boulenger, G. A., Description of a new *Anolis* [*Wattsii*] from Antigua, West Indies. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 375—376.
- Seeley, H. G., On *Euskelesaurus Brownii* (Huxley). With 7 cuts. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 317—340.
- The remains of the skeleton support Huxley's interpretation of 1866. It resembles *Megalosaurus* and *Massospondylus*. It may be placed in the Saurischia.
- Jones, L. G., A Snake »playing possum«. in Nature, Vol. 51. No. 1309. p. 107.
- Heterodon platyrrhinus* feigned death.
- Ogilby, J. Douglas, Description of a new Australian Snake [*Hoplocephalus Waitii*]. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 392.
- From: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales.
- Lendenfeld, R. von, Bemerkung über die Farben von *Lacerta agilis* L. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 461. p. 397—398.
- Die Farbe der Umgebung übt in drei Monaten keinen Einfluß auf die Farbe Erwachsener aus. Die Farbenunterschiede werden daher entweder im Keime präformiert oder durch äußere, während der Entwicklung einwirkende Einflüsse bestimmt.
- Orlandi, Sigism., Note anatomiche sul *Macroscincus Coctei* (Barb. du Boc.). Con 2 Tav. auch in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, No. 22. 1894 v. supra p. 336.
- Gaines, Angus, Habits of *Ophibolus getulus*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Nov. p. 969—970.
- Fraß eine *Natrix sipedon*.
- Rabl-Rückhard, H., Einiges über das Gehirn der Riesenschlange [*Python tigris* s. *molurus*]. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 4. Hft. p. 694—714, 715—717.
- Äußere Form und auf Querschnitten untersuchte Anordnung der Kerne und Faserung.
- Siebenrock, Fr., Das Skelet von *Uroplates fimbriatus* Schneid. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 718—720.
- Ann. k. k. Hofmuseum. — v. supra p. 25.
- Méhely, L. von, *Vipera Ursinii* Bp., eine verkannte Giftschlange. Ausz. von O. Boettger. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 17/18. p. 720.
- Zool. Anz. — v. supra p. 99. 127.

d) Aves.

- Arrigoni degli Oddi, Graf Hector, und Paul Leverkühn, Die ornithologische Litteratur Italiens während der Jahre 1891—1893. in: Journ. f. Ornith. Reichenow, 42. Jhg. 3. Hft. p. 280—290.
- Journal für Ornithologie. Gegründet von J. Cabanis. Im Auftrage d. allgemeinen deutsch. Ornithol. Ges. hrsg. von Ant. Reichenow. XLII. Jhg. 5. Folge 1. Bd. Hft. III. IV. Leipzig, L. A. Kittler, 1894. 8°. (3. : 2 Taf. p. 237—352; 4. : Tit. IV p., p. 353—454, mit 3 Abbildgn.)
- Rufs, Karl, Das Huhn als Nutzgeflügel für die Haus- und Landwirthschaft. 2. verbess. Aufl. mit 32 Abbildgn. auf XVI Taf. Magdeburg, Creutz'sche Verlagsbuchhdlg., 1894. 8° (XIV, 206 p.) M 2.—
- Schwarzlose, Max, Die künstliche Geflügelzucht. Praktisches Lehrbuch zum rationellen Betriebe der Hühner- und Schlachtkükenzucht. Auf Grund praktischer Erfahrungen dargestellt. Mit 19 Abbildgn. Magdeburg, Creutz'sche Verlagsbuchhdlg., 1894. 8°. (X, 145 p.) M 2.—
- Walter, L., Unsere einheimischen Stubenvögel. Ihre Beschreibung, Wartung

und Pflege. Leipzig, Siegismund & Volkening, 1894. 8^o. (198 p., 4 farb. Taf.) *M* 3,60, gebdn. *M* 4,50.

Lucas, Fred. A., The Bird's Foot. in: Natural Science, Vol. 5. Nov. p. 395—396.

On the muscles of the foot, on the power of flight (answer to Mitchell's remarks). Bollinger, O., Über die Größenverhältnisse des Herzens bei Vögeln. in: Sitzsber. Ges. f. Morphol. u. Physiol. München, 9. Bd. 3. Hft. p. 106—113. Referat über C. Parrot's Arbeit; v. Z. A. 1893. p. 532.

Langer, A., Zur Entwicklungsgeschichte des Bulbus cordis bei Vögeln und Säugethieren. Mit 11 Textfigg. in: Morphol. Jahrb. Gegenbaur, 22. Bd. 1. Hft. p. 99—112.

Beim Vogel vollzieht sich die Theilung durch Verwachsung von Längswülsten, welche aus den Bulbus- und Ostiumwülsten verschmelzen. Bei den Säugethieren ist die Sonderung dieser beiden ganz verloren, es stellen beide zwei einheitliche Längswülste dar. Im Truncus bewirkt ein aus der Gefäßwand hervorwachsendes Septum die Trennung in Aorta und Pulmonalis, nur steht dasselbe nicht wie beim Frosch frontal, sondern in Folge der Torsion des oberen Bulbusabschnittes sagittal. Beim Menschen ist es ähnlich.

Müllenhoff, Karl, Über das Schweben und Kreisen der Vögel. in: Journ. f. Ornith. 42. Jhg. (5. Folge, 1. Bd.) 4. Hft. p. 426—442. (Ausz. in 3. Hft. p. 349—350.

Welche von den drei Theorien (Raileigh, mit der Höhe steigende Windgeschwindigkeiten, Langley, Pulsationen des Windes, Lilienthal, aufsteigende Luftströme) die richtige ist, werden nur Versuche, wie sie Marey vorgeschlagen hat, entscheiden.

Aplin, O. V., The Autumn Song of Birds. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 410—413.

Facts.

Horsbrugh, C. B., Large Clutches of Eggs. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 428—429.

Larger number of eggs than usual in different nests.

Bucknill, J. A., Birds nesting near Epsom. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 429.

Chamberlain, M., A Popular Handbook of the Ornithology of the United States and Canada. Based on Nuttall's Manual. 2 Vols. (London), Truslove, 1894. 8^o. 24 s.

Fleck, Ed., Das Vogelleben Deutsch-Südwestafrikas und dessen Schauplatz. (Schluß.) in: Journ. f. Ornith. 42. Jhg. (5. Folge, 1. Bd.) 3. Hft. p. 291—347. 4. Hft. p. 353—415.

Allgemeine faunistische Schilderung und Aufzählung der beobachteten Arten.

Fristedt, Conr., List of Birds from Northern Australia, New Zealand, Pacific and Southern Atlantic Oceans. in: Öfvers. K. Svenska Akad. Förhdlgr., 1894. No. 7. p. 325—331.

71 species, with remarks on seven of them.

Mathew, Murray A., The Birds of Pembrokehire and its Islands. With illustrs. and maps. London, R. H. Porter, 1894. 8^o. (LII, 131 p.)

Menke, H. W., List of Birds of Finney County, Kansas. in: The Kansas Univers. Quarterly, Vol. III. Oct. p. 129—135.

Nominal list.

Meyer, A. B., Neue Vögel aus dem ostindischen Archipel. Mit 1 Taf. in: Abhdlgn. u. Ber. d. kön. zool. u. anthrop.-ethnogr. Mus. Dresden, 1894—1895. No. 2. (4 p.) — Apart: Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. gr. 4^o. *M* 4,50.

Basilornis galeatus n.sp. (mit Holzschn.); *Loriculus* sp. (*L. Sclateri* nahe, viel-

- leicht identisch oder neu); *Pelargopsis* sp. (vielleicht Localform von *P. melanorhyncha*); *Lamprothorax* n. g. *Wilhelminae* n. sp. (mit Taf.); *Diphyllodes chrysoptera septentrionalis* A. B. M.
- Meyer, A. B., und L. W. Wiglesworth, Neue Vögel von Celébes. *ibid.* No. 4. (3 p.) — Apart: Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. gr. 4^o. M 1,50.
- Malia recondita* n. sp., *Pachycephala* sp., *Arachnothera? celebensis* n. sp., *Ardetta Riedeli* n. sp., *Aegialitis mongolica* (Pall.), *Ardea Novae-hollandiae* Lath., *Herodias immaculata* Gould, *Podiceps gularis* Gould.
- Über eine erste Sammlung von Vögeln von den Talaut-Inseln. Mit 1 Taf. in: *Journ. f. Ornith.* (Reichenow), 42. Jhg. 3. Hft. p. 237—253.
- 48 spp., davon neu: *Zoeocephus talautensis*, *Hermotimia talautensis*, *Pitta inspeculata* (Taf.), *Oriolus melanisticus*, *Carpophaga intermedia* und als subsp. n.: *Eos histrio talautensis*.
- Raeburn, Harold, Birds observed in Mid-Wales. in: *Zoologist*, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 406—410.
- Ridgway, Rob., Descriptions of twenty-two new species of Birds from the Galapagos Islands. in: *Proc. U. S. Nat. Mus.* Vol. 17. No. 1007. p. 357—370.
- Descriptions of some new Birds from Aldabra, Assumption and Gloriosa Islands collected by Dr. W. L. Abbott. *ibid.* No. 1008. p. 371—375. 5 nn. spp.; 1 n. subsp.
- Schalow, Herm., Darf die Erforschung der deutschen Vogelwelt als abgeschlossen betrachtet werden? in: *Journ. f. Ornith.* (Reichenow), 42. Jhg. 3. Hft. p. 270—279.
- Nein.
- Tait, W. C., Aves de Portugal. (Contin.) in: *Annaes Sc. Nat. Porto*, Vol. 1. No. 4. p. 186—192.
- v. supra p. 363. — Sp. No. 41—51.
- Nauwerk, W., Zur Frage der Fängehaltung des fliegenden Raubvogels. in: *Ornith. Monatsber.* (Reichenow), 2. Jhg. No. 11. p. 171.
- Er fliegt, wenn nicht immer, so doch manchmal mit unter dem Stoße ausgestreckten Ständern.
- Voigt, Alw., Wie hält der fliegende Raubvogel seine Beine? in: *Ornith. Monatsber.* (Reichenow), 2. Jhg. No. 11. p. 172.
- Nach hinten gerade ausgestreckt.
- Edwards, A. Milne, et Alfr. Grandidier, Beobachtungen über die *Aepyorniden* Madagascars. Ausz. in: *Naturw. Rundschau*, 9. Jhg. No. 11. p. 138—139.
- Compt. rend. Ac. Sc. Paris.* — v. supra p. 26.
- Arnold, F. H., Autumnal Migration of the Meadow Pipit [*Anthus pratensis*]. in: *Zoologist*, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 426.
- Rather late, 16. October.
- Pycraft, W. P., The Wing of *Archaeopteryx*. With 3 pls. [fullpage cuts]. in: *Natural Science*, Vol. 5. Nov. p. 350—360.
- Brit. Assoc. — The digits are I., II. and III. (not IV. and V., as Hurst thinks, v. Z. A. 1893. p. 403, and supra p. 339). The power of flight has probably been considerably underrated. The claws were probably of prime importance during the nestling period (for climbing, as in *Opisthocomus*).
- Macpherson, H. A., Hybrid Mallard and Sheldrake [*Tadorna vulpanser*]. in: *Zoologist*, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 527.
- It was a Muscovydrake [*Cairina moschata*].
- Sjöstedt, Y., Bemerkungen über *Campothera permista* (Rchw.) und *maculosa* (Val.) im Brit. Mus. Catal. II. in: *Ornith. Monatsber.* (Reichenow), 2. Jhg. No. 11. p. 169—170.
- Das wichtigste Unterscheidungszeichen sind die schwarzen Querbinden der

unteren Flügeldecken bei *permista*, während sie bei *maculosa*, wie dort, rein gelblich weiß sind. *C. maculosa* ist die nördliche Form, südlich bis Liberia, *mista* ist an der Goldküste, Kamerun und Gabun bekannt.

Campbell, A. J., Eggs of the Australian Breeders of the *Charadriidae* or Plovers, Sandpipers etc. in: Rep. 5. Meet. Austral. Ass. Adv. Sc. Adr. Sc. Adelaide, p. 423—442.

18 sp.

Williams, E., American Golden Plover [*Charadrius virginicus*] in Ireland. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 428.

Hamilton, Edw., Supposed occurrence of the Black Stork [*Ciconia nigra*] in Devonshire. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 429.

Seen by a not ornithologist.

Macpherson, H. A., Barrow's Goldeneye (*Clangula islandica*). in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 426—427.

Unsuccessful attempt to rear it.

Lucas, Fred. A., Notes on the Anatomy and Affinities of the *Coerebidae* and other American Birds. With 13 cuts (42 figg.). in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 1001. p. 299—312.

Skull, tongue, pterylosis and intestine. The *Coerebidae* do not form a homogeneous group, for the family contains at least three wellmarked Types: *Coereba*, *Certhiola* and *Glossoptila*. *Certhidia* belongs to the *Mniotiltidae* and is nearly related with *Dendroeca*. *Myadestes* and *Phaeopsis* belong to the *Turdinae*: *Phaeo-nopepla* stands very near to *Ampelis*.

Rey, E., Inhalt eines Kuckucks-Magens. in: Ornith. Monatsber. (Reichenow), 2. Jhg. No. 11. p. 173.

Insectenreste, darunter *Deilephila euphorbiae* (trotz der Schreckfarbe).

Trouessart, E., La becquée du Coucou. in: Feuille d. Jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 289. p. 14.

Le jeune est nourri hors du nid.

Ectopistes migratorius, v. *Tympanuchus americanus*, L. W. Walkins.

Gray, S., Poultry. The Minorca Fowl. With 1 pl. in: Agricult. Gaz. N. South Wales, Vol. 5. P. 9. Sept. p. 655—656.

Engel, O. S., Die Blutkörperchen im bebrüteten Hühnerei. Mit 1 Taf. in: Arch. f. mikr. Anat. 44. Bd. 2. Hft. p. 237—247, 248.

Die ersten Blutkörperchen sind größer, kugelförmig, häufig mit Kerntheilung. Diese Metrocyten theilen sich. Die Tochterzellen spalten sich in zwei Hälften: Kern mit dem nächstliegenden hämoglobinhaltigen Protoplasma und dem protoplasmatischen Rest. Aus ersterem geht das Blutkörperchen des erwachsenen Thieres hervor.

Lowe, John, Albino Swallow. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 430.

Elliott, J. Steele, Nesting of the Lesser Redpoll [*Linota rufescens*] in Bedfordshire. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 427—428.

Hartert, Ernst, *Locustella luscinioides* in Ungarn. in: Ornith. Monatsber. (Reichenow), 2. Jhg. No. 11. p. 172—173.

Häufig in den Rohrwäldern des Hansag.

Floericke, Curt, Über das Balzen des großen Brachvogels. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 11. p. 170—171.

Ist wohl *Numenius arquatus*; Brachvogel wird vielfach auch *Charadrius pluvialis* genannt.

Rake, Beaven, Note on the Breeding of the Night Jar. *Nyctidromus albigollis* Gm. — *Caprimulgus albigollis* Léotaud. in: Trinidad Natural. Field Club, Vol. 2. No. 4. p. 109—110.

Lays the eggs on the bare ground.

Mead, Geo. S., Some Birds of Paradise from New Guinea. With 3 pls. [2 from Brehm, 1 from Nat. Hist. of N. Guinea]. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 915—920.

Extracts from Moresby, D'Albertis etc.

Guerney, J. H., Black-backed Purple Gallinule in Hampshire [*Porphyrio melanotus*]. in: Zoologist, [3.] Vol. 18. Novbr. p. 427.

The Australian Bird was shot near Southampton thirty years ago.

Griffith, A. F., Baillon's Crake of Brighton [*Porzana Baillon*]. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 527.

Altum, P., Über die Formen des Rephuhns, *Sterna cinerea* L. in: Journ. f. Ornith. (Reichenow), 42. Jhg. 3. Hft. p. 254—269.

Schildert 4 Rassentypen.

Meyer, A. B., Ein hennenfedriger (thelyider) Auerhahn. Mit 1 col. Taf. in: Abhdlgn. u. Ber. d. kön. zool. u. anthrop.-ethnogr. Mus. Dresden, 1894/95. No. 3. (4 p.) — Apart: Berlin, Friedländer & Sohn, 1894. gr. 4. *M* 4,—.

Vielleicht Folge »eines angeborenen Hermaphroditismus« oder anderer Mißbildung der Genitalorgane.

Lorenz, Th., Wiederum Einiges über Rackelwild und Hahnenfedrigkeit. in: Journ. f. Ornith. 42. Jhg. (5. Folge. 1. Bd.) 4. Hft. p. 416—425.

Gegen Henke's Kritik, v. Zool. Anz. 1892. p. 315.

Watkins, L. Whitney, Prairie Chicken and Wild Pigeon in Jackson County, Michigan, 1894. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 934—936.

Tympanuchus americanus und *Ectopistes migratorius* not yet quite extinct.

e) Mammalia.

Solger, B., Zur Kenntnis der postembryonalen Entwicklung des Skelettes der Säugethiere. Mit 2 Taf. in: Abhdlgn. naturf. Ges. Halle. 20. Bd. Jub.-Festschr. p. 177—196. — Apart. Halle, M. Niemeyer, 1894. 8°. *M* 1,60.

I. Macroscopisches Relief ossificierender Flächen an Diaphysen und Epiphysen.

II. Anordnung der jüngsten Spongiosa-Bälkchen terminaler Wachstums-Zonen.

III. Über Ausbildung oder Fehlen einer Markhöhle.

Leche, W., Zur Entwicklungsgeschichte des Zahnsystems der Säugethiere. 2. Lief. (p. 57—104, Taf. VI—XII). in: Biblioth. Zool. Leuckart u. Chun 17. Hft. 2. Lief.

I. v. supra p. 363. Der erste Praemolar des Hundes bildet sich ganz oberflächlich; ein Pd_1 geht ihm, ebensowenig wie bei *Phoca*, nicht voraus. Bei *Phoca* ist der fünfte Backzahn, M_1 , ein persistierender Milchzahn, dessen Ersatzzahn zuweilen als M_2 zur vollen Reife gelangt. In Bezug auf Chiropteren giebt L. hier die durch Figuren belegten Angaben seiner früheren Arbeit wieder. Die Schilderung der Marsupialierzähne wird begonnen.

Mayer, Sigm., Adenologische Mittheilungen. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 6. p. 177—191.

In der Submaxillargegend vieler Säugethiere finden sich drei Drüsen verschiedenen Baues, wozu noch die Winterschlafdrüse kommen kann. Bei weiblichen Ratten reicht die Milchdrüse bis in die Submaxillargegend. Dem Drüsenconvolut liegen oft Lymphknoten an. Die Parotis der Ratten und Mäuse besteht aus zwei Theilen, von denen der eine durch »Riesenkerne« ausgezeichnet ist. Solche hat Verf. auch an anderen Drüsen gefunden. Bei *Bufo* fand M., daß die Drüsenepithelzellen sehr oft pigmentiert sind. Die von F. E. Schulze gefundenen, von ihm Epitheldrüsen genannten Drüsen will M. lieber intraepitheliale Drüsen nennen. Die Geschmacksknospen sind wohl nichts Anderes als intraepitheliale Drüsen.

Mammalia, Entwicklung des Bulbus cordis. v. Aves, A. Langer, supra p. 502.

Hill, Alex., The Hippocampus. With 3 pl. in: Philos. Trans. Roy. Soc. London. Vol. 184. B. p. 389—426, pls. 427—429.

Ox, *Hyperoodon rostratus*, *Phocaena*, *Monodon*, *Phoca vitulina*. In *Hyperoodon* and *Monodon*, in which the olfactory bulb and tract are absent, the fascia dentata Tarini is absent also (»Hippocampus« is called the whole region in which the border of the mantle bears fascia dentata). In *Phoca vitulina* its size is small.

Marey, . . , Des mouvements, que certains animaux exécutent pour retomber sur leurs pieds, lorsqu'ils sont précipités d'un lieu élevé. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris. T. 119. No. 18. p. 714—717. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 19. p. 601. — Abstr. with the figg. in: Nature, Vol. 51. No. 1308. p. 80—81.

Torsion de l'axe; c'est sur l'inertie de sa propre masse que l'animal prend des appuis.

Allen, J. A., Descriptions of ten new North American Mammals and Remarks on others. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 6. Art. XIII. p. 317 —(320).

Perognathus Pricei, *P. Condit* n. spp., *Reithrodontomys mexicanus fulvescens* n. subsp., *Arvicola leucophaeus* n. sp.

Matschie, P., Neue Säugethiere aus den Sammlungen der Herren Zenker, Neumann, Stuhlmann und Emin. in: Sitzgsbr. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 8. p. 194—206.

Idiurus n. g. *Zenkeri* n. sp., *Scotonycteris* n. g. *Zenkeri* n. sp., *Mus Neumanni* n. sp., *Pachyura leucura* n. sp. (*Crocidura albicauda* Noack, nec. Pts.)

Nehring, A., Säugethiere von den Philippinen, namentlich von der Palawan-Gruppe. in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin, 1894. No. 8. p. 179—193.

6 Formen, darunter *Bubalus Moellendorffi* n. sp. Wie es scheint, liegt bei *Phloeomys pallidus* Nehr. von Marinduque ein Beispiel von Speciesbildung durch Migration oder Separation vor. *Tupaja ferruginea* Raffl. *Tragulus nigricans* O. Thom. — *Sus ahaenobarbus* Hnet und *S. calamianensis* Heude werden als Varietäten von *S. barbatus* bezeichnet. *S. b.* var. *palavensis* und var. *calamianensis* Nehr. Die Säugethierfauna hat nahe Beziehungen zu der von Borneo, die der Philippinen zu der von Célebes.

True, Fred. W., Diagnoses of New North American Mammals. in: Proc. U. S. Nation. Mus. Vol. 17. No. 999. p. 241—243.

Sciurus Aberti concolor n. subsp., *Scapanus dilatatus* n. sp., *Parascalops* n. g. (*Scalops Breweri* Bachm. type); *Myodes nigripes* n. sp., *Mictomys* n. g., *mnuitus* n. sp.

Stuckenberg, A., Les Mammifères post-pliocènes de l'Est de la Russie. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1894. No. 2. p. 155—159.

18 spp., nach der Sammlung der Universität Kasan aufgeführt.

Hoffmann, Alfr., Über die Entwicklung des Kronenelementes an den Backenzähnen der Wiederkäuer mit Berücksichtigung der Zahnentwicklung im Allgemeinen. Mit 1 Taf. in: Zeitschr. f. wiss. Zool. 58. Bd. 4. Hft. p. 566—616—617.

1) Die Entwicklung der Zähne des Schafes in morphologischer Hinsicht. Die Ausbildung der unteren vorderen Milzhähne nimmt von vorn nach hinten ab. Die Zahnleiste findet sich auch in der Region des nicht zur Ausbildung kommenden vordersten, 4., Prämolars. Am vorderen Theile der oberen Zahnleiste ist keine, als Anlage eines der verloren gegangenen Schneidezähne zu deutende Veränderung nachweisbar. Die Entwicklung der Ersatzleiste im Bereiche der späteren bleibenden Prämolaren, ebenso wie die Anlage der Milchbackenzähne, schreitet von hinten nach vorn weiter. Die Entwicklung der vier Vorderzähne des Unterkiefers und ihrer Ersatzleiste geht von vorn nach hinten vor sich. Die Rückbildung der Lippenfurchenleiste geht der Rückbildung der Zähne an der betreffenden Stelle parallel. Die erste Epitheleinsenkung ist morphologisch als Zahnleiste anzusehen. Phylogenetisch ist bei den Wiederkäuern nach einander der 1., 2. und 3. obere Schneidezahn, dann der vorderste obere Prämolar, dann der entsprechende Zahn des Unterkiefers und zuletzt der obere Eckzahn verloren gegangen. —

2) Über die Entwicklung des Kronenelementes an den Backenzähnen der Wiederkäuer und die derselben vorausgehenden histologischen Veränderungen der betreffenden Zahnanlagen. Mit Hertwig und v. Brunn bezeichnet Verf. den ganzen epithelialen Theil der Zahnanlage der Säugethiere als »Epithelscheide« und beschränkt den Ausdruck »Schmelzorgan« auf die thatsächlich Schmelz produ-

cierende, direct über dem Kronentheil der Papille gelegene Partie der Epithelscheide. Letzteres geht aus dem lingualen Blatt der Zahnleiste hervor. Die Bindegewespapille wächst activ in die Epithelscheide hinein; hierdurch wird die Sternzellenschicht zur Verkümmernng gebracht, noch ehe die Schmelzbildung beginnt. Die Bildung des Kronencements bei den Wiederkäuern wird durch directe Verknöcherung der der Schmelzoberfläche aufliegenden Schicht des Zahnsäckchens bewirkt. Kronencement bildet sich daher in den Fällen, wo die Schmelzbildung und die Rückbildung des Kronentheils der Epithelscheide genügend lange Zeit vor dem Durchbruch des Zahnes zum Abschluß gebracht ist. — 3) Beiträge zur Entstehung der Form der Molaren und des Gebisses der Säugethiere. Die bleibenden Molaren gehören der ersten Zahnreihe an. Bei einer Reduction wird zuerst die zweite Zahnserie betroffen. Die zusammengesetzte Form der Backzähne ist nicht das Resultat einer Verwachsung mehrerer Papillen, sondern eines secundären Auswachsens der ursprünglich einfachen Papille.

Forbes, H. O., A Handbook to the Primates. 2 Vols. London, W. H. Allen, 1894. 8^o (490 p.) 6 s. each.

Allen's Naturalists Library.

Scott, W. B., Notes on the Osteology of *Agriochœrus* Leidy (*Artionyx* O. and W.). With 3 figg. in: Proc. Amer. Philos. Soc. Philad. Vol. XXXIII. No. 145. p. 243—251. — Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Novbr. p. 952—953.

The dentition and skeleton show a large number of close correspondences with Oreodonts, especially where they differ from other Artiodactyl families. *Agriochœrus* is the last term in a succession of species which form a curiously specialized offshoot of the Oreodontidae (change of functions of the feet).

Harlé, . . , Restes de Marmottes dans la grotte de Lestélas, commune de Cazavet (Ariège). in: Soc. d'hist nat. Toulouse, Compt. rend 7. Nov. 1894. (2 p.)

Lloyd, F., The Whippet and Race Dog: how to breed, rear, train, race and exhibit the Whippet. With the fullest Particulars relating to the Breed etc. London, L. Upham Gill & Co., 1894. 8^o (204. p.) 3 s. 6 d.

Rüdinger, N., Über die Hirne verschiedener Hunderassen. in: Sitzgsber. math.-phys. Cl. k. b. Akad. München, 1894. Hft. II. p. 249—255. — Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Bd.

1) Das Hirn der Hunde erreicht schon im ersten Lebensjahre seine Wachsthumsgrenze. 2) Der schwerste Hund hat auch das schwerste Hirn. 3) Das relative Hirngewicht ist bei kleinen leichten Thieren ein viel günstigeres als bei den großen. 4) Der kleine leichte Hund besitzt auf 1000 g Körpergewicht bedeutend mehr Hirn als der große.

Russel, J. S. Risien, An Experimental Investigation of the Nerve Roots which enter into the Formation of the Brachial Plexus of the Dog. With 1 pl. in: Philos. Trans. Roy. Soc. London, Vol. 184. B. p. 39—63.

Abstr. in: Proc. Roy. Soc. v. supra p. 157.

Smith, Worthington G., Spots over Dogs' Eyes. in: Nature, Vol. 51. No. 1307. p. 57.

They are not always tan, often black. Perhaps the human eyebrows have the same meaning.

Friedrich, H., Die Biber an der mittleren Elbe. Dessau 1894. Abth. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 42. p. 542.

v. supra p. 345.

Blasius, Wilh., Schädel einer sogen. »gehörnten Ricke«. in: IX. Jahresber. Ver. f. Naturw. Braunschweig, (16. Nov.) 1894. p. 10—13.

Als Product des von einem Glassplitter in der Knochenhaut hervorgerufenen Reizes hatte sich eine Gehörnstange (ohne Rose, aber mit schwachen Perlbildungen) entwickelt.

Wrangel, Graf C. G., Das Buch vom Pferde. Ein Handbuch für jeden Be-

sitzer und Liebhaber von Pferden. 3. verm. u. verb. Aufl. 4.—8. Lief. Stuttgart, Schickhardt & Ebner (Konr. Wittwer), 1894. Lex.-8°. (p. 193—512).

Ellenberger W., und H. Baum, Topographische Anatomie des Pferdes. Mit besonderer Berücksichtigung der thierärztlichen Praxis. 2. Theil, Kopf und Hals. Mit 67 Textabbildgn. Berlin, Parey, 1894. 8°. (V, 360 p.) M 18.—

Röder, Oscar, Vergleichend anatomische und physiologische Untersuchungen über die männlichen Begattungsorgane der *Feliden* mit besonderer Berücksichtigung der Nervenendigungen. Mit 1 Taf. Inaug.-Diss. (Tübingen). Berlin, Druck von L. Schumacher, 1894. 8° (30 p.)

Aus: Archiv f. Thierheilkunde, 20. Bd. — Der Ruthenknochen kann nicht auf das Pterygodienskelet der Selachier zurückgeführt werden. Der Felidenpenis hat eine Knickung. Ein Levator penis ist vorhanden. Eine Eichel ist nur angedeutet. Die Widerhäkchen oder Papillen sind transitive Wollustorgane.

Cattaneo, Giac., Sullo stomaco del *Globicephalus Svineval* Flow. etc. Con 1 Tav. Auch in: Musei Zool. Anat. Comp. Genova, No. 24. 1894. v. supra p. 401.

Fleischmann, A., Mittheilung über die Zahnentwicklung von *Hyrax*. in: Jahresber. d. naturh. Ges. Nürnberg, 10. Bd. 2. Hft. p. (47) 49—54.

Es werden im Embryonalleben sechs Zähne angelegt, welche im functionierenden Gebisse nicht enthalten sind, wahrscheinlich J_{2d} , J_{3d} und $\overline{J}_{3d}$.

Campbell, John M., White-beaked Dolphin [*Lagenorhynchus albirostris* Gray] in Kilbrannan Sound, Arran. in: Zoologist (3.) Vol. 18. Novbr. p. 424—425.

With D. Jam. Dunlop's Account from the »Glasgow Herald«.

Strong, Herb. A., Notes on the Rabbit, Historical and Geographical. in: Zoologist, (2.) Vol. 18. Novbr. p. 401—406. Australia.

Paulowa, Maria, О русскихъ Мастоодонтахъ и ихъ отношеніи къ Мастоодонтамъ другихъ странъ. in: Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou, 1894. No. 2. p. 146—155 (französ. Résumé p. 154—155).

Über die russischen *Mastodonten* und ihre Beziehung zu den Mastodonten anderer Länder. Die Gruppe *M. Zygolophodon* (*M. Borsoni*, *ohioticus*) war zur Miocän- und Pliocän-Zeit in S.-W.-Rußland sehr entwickelt; sie ist nicht speciell russisch, sondern ist in W.-Europa und N.-America sehr verbreitet. Von der Gruppe *M. Bunolophodon* kennt man bis jetzt nur eine sehr kleine Zahl von Resten von *M. arvernensis*, welches in W.-Europa, Asien und America weit verbreitet war. Das weist auf eine Verbindung des euro-asiatischen Continents mit dem amerikanischen während der Tertiärzeit hin.

Major, C. J. Forsyth, Über *Megaladapis madagascariensis*, einen ausgestorbenen Riesenlemur. Ausz. von E. Koken. in: Naturw. Rundschau, 9. Jhg. No. 26. p. 327—329.

Nach Philos. Trans. Roy. Soc. London. — v. Proc. Roy. Soc. Z. A. 1893. p. 562.

Thomas, Oldf., Descriptions of some Neotropical *Muridae*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Nov. p. 346—366.

Netomys n. g. *ebriosus* n. sp.; *Oryzomys Kalinowskii*, *incanus*, *meridensis*, *flavicans*, *ferrugineus*, *zanthaculus phaeopus*, *phaeopus obscurior* subsp., *Stolzmanni*, *gracilis*, *microtinus*, (?) *venustus*, *Acodon* Meyen (= *Habrothrix* Waterh.) *Jelskii*, *Jelskii pyrrhotis* subsp., *punctulatus*, *macronyx*, *mollis*, *Peromyscus* Gloger (= *Sitomys* Fitz.) *leucurus*, *gymnotis* nn. spp.

Harting, J. E., The Weasel, *Mustela vulgaris*. With 1 pl. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 417—423.

Biology.

True, Fred. W., Diagnoses of some undescribed Wood Rats (genus *Neotoma*) in the National Museum. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 1006. p. 353—355.

N. splendens, venusta nn. spp., *macrodis simplex* and *occidentalis fusca* nn. subsp.
Hill, Alex., The Cerebrum of *Ornithorhynchus paradoxus*. With 3 pls. in: Philos. Trans. Roy. Soc. London, Vol. 184. B. p. 367—385, plates 386—387.

The author confirms Symington's statement (v. Z. A. 1893, p. 365) of the absence of the corpus callosum. The Hippocampus extends to the extreme anterior end of the hemisphere above the ventricle. The Rhinencephalon extends at first along the base and afterwards along the mesial aspect of the hemisphere to the posterior extremity of the ventricle.

Matschie, P., Über *Procyon syriacus* (Schreb.). in: Sitzgsber. Ges. Nat. Fr. Berlin 1894. No. 8. p. 193—194.

Eingeweide.

True, Fred. W., On the Rodents of the genus *Sminthus* in Kashmir. in: Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 17. No. 1004. p. 341—343.

Sminthus flavus n. sp.

Pousargues, E. de, Diagnose d'une nouvelle espèce de Muridé africain appartenant au genre *Stenomys* Peters [*St. opimus*]. in: Bull. Soc. Zool. France. T. 19. No. 8. p. 131—134.

Trouvé près de Balao, dans le pays des Dakoas, au nord du Kongo.

Meyer, A. B. Eine neue *Tarsius*-Art [*T. philippensis*]. in: Abhdlgn. u. Ber. d. kön. zool. und anthropol.-ethnogr. Mus. Dresden, 1894/95. No. 1. (2 p.). Apart: Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. gr. 4^o. M 1,—.

Bonomi, A., L'Orso nel Trentino. in: Boll. Natural. Coll. (Riv. Ital. Sc. Nat.) Ann. XIV. No. 10. p. 129—130.

Durante i tre ultimi mesi.

Christy, Miller, Serotine Bat in Essex. in: Zoologist, (3.) Vol. 18. Novbr. p. 423—424.

Dames, W. Über Zeuglodonten aus Ägypten und die Beziehungen der Archaeoceten zu den übrigen Cetaceen. Ausz. in: Naturw. Rundschau, 9. Bd. No. 19. p. 239—241.

Palaeontol. Abhdlgn. — v. supra p. 52.

20. Anthropologie.

Archiv für Anthropologie. Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen. Hrsg. u. redig. v. Johs. Ranke. 23. Bd. 1./2. Vierteljahrsheft (Nov. 1894.) Mit eingedr. Abbildgn. Braunschweig, Vieweg, 1894. 4^o. (p. 1—248, Corresp.-Bl. XXV. Jhg. No. 5—8. p. 33—74) M 24,—.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXIV. Bd. (Der neuen Folge XIV. Bd.) V. Hft. Mit 4 Taf. und 14 Text-Illustr. Wien, Alfr. Hölder in Comm., 1894. 4^o. (p. 211—270.) M 4,—.

Blasio, Abele de, Crania aegyptiaca vetera et hodierna, con appunti di storia e di etnologia egiziana. Con incis. (Cont.) in: Riv. Ital. Sc. Nat. Ann. XIV. No. 11. p. 129—134.

Jones, T. Rupert, Miocene Man in India. With 2 figg. in: Natural. Science, Vol. 5. Nov. p. 345—349.

From Noetling's memoir in Record. Geol. Surv. of India. Vol. 27. P. 3. 1894. p. 101.

21. Palaeontologie.

Palaeontologische Abhandlungen herausg. von W. Dames und E. Kayser. Neue Folge. Bd. II. (der ganzen Reihe Bd. VI.) Hft. 5. H. Graf zu Solms-

- Laubach, Über Stigmariopsis Grand' Eury. Mit 3 Taf. und 1 Textfig. Jena, G. Fischer, 1894. 4^o. (p. 221—237; auch bes. pagin.) *M* 7.—
- Bernard, Félix, Éléments de Paléontologie. 2. Partie. Paris, J. B. Baillière & fils, 1895 (Aug. 1894). 8^o. (tit. VIII p., p. 529—1168). v. Z. A. 1893. p. 378.
- Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Bd. X. Hft. 7. Koenen, A. v., Das Norddeutsche Unter-Oligocän u. seine Mollusken-Fauna. Lief. VII. Nachtrag, Schlußbemerkung und Register. Nebst 2 Taf. (Aug. 1894.) Hrsg. von d. kön. preuß. geol. Landesanstalt. Berlin, Sim. Schropp'sche Hof-Landkartenhdlg. 1894. gr. 8^o. (2 Titel, p. 1393—1458, 2 Bl. Taf.-Erkl.) *M* 4,—.
- Zimmermann, H., Palaeontologische Mittheilungen aus Mähren. Mit 1 Taf. in: Verhdlgn. naturf. Ver. Brünn, 30. Bd. p. 117—131.
Dechenella rittbergensis n. sp. (Trilob.); *Crossopodia walchiaeformis* n. sp. (Fährte eines Trilobitenpygidiums?). — Vorkommen von *Pentacrinus briareus* im weißen Jura von Brünn. (Figg.)
- Blasius, Wilh., Ausgrabungen in neuen Theilen der Baumannshöhle. in: IX. Jahresber. Ver. f. Naturw. Braunschweig (16. Nov.) 1894. p. 13—14.
 Feuersteingeräthe mit *Ursus spelaeus*, *Felis spelaea* u. *antiqua* u. a.

Berichtigung.

Auf p. 403 ist der Artikel von G. G. Jacobson, Списокъ Донацій etc. zu streichen.

(December. — Nachträge.)

1. Geschichte und Litteratur.

Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von Fr. Merkel und R. Bonnet. III. Bd. 1893. Mit 49 Textabbildgn. Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1894. 8^o. (XI., 634 p.) M 20,—. (A. u. d. T. Anatomische Hefte, 2. Abth., 3. Bd.)

Bonvouloir, le Comte H. de, Notice nécrologique sur Charles Brisout de Barneville. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. p. 439—448.

Suivie d'une liste des travaux.

Dupuy, Eug., Brown-Séguard. Biographie in: Revue Scientif. (4.). T. 2. No. 24. p. 737—743.

Macdonald, Rob., Walter Edward Collinge. With portr. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 4. p. 62—64.

Granger, Alb., Notice nécrologique sur le docteur Paul Henri Fischer. Avec portr. in: Act. Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 223—230.

Saulcy, F. de, Notice nécrologique sur C. E. Leprieur. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. p. 453—458.

Suivie d'une liste des travaux.

Sir Richard Owen: The Life of Richard Owen. By his Grandson, the Rev. Rich. Owen. With the Scientific Portions revised by C. Davies Sherborn; also an Essay on Owen's position in Anatomical Science, by Right Hon. T. H. Huxley. With Portraits and Illustr. 2 Vols. London, J. Murray, 1894. 8^o. (792 p.) 24 s.

Léveillé, A., Notice nécrologique sur le docteur Hippolyte Sénac. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. p. 449—452.

A Universal Zoological Record in: Natural Science, Vol. 5. Dec. p. 408—410. Catalogue Slips on cards supplied by the Library Bureau of Boston.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

Meyer, A. B., Erfahrungen mit der Wiese'schen Conservierungsflüssigkeit. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 463. p. 446—447.

Nicht verwendbar, da die Objecte schon bei zarter Berührung zerfallen.

Saccardo, P. A., Chromotaxia seu nomenclator colorum polyglottus, additis speciminibus coloratis ad usum botanicorum et zoologorum. Con 2 tav. Patavii, typ. Seminarii, 1894. 8^o. (22 p.)

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

Leon, N., Statiunea zoologica din Neapoli. Jași, tipogr. nacion., 1894. 8^o. (8 p.)

Zacharias, O., Das dritte Arbeitsjahr der Biologischen Station zu Plön. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 463. p. 448.

Lendenfeld, R. von, Ein Aquarium-Filter. Mit 1 Abbildg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 462. p. 431—432. No. 464. p. 471—472.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

Archiv für Naturgeschichte gegründet von A. F. A. Wiegmann. Hersg. von F. Hilgendorf. 57. Jhg. 2. Bd. 3. Hft. [Dec. 1894.] 60. Jhg. 2. Bd. 2. Hft. Berlin, Nicolai, 1894. 8^o. (57. 3: 188 p. 434 p. 1 S. Errat.)

Rendiconto delle sessioni della R. Accademia delle scienze dell' istituto di Bologna: anno academ. 1893—94. Bologna, tip. Gamberini e Parmeggiani, 1894. 8^o. (221 p.)

- Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. Vol. XLVI. 5. Sér. Tome VI. 3. Livr. (et dernière). [Avec 3 pls.] Vol. XLVII. 4. Livr. [Avec 2 pls.] **Bordeaux**, J. Durand, impr., 1894. (Novembre). 8°. (Vol. 46. 3. : X p. [titre d'un mémoire] et p. 127—350 et table.
- Boletín de la Academia Nacional de Ciencias ea Córdoba (Repúbl. Argent.) T. XIII. Entr. 3. y 4. Dec. 1893. **Buenos Aires**, impr. de Pablo E. Coni e hijos 1893 [erh. Dec. 1894]. 8°. (p. 259—452. Índice del T. XIII.)
- Forhandlingar i Videnskabs-Selskabet i Christiania. Aar 1893. **Christiania**, Jac. Dybwad in Comm., 1894. 8°. (21 Nummern einzeln paginiert.)
- Oversigt over Videnskabs-Selskabets Møder i 1893. Med Fortegnelse om Selskabets Medlemmer og Gaventil dets Bibliothek. Med 6 Taf. *ibid.* 1894. 8°.
- The Irish Naturalist: A Monthly Journal of General Irish Natural History. Ed. by Geo. H. Carpenter, and R. Lloyd Praeger. Vol. III. [12 Nos.] **Dublin**, Eason & Son, W., 1894. 8°. (IX, 262 p., 6 pls.) Subscript. 5 s., single Nos 6 d.
- Recueil des Travaux de la Société libre d'agriculture sciences, arts et belles-lettres de l'Eure. 4. Série. T. 8. Années 1889 et 1890. **Evreux**, lib. Liot; Paris, Martin, 1892. 8°. (CXXIII, 815 p.)
- Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher. Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Academie von Dr. Armin Graesel. 1. Bd. Acta Bd. I—X und Nova Acta Bd. I—VIII. **Halle a/S.**; Leipzig, W. Engelmann in Comm., 1894. 4°. (VI, 394 p.)
- Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg, 1891—1893. Im Auftrage des Vorstandes hrsg. von A. Junge. VIII. Bd. **Hamburg**, Verl. von L. Friederichsen & Co., 1894. 8°. (LXIX, 73 p.)
- Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft auf der achten Versammlung in Straßburg i. E. vom 13.—16. Mai 1894. Im Auftrage des Vorstandes hrsg. von Karl von Bardeleben. Mit 61 Abbildgn. im Text. Ergänzungsheft zum IX. Bd. des Anatomischen Anzeigers. **Jena**, G. Fischer, 1894 (15. Nov.). 8°. (VIII, 337 p.) *M* 7,—.
- Denkschriften der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. 8. Bd. Rich. Semon., Zoolog. Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel. 5. Bd. Systematik und Thiergeographie. 1. Lief. Mit 5 lith. Taf. und 6 Abbildg. im Text. **Jena**, G. Fischer, 1894. 4°. (160 p., Atlas: 5. Bl. Erkl.) *M* 20,—.
- Zoologische Jahrbücher. Hrsg. von J. W. Spengel. Abtheilung für Anatomie und Ontogenie der Thiere. 8. Bd. 1. Hft. Mit 9 lith. Taf. (15. Oct.) 2. Hft. Mit 9 lith. Taf. u. 2 Abbild. im Text. (10. Dec.) Abtheilung für Systematik, Geographie u. Biologie der Thiere. 8. Bd. 1. Hft. Mit 4 lith. Taf. u. 5 Abbildgn. im Text. (28. Sept.). **Jena**, G. Fischer, 1894. 8°. (Anat.: p. 1—189; Systematik etc.: p. 1—90.)
- Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen. Hrsg. von Wilh. Roux. 1. Bd. 2. Hft. Mit 5 Taf. u. 2 Textfigg. (11. Dec.) **Leipzig**, W. Engelmann, 1894. 8°. (p. 161—305.) *M* 7,—.
- Morphologisches Jahrbuch. Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von C. Gegenbaur. 22. Bd. 2. Hft. Mit 2 Taf. und 30 Figg. im Text. **Leipzig**, W. Engelmann, 1894 (11. Dec.). 8°. (p. 161—264.) *M* 6,—.

2. Hilfsmittel, Methode etc.

- Ziegler, H. E., Noch einmal das Durchströmungs-Compressorium. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 464. p. 471—472.
Mittheilung einer angebrachten Verbesserung.

3. Sammlungen, Stationen, Gärten etc.

- Müller-Liebenwalde, J., Der Thierbestand des Berliner Zoologischen Gartens. Fortsetzung. in: Zool. Garten, 35. Jhg. p. 332—338.
Vögel.
Werner, Frz., Im neuen Wiener Thiergarten. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 11. p. 340—344.

4. Zeit- und Gesellschaftsschriften.

- Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon. Années 1893—1894. 4. Sér. T. 4. **Dijon**, lib. Lamarche, 1894. 8^o. (474 p., figg.)
Revue Suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Genève publ. sous la dir. de Maur. Bedot. T. II. Fasc. 4. Avec 7 pls. 20. Déc. **Genève**, impr. Aubert-Schuchardt, 1894. 8^o. (p. 431—497).
Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft hersg. von der mediz.-naturwiss. Gesellschaft zu Jena. 29. Bd. Neue Folge, 22. Bd. 2. Hft. Mit 8 lith. Taf. u. 14 Abbildgn. im Text. **Jena**, G. Fischer, 1894. [17. Dec.] 8^o. (p. 221—390). *M* 11,—
The Annals and Magazine of Natural History including Zoology, Botany and Geology. Conducted by Alb. C. L. G. Günther, Wm. Carruthers and Will. Francis. 6. Ser. Vol. XIV. [July—Dec., 6 Pts.] **London**, Taylor and Francis, 1894. 8^o. (Tit. VIII p., 472 p., 10 pls.)
The Quarterly Journal of Microscopical Science. Ed. by E. Ray Lankester, with the co-oper. of Adam Sedgwick and W. F. R. Weldon. Vol. 37. P. 1. November, 1894 [rec. Dec.]. **London**, J. & A. Churchill, 1894. 8^o. (p. 1—112, pl. 1—12.) 10 s.
Natural Science. A Monthly Review of Scientific Progress. Vol. V. July—Dec., 1894. **London**, Macmillan & Co., 1894. 8^o. (VIII, 472 p.)
The Zoologist: A Monthly Journal of Natural History. Third Series. Vol. XVIII. Edited by J. E. Harting. **London**, Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co., W., 1894. 8^o. (12 Nos., Tit. XVI, 472 p., 4 pls.)
Anales de la Sociedad Española de Historia Natural. Ser. II. T. 3 (XXIII). **Madrid**, J. Bolivar, Tesor., 1894 (31. Oct., erh. Dec.) 8^o. (p. 113—224, 5 lam., Actas, p. 81—128).
Reale Istituto lombardo di scienze e lettere: Rendiconti. Ser. II. Vol. XXVII. Fasc. 12.—16. **Milano**, Ulr. Hoepli, 1894. 8^o. (12: p. 457—488, 81—104. 1 tav.; 13: p. 489—522, 1 tav.; 14: p. 523—545, 105—124; 15: p. 547—626; 16: p. 627—699, 125—162, 4 tav.)
Memorie del Reale Istituto lombardo di scienze e lettere: classe di scienze matematiche e naturali. Vol. XVII. (VIII. della serie III.) Fasc. 4. Con figg. **Milano**, Ulr. Hoepli, 1894. 4^o. (p. 133—144 [sic! Boll. Pubbl. Ital.].)
Atti della Società dei Naturalisti di Modena. Ser. III. Vol. XII. Anno XXVII. Fasc. III. **Modena**, G. T. Vincenzi e Nipoti, 1894. 8^o. (p. XIII—XIV, p. 161—244).
Anales del Museo Nacional de Montevideo publicados bajo la direccion de J. Arechavaleta. II. **Montevideo**, establ. tipo-litogr. »Oriental«, 1894, Lex.-8^o. (2 Tit., p. 93—217).

- Atti della Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche (Società Reale di Napoli). Ser. II. Vol. VI. Con 19 tav. **Napoli**, tip. della R. Accad. Mich. de Rubertis, 1894. 4^o. (VIII, [436] p.). £ 24,—.
- Rendiconto dell' Accademia delle scienze fisiche e matematiche (sezione della Società Reale di Napoli). Ser. II. Vol. VIII. (Anno XXXIII). Fasc. 3./5., 6./7. **Napoli**, tip. dell' Accad., 1894. 4^o. (3./5.: p. 43—103; 6./7.: p. 105—133, 1 tav.)
- Mémoires de la Société d'agriculture, sciences, belles-lettres et arts d'Orléans. 2. Série des Mémoires. T. 31. 4. Trim. 1892. T. 32. 1893. **Orléans**, impr. Michau et Co., 1892, 1893. 8^o. (31.: p. 177—275; 32.: 268 p.)
- Atti e Memorie della Reale Accademia di scienze, lettere ed arti di Padova. Anno CCXCV. (1893/94). Nuova Ser. Vol. X. disp. 2. **Padova**, tip. Giov. Batt. Randi, 1894. 8^o. (p. 109—180).
- Atti della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali residente in Padova. Organo degli Istituti di Scienze Naturali della R. Università di Padova. Ser. II. Vol. II. Fasc. I. Anno 1895. **Padova**, stabil. Prosperini, 1895. (15. Dic. 1894). 8^o. (Tit., 261 p., 16 tav.)
- Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'ouest de la France. T. 4. 2 Trim. 1894. **Paris**, Klincksieck, 1894. 8^o. (72 p.)
- Lotos. Jahrbuch für Naturwissenschaft. Im Auftrage des Vereins »Lotos« hrsggeg. von F. Lippich u. Sigm. Mayer. Neue Folge. XIV. Bd. Der ganzen Reihe 42. Bd. Mit 6 Taf. u. 8 Figg. im Text. **Prag** u. **Wien**, F. Tempsky; Leipzig, G. Freytag, 1894. 8^o. (XXIV, 200 p.)
- Извѣстія Императ. Академіи Наукъ. Bulletin de l'Académie Impér., des Sciences de St. Pétersbourg. 5. Sér. T. 1. No. 1. Sept. No. 2. Oct. **St. Pétersbourg**, Glasunow, Eggers & Co.; Leipzig, L. Voss' Sort. in Comm., 1894. 4^o. (1: p. 1—26, p. 1—111, 2 pls.; 2: p. 27—41, 113—223, 11 pls.) 1: M 2,50; 2: M 2,50.
- Mélanges Biologiques tirés du Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. T. XIII. [3 Livrs.] Avec 28 pls. **St. Pétersbourg**, Eggers & Co. in Comm., Leipzig, L. Voss' Sort., 1894. Lex. 8^o. (531 p.) M 13,—.
- Труды С.-Петербургскаго общества естествоиспытателей. Т. XXVI. Отдѣленіе Ботаники. Подъ ред. И. Бородина [Arbeiten der St. Petersburger Naturforscher Gesellschaft. T. 24. Abth. f. Botanik. Unter Red. von J. Borodin], **St. Petersburg**, typ. Demakow, 1894. 8^o. (37, 531, 7 Tabellen, 5 Taf. [4 Karten], 72 p.) Rub. 2,—.
- Обзоръ дѣятельности С.-Петербургскаго общества естествоиспытателей за первое двадцатипятилѣтіе его существованія. 1868—1893. [Übersicht der Thätigkeit der St. Petersburger Naturforscher-Gesellschaft im ersten Vierteljahrhundert ihres Bestehens]. ibid. typ. Stassulewitsch, 1893. 8^o. (VIII, 228 p. Beilagen CXXVII p., Portrait Kessler's und 2 Karten.)
- Actes de la Société Scientifique du Chili fondée par un groupe de Français. T. II. 2. Année 1892. 4. Livr. (29. Oct. 1894). T. III. 3. Ann. 1893. 4. et 5. Livr. (20 Août 1894). T. IV. 4. Ann. 1894. 2./3. Livr. (22 Août, 22. Oct.) **Santiago**, Soc., 1894. Imp.-8. (II. 4: p. CLXXVII—CLXXXVII, 377—400, 3 pls.; III. 4/5.: p. CXXI—CLVIII, 169—306, pls. IV—XIX.; IV. 2.: p. LXV—CXX, 33—88, pl. III, IV; 3.: p. CXXI—CLX, 89—136.)
- Rivista Italiana di Scienze Naturali e Bollettino del Naturalista Collettore, Allevatore, Coltivatore. Direttore: Cav. Sigismondo Brogi. Anno XIV.

1894. **Siena**, giornale, via di Città 14, 1894. 4^o. (Rivista: IV, 148 p.; Bollettino: IV, 148 p.)
- Memorie della Reale Accademia delle scienze di Torino. Ser. II. T. XLIV. (Con 17 tav.) **Torino**, C. Clausen, 1894. 4^o. (XXIII, 578, 319 p.)
- Novitates Zoologicae. A Journal of Zoology. Ed. by The Hon. Walter Rothschild, Ernst Hartert and D. K. Jordan. Vol. I. 1894. No. 5. issued Dec. 15. **Tring**; London, printed by Hazell, Watson & Viney, 1894, gr. 8^o. (Tit. VII p., p. 685—723).
- Mémoires de la Société académique d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres du départ. de l'Aube. T. 57 de la collection. T. 30. 3. Sér. Année 1893. **Troyes**, impr. Nouel, 1894. 8^o. (429 p.)
- Atti del Reale Istituto Veneto di scienze lettere ed arti. Ser. VII. T. V. disp. 6—8. **Venezia**, Segret. dell' Istit., 1894. 8^o. (6: p. 975—1096, CX—CXV; 7: p. 1097—1292, CXVII—CXXVII, 12 tav.; 8: p. 1293—1415, CXXVIII—CXXXVIII).
- Anatomische Hefte. Referate und Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hrsg. von Fr. Merkel und R. Bonnet. II. Abtheilung. Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. III. Bd. 1893. Mit 49 Textabbildgn. **Wiesbaden**, J. F. Bergmann, 1894. 8^o. (XI, 634 p.). *M* 20,—.

5. Zoologie, Allgemeines und Vermischtes.

- Pérez, J., Notes zoologiques. in: Act. Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47, 4. Livr., p. 231—(266).
Citées à leurs places respectives.
- Benecke, Berth., Die Teichwirthschaft. Praktische Anleitung zur Anlage von Teichen und deren Nutzung durch Fisch- und Krebszucht. Mit 80 in den Text gedr. Abbildgn. 3. Aufl. Berlin, Parey, 1894. 8^o. (VIII, 126 p.) *M* 1,75.

6. Biologie, vergl. Anatomie etc.

- Bather, F. A., Pseudo-Biology. in: Natural Science, Vol. V. Dec. p. 449—454.
On Henry Drummond's Lowell Lectures on the Ascent of Man.
- Loeb, Jacq., On some facts and principles of physiological Morphology. Ausz. von J. Rosenthal in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 23., p. 646—848.
Biolog. Lectures Wood's Holl. — v. supra p. 247.
- Drüner, L., Studien über den Mechanismus der Zelltheilung. Mit 5 Taf. in: Jen. Zeitschr. 29. Bd. 2. Hft. p. 271—336, 337—344.
I. Über die Bedeutung, welche Flemming den Polstrahlen zuschreibt. II. Die Bedeutung der Mantelfasern. III. Die Bedeutung der Centralspindel. IV. Die Bedeutung der Polstrahlen. V. Die Kernhöhle. VI. Beiträge zur Kenntnis der Plasmastructuren der ruhenden Zellen. VII. Versuch einer vergleichenden Morphologie der Zelltheilung.
- Flemming, W., Morphologie der Zelle und ihrer Theilungserscheinungen. (Bericht über 1892—1893). in: Ergebnisse d. Anat. u. Entwicklgs. 3. Bd., p. 24—131.
- Sedgwick, Adam, On the Inadequacy of the Cellular Theory of Development, and on the Early Development of Nerves, particularly of the Third Nerve and of the Sympathetic in Elasmobranchii. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 37. T. 1., p. 87—101.

Separate Cells have no existence at all. There exists only, from the time before

cleavage, a reticulum of a pale non-staining substance holding nuclei at its nodes. Ectoderm and endoderm are simply parts of this reticulum, in which the meshes are closer and the nuclei more numerous and arranged in layers. Nerves are a special development of the reticulum along certain lines. Nerves are laid down long before any trace of nerve-cells can be made out. The neural crest is to be regarded as a centre for the growing of nuclei, which spread and become concerned in the formation of tissues among the rest. The Third nerve grows from the ciliary ganglion to the floor of the mid-brain. The first sympathetic ganglion appears always to be just behind the branchial region; the ganglia are formed in *Scyllium* in connection with nerves which are without a posterior root. They arise as swellings on the posterior roots, they are absent, when the posterior roots are not developed.

Eismond, Jos., Einige Beiträge zur Kenntnis der Attractionssphären und der Centrosomen. Mit 6 Abbildgn. (Schluß.) in: Anat. Anz. 10. Bd. No. S. p. 261—272.

Heidenhain, M., Neue Untersuchungen über die Centalkörper und ihre Beziehungen zum Kern und Zellenprotoplasma. Ausz. von A. Brauer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhrg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 741—744.

Arch. f. mikr. Anat. — v. supra p. 247.

vom Rath, O., Über die Constanz der Chromosomenzahl bei Thieren. in: Zool. Centralbl. 1. Jhrg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 744—745.

Biol. Centralbl. — v. supra p. 299.

Rückert, J., Die Chromatinreduction bei der Reifung der Samenzellen [Bericht über 1891—1893]. in: Ergebnisse d. Anat. u. Entwicklsg. 3. Bd., p. 517—583.

Strasburger, E., Über periodische Reduction der Chromosomenzahl im Entwicklungsgang der Organismen. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 23. p. 817—838. No. 24. p. 849—866.

Morat, J. P., Qu'est-ce qu'un centre nerveux? Centres fonctionnels et centres trophiques. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 22. p. 679—685.

Suite. — v. supra p. 470.

Hertwig, O., Zeit- und Streitfragen der Biologie. Hft. 1. Präformation oder Epigenese? Ausz. von F. von Wagner. in: Zool. Centralbl. 1. Jhrg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 747—749.

v. supra p. 298.

Schultze, O., Über die unbedingte Abhängigkeit normaler thierischer Gestaltung von der Wirkung der Schwerkraft. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 117—132.

v. supra p. 410.

Graf, Arn., Eine rückgängig gemachte Furchung. Mit 9 Figg. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 462. p. 424—428.

Verf. machte den Versuch, die Eier von *Arbacia* sich unter Druck furchen zu lassen. Bei vorsichtigem Aufheben der abnormen Druckverhältnisse verschmolzen die Furchungstheile wieder mit einander und zwar in der Ordnung, wie sie durch die Theilung entstanden waren.

Ziegler, H. E., Über Furchung unter Pressung. Mit 13 Abbildgn. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 132—146.

Seeliger, Osw., Gibt es geschlechtlich erzeugte Organismen ohne mütterliche Eigenschaften? Mit 2 Taf. u. 3. Textfigg. in: Arch. für Entwicklgsmech. 1. Bd. 2. Hft. p. 203—223.

S. spricht sich gegen die Beweiskraft der Angaben von Boveri aus. Namentlich bezweifelt er die Thatsache der Befruchtung und Entwicklung kernloser Eifragmente, für welche Boveri die Kleinheit der Kerne und die Zwerghaftigkeit der Larven als Beweis anführt. Auch vollständige, mit *Echinus*-Samen befruchtete *Sphaerechinus*-Larven ergaben Zwerglarven mit kleinen Kernen.

Pérez, J., Anomalies provenant d'une influence maternelle. (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux. Vol. 47. 4 Livr. p. 263—264.

Fissure palatine chez des chats des portées consécutives d'une même mère.

Adaptation des animaux au froid. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 24. p. 759.

Rats et chats peuplant à présent les magasins froids pour la conservation des viandes, 3—4 degrés sous zéro.

Grillo, Nic., Considerazioni sulla intelligenza degli Animali. Genova, tip. dell' ist. Sordomuti, 1894. 8°. (67 p.) £ 1,—.

7. Descendenztheorie.

Bateson, W., Materials for the study of variation [Ausführlich angezeigt] von Voigt in Bonn. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 23. p. 866—876.

Osborn, Henry Fairfield, Alte und neue Probleme der Phylogenese. [Bericht über 1893.] in: Ergebnisse d. Anat. u. Entwicklsgsg. 3. Bd. p. 584—619.

Tornier, Gust., Ein zoophyletisches Entwicklungsgesetz. Ausz. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 102—108.

Cunningham, J. T., »Acquired characters«. in: Nature. Vol. 51. No. 1310. p. 126.

Agrees on the whole with Lankester.

Fry, Edw., »Acquired characters«. in: Nature, Vol. 51. No. 1313. p. 197—198.

He hopes, that the question »are acquired characters transmitted« may be substituted by the inquiry »What characters are transmitted«?

Poulton, Edw. B., »Acquired characters«. in: Nature. Vol. 51. No. 1310. p. 126—127.

The distinction between the »acquired characters« of Lamarck and the other »responsive characters« which follow the »influence of the normal environment« is not very important.

8. Faunen.

Hicks, Henry, The Homes and Migrations of the earliest known Forms of Animal Life, as indicated by Recent Researches. in: Natural Science, Vol. V. Dec. p. 417—421.

Somewhat towards and possibly not far from the equator (Atlantic Ocean).

Beiträge zur Fauna und Flora der Niederelbe. XXXXVII—LI. in: Verhandlungen Ver. f. naturw. Unterhaltg. Hamburg. 8. Bd. p. 1—69.

Ergebnisse, Zoologische, einer Reise in Niederländisch-Ost-Indien. 3. Bd. 2. Hft. Mit 6 z. Th. farb. Taf. Leiden, E. J. Brill, 1894. Lex. 8°. (p. 269—476). M 20,—.

Martin, K., Reisen in den Molukken, in Ambon, den Ulassern, Seram (Ceram) und Buru. Eine Schilderung von Land und Leuten. Mit 50 Taf., einer Karte und 18 Textfigg. Leiden, E. J. Brill, 1894. Lex.-8°. (XVIII, 404 p. Atlas: Tit., 50 Bl. Erkl.) M 21,—.

Müller, Adf. und Karl Müller, Thiere der Heimat. 2. Aufl. Mit Chromolith. nach Originalen von C. F. Deiker und Adf. Müller [I. Bd.] 1. Buch. A. Allgemeiner Theil. B. Wesen und Wandel der Säugethiere. II. Bd. 2. Buch. A. u. d. Titel: Wesen und Wandel der Vögel. Kassel, Theod. Fischer, 1894. 4° (I.: Tit. u. Inh. 1 Bog., Dedic. 1 Bl., 217 p., 22 Taf.; II.: VII, 379 p., 25 Taf.) I. M 10,—; II.: M 15.—.

Plate, L., Mittheilungen über zoologische Studien an der chilenischen Küste. VIII. in: Sitzgsber. K. Preuß. Akad. Wiss. Berlin, 1894. XXIX. p. 527—531.

Über *Temnocephala chilensis* Blanch. — Ausz. von M. Braun. in: Zool.

Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 20. Nov. (11. Dec.) p. 755. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 6. p. 686—687.

Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальскаго по центральной Азии. Отдѣлъ зоологическій Т. II. Птицы. Вып. 3. [Wissenschaftliche Resultate der Reise N. M. Przewalski's nach Centralasien. Zool. Abtheil. T. II. 3. Lief. Vögel von Th. Pleske, St. Petersburg, K. Akad. d. Wiss. 1894. 8^o. (p. 145—192, 2 Taf.) M 9,—.

Sp. No. 92—143.

Semon, Rich., Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel. 5. Bd. Systematik und Thiergeographie. 1. Lief. A. Ortman n, Crustaceen. E. v. Martens, Mollusken. W. Michaelsen, Lumbriciden. C. Ph. Sluiter, Holothurien. O. Boettger, Lurche. O. Boettger, Schlangen. J. Th. Oudemans, Eidechsen und Schildkröten. A. Reichenow, Liste der Vögel. F. Römer, Monotremata und Marsupialia. Mit 5 lith. Taf. und 6 Abbildgn. im Text. Text und Atlas. Jena, G. Fischer, 1894. 4^o. (Text: 160 p.; Atlas: 5 Taf. und 5 Bl. Erkl.) M 20,—. (A. u. d. Titel: Denkschriften der medic.-naturwiss. Gesellschaft zu Jena, 8 Bd. 1. Lief.)

Ist die 2. Lieferung der Reise.

Wagh, Enr., et Fern. Lataste, Quelques jours de chasse à Peñaflor durant les mois de janvier et de mars. in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 2. Livr. Proc.-verb. p. LXXXIII—LXXXIX.

36 esp. avec des remarques.

Dendy, Arth., Additions to the Cryptozoic Fauna of New Zealand. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 393—401.

14 (9 n.) sp. of *Geoplanea*, *Rhynchodemus Moseleyi* Fletch & Ham., *Bipatium Kewense* Mos., *Geonemertes Novae-Zelandiae*. — *Peripatus Novae-Zelandiae* with 16 pairs of legs.

Natural History Notes, from H. M. Indian Marine Survey Steamer »Investigator«, Commander C. F. Oldham Commanding. Series II. No. 9. Alcock, A., An Account of the Deep Sea Collection made during the Season 1892—1893. With 2 pl. in: Journ. Asiat. Soc. Bengal. Vol. 62. P. 2. No. 4. 1893. p. 169—184. — Ser. II. No. 11. Alcock, A., On a recent-collection of Bathybial fishes. With 2 pl. *ibid.* Vol. 63. P. 2. No. 2. 1894. p. 115—137. — No. 12. Anderson, A. R., Note on the sound produced by the Ocypode Crab, *Ocypoda ceratophthalma*. *ibid.* p. 138—139. — No. 13. Alcock, A., A new Brachiopod [*Terebratula Johannis-Davisi* n. sp.] With 1 pl. *ibid.* p. 139—140. — No. 14. Alcock, A., and A. R. Anderson, An account of a recent collection of Deep Sea Crustacea from the Bay of Bengal and Laccadive Sea. With 1 pl. *ibid.* No. 3. p. 141—185. — Nr. 15. Alcock, A., On some new and rare Corals from the Deep Waters of India. *ibid.* p. 186—188. — No. 16. Anderson, A. R. S., The Echinoderma collected during the season 1893—1894. *ibid.* p. 188—195. — No. 17. Alcock, A., and A. R. Anderson, List of the Shore and Shallow-water Brachyura collected during the season 1893—94. *ibid.* No. 4. p. 197—209.

No. 9. Anthozoa, 2 n. spp., Echinoderma, 6 nn. spp., Pisces 7 nn. spp., n. g. *Bathypercis*.

Zacharias, O., Statistische Mittheilungen über das Plankton des Großen Plöner Sees. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 464. p. 457—461.

Nach der, etwas abgekürzten Zählmethode Hensen's erhaltene Durchschnitts-

zahlen für eine Anzahl charakteristischer Arten. Das Plankton ist ungleichförmig vertheilt.

Zschokke, F., Neuere Arbeiten über die Thierwelt des süßen Wassers. in: Zool. Centralbl. 1 Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 733—738.
Barrois, Frič und Vavra, Garbini, Zacharias, Zschokke.

9. Invertebrata.

Kowalevsky, A., Études expérimentales sur les glandes lymphatiques des Invertébrés. in: Mélang. biol. Acad. of Petersburg. T. XIII. 3. Livr. p. 437—459.

Bull. Acad. Imp. Sc. — v. supra p. 302.

Miller, S. A., and Wm. F. E. Gurley, Description of some new species of Invertebrates from the Palaeozoic Rocks of Illinois. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 753—754.

Illinois State Mus. Nat. Hist. Bull. No. 3.

10. Protozoa.

Goës, Axel, A Synopsis of the Arctic and Scandinavian recent marine Foraminifera hitherto discovered by —. With 25 pls. Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1894. [erh. Nov.] 4^o. (127 p., 26 Bl. Erkl.)

12 nn. spp.; n.g. *Criethionina*, *Ceratina*. — Ausführliche lateinische Diagnosen der Arten und Varietäten. »*Orbulina magnum* Globigerinae segmentum embryonale est habendum.«

Thélohan, P., Sur la présence d'une capsule à filament dans les spores des Microsporidies. Ausz. von A. Schuberg in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 750—751.

Compt. rend. Soc. Biol. Paris (Ac. Sc. Paris). v. supra p. 303.

Eberlein, Rich., Über die im Wiederkäuermagen vorkommenden ciliaten Infusorien. Inaug.-Diss. Berlin, C. Vogt's Buchdruck., 1894. 8^o. (69 p.) (Theil der in Zeitschr. f. wiss. Zool. erscheinenden Arbeit.) Spezieller Theil: Ophryoscolecidae: *Ophryoscolex inermis* Stein, *caudatus* n. sp. *Purkynei* Stein, *Diplodinium Magii* Fiorentini, *bursa* Fior., *caudatum* n. sp., *dentatum* Fior. (mit *denticulatum* Fior.), *rostratum* Fior., *ecaudatum* Fior., *Entodinium bursa* Stein, *caudatum* Stein, *dentatum* St., *minimum* Schuberg. Isotrichidae: *Isotricha prostoma* St., *intestinalis* St.; *Dasytricha ruminantium* Schuberg; *Bütschlia parva* Schubg., *neglecta* Schubg.

Celli, A., e R. Fiocca, Contributo alla conoscenza sulla vita delle *Amebe*. 1. e 2. Nota prevent. Sunto. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 11. p. 247. Dalla »Riforma medica«, Napoli, 1894. No. 68 e 187.

Vier neue Species werden genannt.

Koeppen, Nic., *Amoebophrya Sticholonchae* nov. gen. et nov. sp. (»Corps spiral« de Fol.) in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 463. p. 417—424.

Ein acinetenartiger Parasit, dessen Embryonen den »Corps spiral« von Fol darstellen. Eine zweite Art fand Verf. in *Acanthometra*: *Amoebophrya acanthometrae*.

Jones, T. Rup., Dimorphism in the *Miliolinae* and in other Foraminifera. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 401—407.

J. accepts the term in the sense Munier-Chalmas and Schlumberger use it; he acknowledges generally their labours.

11. Spongiae.

Hanitsch, R., *Amphiute*, eine neue Gattung heterocoeler Kalkschwämme. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 463. p. 433.

Amphiute Paulini n. sp. Stabnadeln in der Gastral- und Dermalfläche.

Nöldeke, Bernh., Die Metamorphose des Süßwasserschwammes. Mit 2 Taf. in: Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. 8. Bd. 1. Hft. p. 152—186, 187—189.

Spongilla fluviatilis u. *lacustris*. — Die Spongien besitzen eine typische Gastrula

mit typisch gelagertem Ectoderm und Entoderm. Das Ectoderm bildet sich nach Anheftung der Larve zurück und nimmt keinen Theil am Aufbau des Thieres. Die Spongien haben mit den übrigen Metazoen keine über das Gastrulastadium hinausgehende genetische Beziehung.

12. Coelenterata.

- Vanhöffen, E., Jahresbericht über die Coelenteraten für 1889, mit Aus-
schluß der Spongien und Anthozoen. in: Arch. f. Naturgesch. 57. Jhg.
2. Bd. 3. Hft. p. 171—188.
- Brauer, A., Referat über Braem's, Seeliger's und A. Lang's Arbeiten über
Knospung der Hydroiden. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov.
(11. Dec.) p. 745—746.
v. supra p. 79, 304, 415.
- Bunting, M., The origin of the sex-cells in *Hydractinia* and *Podocoryne* etc.
Aus: von A. Brauer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.)
p. 751—752.
Journ. of Morphol. — v. supra p. 252.
- Chapeaux, Marcellin, Contributions à l'étude de l'appareil de relation des
Hydroméduses. Diss. Liège, 1892. 8^o.
Aus: Arch. de Biol. — v. Z. A. 1893. p. 211.
- Schneider, K. Cam., Mittheilungen über Siphonophoren. I. Nesselzellen. in:
Zool. Anz. 17. Jhg. No. 464. p. 461—471.
Verf. hält seine Ansicht von der Einstülpung des Schlauches aufrecht gegen
Chun's Kritik und Murbach's Angaben.
- Mill, Hugh Rob., Studies of a growing atoll. in: Nature, Vol. 51. No. 1313.
p. 203—204.
Mr. Basset-Smith's studies on the Macclesfield Bank.
- Anthozoa, nn. Indian sp. v. Faunen, Investigator Nat. Hist. Notes, II. Ser.
No. 9. supra p. 518.
- Alcock, A., On some Newly-recorded Corals from the Indian Seas. With 1 pl.
in: Journ. Asiat. Soc. Bengal. Vol. 62. P. 2. No. 2. p. 138—149.
26 (11 nn.) spp.
- On some new and rare Corals from the Deep Waters of India. Natur.
Hist. Notes »Investigator«. II. Ser. No. 15. in: Journ. asiat. Soc. Bengal,
Vol. 63. P. 2. No. 3. p. 186—188.
7 (3 n.) spp. Anthozoa and 1 Hydroid (*Conopora tenuis* Moseley); nn.: *Caryo-
phyllia scillaemomorpha*, *Flabellum pari-pavoninum*, *Stephanotrochus Oldhami*.
- Alcock, A., On some *Actinaria* from the Indian Sea. in: Journ. Asiat. Soc.
Bengal. Vol. 62. P. 2. No. 3. 1893. p. 151—153.
Zoanthinae 6 sp., and Cerianthinae, 1 n. sp.: *Cerianthus andamanensis*.
- Carlgren, Osk., Studien über nordische Actinien. I. Mit 10 Taf. und 41 Text-
figg. Kongl. Svensk. Vet. Akad. Handlgr. 25. Bd. No. 10. Stockholm,
P. A. Norstedt & Söner, 1893. [erh. Nov. 1894.] 4^o. (138 p., p. 139—149
Index u. Erkl.)
4 nn. spp.; n. g. *Milne-Edwardsia*; n. fam. *Gonactinidae*; n. subfam. *Halcami-
pinae*, *Metridinae*.
- Studer, Th., *Aleyonarien* aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums
in Lübeck. Mit 6 Taf. Aus: Mittheil. Geogr. Ges. u. Naturh. Mus.
Lübeck, (2.) Hft. 7 u. 8. Lübeck, Druck von H. G. Rohtgens, 1894. gr. 8^o.
(p. 103—128.)
I. *Gorgonaceen* von den Bintang-Inseln bei Singapore: 20 (5 n.) spp., nn.: *Me-
littodes Stormii*, *sulphurea*, *Plezauroides unilateralis*, *Lenzi*, *Euplexaura rhipidalis*.
II. *Aleyonacea* aus der Celebes- und Sulu-Sec: 10 (3 n.) spp.; nn.: *Nephtya
amentacea*, *columnaris*, *Spongodes fusca*.
- Holm, Otto, Beiträge zur Kenntniss der Aleyonidengattung *Spongodes* Lesson.

Mit 2 Taf. in: Zool. Jahrb. Abth. f. System. 8 Bd. 1. Hft. p. 8—55, 56—57.

4 Untergattungen: *Nephthya* Sav., *Panope* n. subg., *Spongodia* Gray., *Spongodes* Gray; 16 (14 n.) spp.

Bedot, Maur., Note sur une Larve de *Vélelle*. Avec 1 pl. in: Rev. Suisse Zool. (Bedot), T. 2. Fasc. 4. p. 463—466.

Schilderung einer 0,55 mm langen und 0,3 mm breiten Ratarialarve mit zwei Knospen (ein Gastrozoid und ein Tentakel) an dem einen Pole.

13. Echinoderma.

Meissner, Max., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Echinodermen während des Jahres 1890. in: Arch. f. Naturgesch. 57 Jhg. 2. Bd. 3. Hft. p. 155—170.

Loriol, P. de, Notes pour servir à l'étude des Échinodermes. IV. Avec 3 pls. in: Rev. Suisse Zool. (Bedot), T. 2. Fasc. 4. p. 467—497.

I. v. Z. A. 1885. p. 7. — II. ibid. p. 669. — III. Z. A. 1892. p. 194. — Echinides fossiles 4 (2) spp.; nn.: *Hemipyyus Rochati*, *Peltastes Favrei*; Astérides 3 n. spp.; fossiles: *Astropecten Carroni*, *Pentagonaster Picteti*, vivante: *Stichaster Suteri*, de la Nouvelle Zélande; Crinoides: 7 (16 n.) spp. fossiles.

Theel, Hjalmar, Notes on the formation and absorption of the skeleton in the Echinoderms. With 2 cuts. in: Öfvers. Kgl. Vet.-Akad. Förh. d. lgr. Stockholm, 1894. No. 8. p. 345—354.

Th. criticises Chun's statements on the Auricularian wheels and states from observations of living Plutei the fact, that the calcareous rods are absorbed by amoeboid cells.

Anderson, A. R. S., On the Echinoderma collected during the season 1893—1894. Nat. Hist. Notes »Investigator«. in: Journ. Asiat. Soc. Bengal. Vol. 63. P. 2. No. 3. p. 188—195.

25 (2 n.) spp.; nn.: *Dorocidaris tiara* and *Alcocki*.

Echinoderma, nn. Indian spp., v. Faunen, Investigator Nat. Hist. Notes, II. Ser. No. 9. supra p. 518.

Russo, A., Sul sistema genitale e madreporico degli Echinidi regolari. Ausz. v. H. Ludwig. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 752—753.

Boll. Soc. Natural. Napoli.

Mazzetti, Gius., Catalogo degli Echini del Mar Rosso e descrizione di sp. n. in: Atti Soc. Natural. Modena (3.) Vol. 12. (Anno 27). Fasc. 3. p. 238—242.

Nominalliste. — nn. spp. *Temnechinus Scillae*, *Echinocyamus crispus*, *elegans*, *Laganum delicatum* (n. nom.), *Linthia assabensis*; con figg. — Estr. dalla Monografia nelle Mem. R. Accad. Sc. Modena (2.) Vol. X.

Sluiter, G. Ph., Holothurien [von R. Semon, Austral. u. Malay. Archipel]. in: Semon, Forschungsreisen, 5. Bd. 1. Lief. p. 101 (103)—106.

34 (1 n.) spp.; n. *Mülleria lubrica*.

14. Vermes.

Collin, Ant., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der freilebenden Würmer während des Jahres 1890. in: Arch. f. Naturgesch. 57. Jhg. 2. Bd. 3. Hft. p. 89—154. [ersch. Dec. 1894].

Linstow, O. von, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der Helminthen während des Jahres 1890. in: Arch. f. Naturgesch. 57. Jhg. 2. Bd. 3. Hft. p. 41—88. [ersch. Dec. 1894].

Stiles, C. W., and Alb. Hassall, A Preliminary Catalogue of the Parasites contained in the Collections of the United States Bureau of Animal Industry, U. S. Army Medical Museum, Biol. Dept. of the University of Pennsylvania and

- in Coll. Stiles and Coll. Hassall. in: Veterin. Magaz. 1894. Apr. p. 245—253, May p. 331—354.
- Stiles, C. W., and Alb. Hassall, Notes on Parasites 21. and 22. [23.]. With 19 figg. [on 4 pages]. from: Veterin. Magaz. 1894. June p. 413—433.
21. A new species of fluke (*Distomum* [*Dicrocoelium*] *complexum*) found in Cats in the United States, with bibliographies and diagnoses of allied forms. Synonymy and position rectified of *Distomum aquilae* and *Monostomum molle* Leidy.—*Distomum longissimum* v. Linst. var. *corvinum* var. nov. In many species of the second section of the s.-g. *Dicrocoelium* the end portion of the excretory system pursues a sigmoid course between the testicles. In some species either the right or the left testicle may be anterior. This is not yet established in *D. felinum* et *tenuicolle*. The receptaculum seminis is always on that side of the ovary corresponding to the posterior testicle. 22. A case of *Echinococcus* in a Camel [*E. polymorphus*]. 23. An interesting anomaly in *Moniezia plaiissima*. Opening of the right genital pore on the dorsal surface.
- Sonsino, P., Entozoi di Cameleonte etc. Ausz. v. M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 754.
- Atti Soc. Tosc. — v. supra p. 305.
- Schminkewitsch, W., Über die excretorische Thätigkeit des Mitteldarms der Würmer. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 23. p. 838—841.
- Das Epithelium nimmt einige Farbstoffe auf (in die vacuolenartigen Körnchen) und scheidet sie wieder in den Darm aus.
- Lönnberg, Einar, Anatomische Studien über skandinavische Cestoden. Mit 3 Taf. Kongl. Svensk. Vet.-Akad. Handlgr. 24. Bd. No. 6. Stockholm. P. A. Norstedt & Söner, 1891 [erh. Nov. 1894]. 4^o. (p. 1—104, 105—109 Erkl.)—Dasselbe. II. Zwei Parasiten aus Walfischen und zwei aus *Lamna cornubica*. Mit 1 Taf. ibid. 1892 [erh. Nov. 1894]. 4^o. (28 p., 1 S. Erkl.) n. subg. *Diplogonoporus* (*Bothriocephalus*).
- Lühe, Max, Zur Morphologie des Taenienscolex. Mit 12 Abbildgn. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. 1894. 8^o. (133 g.)
- Ausführliche Darstellung der Untersuchungen, deren Hauptresultate im Z. A. No. 453 p. 279—282 mitgeteilt sind.
- Kampmann, Karl, Über das Vorkommen von Klappenapparaten in den Excretionsorganen der Trematoden. Mit 2 Taf. in: Rev. Suisse Zool. (Bedot), T. 2. Fasc. 4. p. 443—462.
- Bei *Distomum isostomum* n. *mentulatum* fanden sich an der Einmündungsstelle der Hauptstämme in die Endblase deutliche Klappen, die eine Rückstauung des Excrets verhindern. Bei *D. cirrigerum*, *clavigerum* und *endolobum* ist eine den Klappen analog wirkende Verschlussvorrichtung vorhanden.
- Goto, Seitaro, Studies on the Ectoparasitic Trematodes of Japan. Abstr. by C. W. Stiles. in: Amer. Naturalist. Vol. 28. Dec. p. 1017—1018.
- Journ. Coll. Sc. Tokyo. — v. supra p. 476.
- List, Theod., Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Nematoden. Inaug.-Diss. Jena, Hofbuchdr. von Frommann. 1894. 8^o. (32 p.)
- Pseudalius inflexus* Duj. aus Phocaena.
- Michaelsen, W., Lumbriciden [von R. Semon, Austral. u. Malay. Archipel]. in: Semon, Forschungsreisen, 5. Bd. 1. Lief. p. 97(99)—100.
- 4 spp.
- Benham, W. Blaxland, On *Benhamia coccifera* n. sp., from the Gold Coast. With 1 pl. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 37. P. 1. p. 103—111, 112.
- The species is characterised by the number and arrangement of the copulatory pits on the ventral field, by finger-like coeca of the intestine, by the foldings of the wall of the calciferous glands, by the termination of the dorsal vessel in segment VIII, by the extent of the clitellum and by the position of the first dorsal pore between segment IV and V.

- Sonsino, P., Sviluppo, ciclo vitale etc. della *Bilharzia haematobia*. Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 754—755. Atti Soc. Tosc. — v. supra p. 152.
- Oka, Asajiro, Beiträge zur Anatomie der *Clepsine*. Inaug.-Diss. Leipzig, W. Engelmann, 1894. 80. (73 p.) — Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1041—1042.
- Zeitschr. f. wiss. Zool. — v. supra p. 307.
- Knoch, Karl, Topographie des Excretionsapparates und Nervensystems von *Distomum lanceolatum*. Inaug.-Diss. Würzburg, Druck von Kühl & Heckrich, 1894. 80. (20 p., 2 Figg. auf 1 Seite, 1 S. Litter.)
- Der unpaare Ausführungsgang ist länger als die halbe Körperlänge. Kurze Gabeläste gehen vom vorderen und hinteren Längsstamme ab; aus jedem gehen fünf symmetrisch gestellte, in je einer Wimperzelle endigende Capillaren ab.
- Braun, M., *Distomum sibiricum* n. sp. etc. Ausz. von M. Braun. in: Zool. Centralblatt, 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 755.
- Zool. Anz. — v. supra p. 190.
- Vejdovsky, Fr., können die *Enchytraeiden* eine Rübenkrankheit verursachen? Ausz. von A. Collin. in: Zeitschr. f. Naturwiss. (Sachs. u. Thür.) 67. Bd. 2/4. Hft. p. 276—277.
- Zeitschr. f. Zuckerind. in Böhmen.
- Deupser, Conr., Experimentelle Untersuchungen über die Lebensgeschichte der *Filaria papillosa* Rud. Inaug.-Diss. Breslau, Druck von Dr. R. Galle, 1894. 80. (44 p.)
- 40 % der untersuchten Pferde enthielten in der Bauchhöhle reife Weibchen (1 ♂ auf 23 ♀). Die Embryonen wandern in das Blut.
- Braun, M., Zur Entwicklungsgeschichte der *Holostomiden*. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 755.
- Zool. Anz. — v. supra p. 190.
- Jägerskiöld, L. A., Über den Bau des *Ogmogaster* [n. g.] *plicatus* [Creplin] (*Monostomum plicatum* Creplin). Mit 2 Taf. Kongl. Svensk. Vet.-Akad. Handlgr. 24. Bd. No. 7. Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1891. [erh. Nov. 1894.] 40. (27 p., p. 28—32 Erkl.)
- Schaeppi, Th., Chloragogen von *Ophelia radiata*. Apart als: Inaug.-Diss. Jena, G. Fischer, 1893. 80. (49 p.)
- Jena. Zeitschr. — v. supra p. 58.
- Häcker, Valent., Die spätere Entwicklung der *Polynoe*-Larve. Mit 4 Taf. in: Zool. Jahrb. (Spengel). Abth. f. Anat. 8. Bd. 2. Hft. p. 245—280, 281—288.
- Ausführliche Darstellung seiner Untersuchungen. — v. supra p. 419.
- Montgomery, T. H., *Stichostemma Eilhardi* nov. gen. nov. spec. Ein Beitrag zur Kenntnis der Nemertinen. Inaug.-Diss. Berlin, Buchdr. von G. Schade, 1894. 80. (75 p. [70—75 Litter.])
- Körperepithel, Musculatur, Kopfdrüse und -grube, Darm, Rüssel und Geschlechtsorgane. Übersicht der *Tetrastemmatidae*. Die neue Gattung wird für die *Tetrastemmatiden* aufgestellt, bei denen, wie bei *Monopora* Sal., *Geonemertes* Semp. und *Proadenoporus* Bürg. der Mund mit dem Rhynchodaeum vereinigt ist, welche, wie letztere Gattung keine Kalkkörperchen in den Körperschichten hat, aber mit Wassergefäßsystem versehen ist. Verf. unterscheidet Nebenstilette und Reservestilette; nur erstere können das Hauptstilet ersetzen.
- Schmidt, Johs. Em., Die Entwicklungsgesch. u. d. anatom. Bau der *Taenia anatina* Krabbe. Apart als: Inaug.-Diss. (Leipzig). Mit 1 Taf. Berlin, Nicolai, 1894. 80. (50 p.)
- Arch. f. Naturgesch. — v. supra p. 353.
- Van der Stricht, O., De l'origine de la figure achromatique de l'ovule en mitose chez le *Thysanozoon Brocchi*. Avec 5 figg. in: Verhdlg. anat. Ges. 8. Vers. p. 223—232.

- Collin, Ant., Bericht über die Rotatorien-Litteratur im Jahre 1890. in: Arch. f. Naturgesch. 57. Jhg. 2. Bd. 3. Hft. p. 29—40.
- Bilfinger, L., Ein Beitrag zur Rotatorienfauna Württembergs. (2.) Ausz. von C. Zelinka. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 755—756. Jahreshefte Ver. f. vaterl. Naturk. Württ. — v. supra p. 309.
- Jennings, H. S., A List of the Rotatoria of the great lakes etc. of Michigan Ausz. von C. Zelinka. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 756—758.
- Bull. Mich. Fish Comm. — v. supra p. 420.

15. Arthropoda.

- Kiesel, Arth., Untersuchungen zur Physiologie der facettierten Augen. Apart als: Inaug.-Diss. (Marburg). Marburg, Druck von Joh. Hamel, 1894. 80. (43 p.) Sitzgsber. k. Akad. Wiss. Wien. — v. supra p. 375.
- Ballovitz, K. Just., Zur Kenntnis d. Samenkörper der Arthropoden. Apart als: Inaug.-Diss. (Würzburg), 1894. 80. (Leipzig, Druck von Rich. Hahn). (32 p.) Internat. Monatsschr. f. Anat. 11. Bd. — v. supra p. 183.
- Simon, Eug., Note sur les Arthropodes cavernicoles du Transvaal. Avec 2 Figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 63—67.
- 2 Araignées: *Loxosceles speluncarum* E. Sim. et *Phyxelida* n. g. *makapanensis* n. sp.; 1 Coleopter.: *Eurychora Simoni* Fairm. n. sp.

a) Crustacea.

- Hilgendorf, F., Bericht über die Leistungen in der Carcinologie während des Jahres 1891. Unter Mitwirkung von W. Müller, H. Stadelmann, J. Vosseler, W. Weltner. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 2. Bd. 2. Hft. p. 277—359. — Auch in: Deutsche Entom. Zeitschr. 1894. 3. Hft. (mit den beiden folgenden).
- Bertkau, Ph., Bericht über die Leistungen in der Carcinologie während des Jahres 1892. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. Bd. 2. 2. Hft. p. 360—399.
- — Während des Jahres 1893. *ibid.* p. 400—434.
- Schalfejeff, P., Carcinologische Bemerkungen aus d. Zool. Mus. d. Kais. Akad. in: Mélang. biol. Acad. St. Pétersbg., T. XIII. 3. Livr. p. 325—326.
- Bull. Acad. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 47.
- Alcock, A., and A. R. Anderson, An account of a recent collection of Deep Sea Crustacea from the Bay of Bengal and Laccadive Sea with 1 pl. Natur. Hist. Notes »Investigator«. in: Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol 63. P. II. No. 3. p. 141—185.
- 96 (31 n.) spp.; n. g. *Engystenopus*, *Bathyaneyristes*, *Archaeoplax* [v. infra, Gill].
- Ortmann, A., Crustaceen [von R. Semon, Austral. u. malay. Archipel]. Mit 3 Taf. in: Semon's Zool. Forschungsreise. 5. Bd. 1. Lief. p. 3(5)—80.
- 217 (18 n.) spp.; n. g. *Cycloblepas*.
- Sars, G. O., Crustacea caspia. Contributions to the knowledge of the Carcinological Fauna of the Caspian Sea. Part III. Amphipoda. 1. Article. Gammaridae (part). With 8 autogr. pls. in: Bull. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbg. (5.) T. 1. No. 2. p. 179—220, 221—223.
- Boeckia* Grimm n. g. (non Malm, nom. praeoccup.), *spinosa* Grimm; *Gmelina* Grimm, n. g., *costata* Grimm, Mscpt.) n. sp., *Kusnezowi* Sow.; *Amathillina* Grimm, n. g., *cristata* Grimm, *affinis* n. sp.; *Gammarus caspius* Pall., *haemobaphes* Eichw.
- Wagner, Jul., Zur Entwicklungsgeschichte der Schizopoden. Über Bildung des Mitteldarmepithels und die Entstehung der Sexualzellen bei *Neomysis vulgaris* Thompson. Vorläuf. Mittheil. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 463. p. 437—440.
- Der Bergh'sche »Entodermdiscus« ist nicht die Anlage des Mitteldarms. Sein Epithel geht aus Dotterzellen hervor, welche sich an der Stelle des späteren

Stomodaeums sondern und eine Anhäufung bilden. Von dieser gehen nach hinten zwei Auswüchse hervor, die Anlagen der Lebersäcke. Der »Entodermdiscus« ist die Anlage der Geschlechtsdrüsen.

Alcock, A., and A. R. Anderson, Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer »Investigator«. Series II. No. 17. List. of the Shore and Shallow-water Brachyura collected during the season 1893—1894. in: Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 68. P. II. No. 4. 1894. 197—209 (also separately).

119 (6 n.) sp.; nn.: *Achaeus hyalinus*, *Inachoides dolichorhynchus*, *Arcania quinquespinosa*, *Leucosilia granulosa*, *Dorippe polita*, *Cymopolia serripes*.

Brauer, A., Zur Kenntnis der Reifung d. parthenogen. Eies von *Artemia salina*. Apart als: Habilit.-Schrift. Bonn, Fr. Cohen, 1894. 80. (60 p.)
v. supra p. 108.

Meek, S. E., A new *Cambarus* from Arkansas [*C. Faxoni* n. sp.]. With 4 figg. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1042—1043.

Bouvier, E. L., Recherches sur les *Dromiacés* vivants et fossiles. in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, 24. Nov. 1894. No. 3. p. 9.

L'examen de la succession de ces formes dans le temps indique, comme origine des Crabes, les Homariens qui sont de beaucoup plus anciens.

Dollfus, Adr., Les *Idoteidae* des côtes de France. Suite. Avec 4 figg. in: Feuille jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 290. p. 17—18.

Anderson, A. R., Note on the Sound produced by the Ocypode Crab, *Ocypoda ceratophthalma*. Natur. Hist. Notes, »Investigator«. in: Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 63. P. 2. No. 2. p. 138—139.

A striated ridge on the inner surface of the hand of the larger chela, rubbed across a ridge on the ischium of the same chela.

Gill, Theod., A new Bassalian Type of Crabs. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1043—1045.

A. Alcock and A. R. Anderson described it as »*Archaeoplax notopus*«. As the name is preoccupied, the author calls it *Retropluma*, belonging to the Grapsoidea. It seems to be, not archaic, but highly modified for deep sea life.

Bürger, Otto, Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Telphusa*. Mit 1 Taf. in: Zool. Jahrb. Abth. f. System. 8. Bd. 1. Hft. p. 1—7.

10 (3 n.) spp.; nn.: *artifrons*, *montana*, *planifrons*.

b) Myriapoda.

Verhoeff, C., Beiträge zur Diplopoden-Fauna der Schweiz. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 761—762.

Berlin. Entom. Zeitschr. — v. supra p. 376.

— Beiträge zur Anatomie und Systematik der Iuliden. Ausz. vom Verf. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 759—761.

Verhdlg. zool.-bot. Ges. Wien. — v. supra p. 376.

c) Arachnida.

Schimkewitsch, W., Über Bau und Entwicklung des Endosternits der Arachniden. Mit 2 Taf. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. 8. Bd. 2. Hft. p. 191—210, 211—216.

Ausführliche Schilderung. — v. Z. A. 1893. p. 300.

Supino, Felice, Embriologia degli Acari. Con 2 tav. in: Atti Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat. (2.) Vol. 2. Fasc. 1. p. 242—261.

An der Keimscheibe legen sich fünf Gliedmaßenpaare an, das erste Segment trägt die Mandibeln und Palpen, das 2.—5. vier Fußpaare, von denen das vierte vor dem Ausschlüpfen resorbiert wird. Verf. stellt die Acaroiden als vierte Classe der Tracheaten neben die Insecten, Myriapoden und Arachniden.

Thorell, T., Spindlar från Nikobarerna och andra delar af södra Asien till större delen insamlade under K. Danska Korvetten Galatheas resa.. 1845

- 1847. Kongl. Svensk. Vet.-Akad. Handlgr., 24. Bd. No. 2. Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1891 [erh. Nov. 1894]. 4^o. (150 p.)
- 102 (57 n.) sp.; n. g. *Omothymus*, *Damarchus*, *Pranopsis*, *Tolophus*, *Dolopoeus*, *Pharta*, *Mastira*, *Orus*, *Boliscus*, *Zeuzippus*, *Dezippus*, *Megatimus*, *Colyttus*, *Spartaeus*, *Mantius*.
- Trouessart, E., Sur l'existence de la Parthénogénèse chez les Sarcoptides plumicoles [*Analgesinae*]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2/3. Trim. Bull. p. CXV—CXX.
- À côté de la forme hypopide destinée à assurer la conservation de l'espèce il faut placer la forme syringobiale, qui permet à l'Acarien de se reproduire soit de la façon normale soit par parthénogénèse.
- Puga-Borne, Feder., El *Latrodectus formidabilis* de Chile. Con 3 lam. in: Actes Soc. Scientif. Chili, T. II. 4 Livr. p. 377—400.
- v. Z. A. 1893. p. 56, 242.
- Canestrini, Giov., La famiglia dei *Psoroptidi*. Con 12 tav. in: Atti R. Istit. Veneto (7.) T. 5. disp. 7.
- Trouessart, E., Sur le Mimétisme et l'Instinct protecteurs des *Syringobies* Acariens). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2/3. Trim. Bull. p. CXXXVI—CXXXIX.
- Les nymphes parthénogénésiques ressemblent les Syringophiles. Les adultes s'abrident dans les peaux vides de mues.
- Note sur les grands *Trombidions* des pays chauds. Avec 4 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 86—94.
- 3 spp.: *Trombidium tinctorium* (L.) (*fasciculatum* Hahn, *grandissimum* Koch, *barbatum* Koch), *Tr. gigas* n. sp., *Tr. Dugesi* n. sp.
- Sur l'organe appelé Crête (Crista) chez les *Trombididiæ*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XLIV—XLV.
- La cupule externe représente un organe auditif, la partie interne est ce qui reste des yeux médians antérieurs.
- (Les *Trombidions* sont carnassiers.) *ibid.* p. XLVI—XLVII.
- d) Insecta.
- Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1893 (Crustacea 1891—1893). Von Ph. Bertkau und F. Hilgendorf. in: Arch. f. Naturg. 60. Jhg. 2. Bd. 2. Hft. (434 p.); auch in: Deutsche Entom. Zeitschr. Jhg. 1894. 3. Hft.
- Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 38, XI. XII. Bruxelles, Soc., 1894. 8^o. (p. 589—648, 649—691.)
- Annales de la Société Entomologique de France. Année 1894. Vol. LXIII.
1. Trim. 1. Fasc. Congrès annuel. 10. Avr. 2. Fasc. 30. Juill. 2. et 3. Trim. 25. Nov. Paris, Soc., 28, rue Serpente, 1894. 8^o. (1. 1. : p. 1—160, Bull. d. séance. p. I—LXXX; 1. 2. p. 161—336, pl. 1.; 2./3. : p. 337—592, Bull. p. LXXXI—CXLIV, pl. 2.)
- The Entomologist. An Illustrated Journal of General Entomology. Ed. by Rich. South. With the Assistance of Rob. Adkin, T. R. Billups, W. Luc. Distant, Edw. A. Fitch, Mart. Jacoby, W. Fr. Kirby, J. H. Leech, D. Sharp, G. H. Verrall, W. Warren, F. B. White. Vol. 27. London, West, Newman & Co., 1894. 8^o. (12 Nos.) (XV, 360 p., 1 pl.)
- The Entomologist's Monthly Magazine: conducted by C. G. Barrett, G. C. Champion, J. W. Douglas, W. W. Fowler, R. McLachlan, E. Saunders, Lord Walsingham. 2. Ser. Vol. V. (Vol. XXX.) London, Gurney & Jackson, 1894. 8^o. [12. Nos.] (XIV, 284 p., 4 pls).

- Entomologische Nachrichten, Herausgeg. von Ferd. Karsch. 20. Jhg. 1894. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (VII. 384 p.) *M* 6,—.
- Entomological News and Proceedings of the Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. V. 1894. Ed. Henry Skinner. Phil. P. Calvert, Assoc. Ed. Philadelphia, Acad. Nat. Sc., 1894. 8°. (10 Nos., V, 332 p., 10 pls.)
- Zeitschrift, Deutsche Entomologische, hrsg. von der Deutsch. Entomol. Gesellschaft in Verbindung mit Dr. G. Kraatz und der Gesellschaft »Iris« in Dresden. Jahrg. 1894. 3. Hft. hrsg. von der Deutsch. Entom. Gesellschaft. Bericht über die wissensch. Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1893 von Ph. Bertkau und F. Hilgendorf. Berlin, Nicolai, 1894. 8°. (Tit., Inh., 434 p., 1 p. Errata). *M* 25,—.
- Knaggs, H. Guard, The new »Nickel Pin«. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 274—275.
- Dei, Apelle, Gli Insetti e gli Uccelli considerati per se stessi e per i loro rapporti con l'agricoltura. Mem. present. nell' Adunanza del Comizio Agrario del 29. Apr. 1894. Siena, tipogr. cooper., 1894. 8°. (72 p.)
- Taschenberg, O., Welche Thiere aus der Insectenwelt sind dem Schutze der Forstleute, Landwirte und Gärtner, sowie der allgemeinen Berücksichtigung zu empfehlen und warum? Eine vom Internationalen Entomol. Vereine gestellte Preisfrage. Mit 28 Abbildgn. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (33 p.) *M* —, 60.
- Peytoureau, A., Remarques sur l'organisation et l'anatomie comparée des derniers segments du corps des Lépidoptères, Coléoptères et Hémiptères. Avec 7 pls. et des figg. dans le texte. in: Revue biol. Nord France, T. 7. No. 2. Nov. [reç. Déc.] p. 41—72.
- Chapman, G. A., Reversal of Position in Insect Embryos. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1058—1059.
- Entomologist's Record.
- Giard, Alfr., Convergence et Poecilogonie chez les Insectes. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 128—135. — Transl. in: Psyche, Vol. 7. No. 224. p. 171—175.
- Parmi les Insectes, semblables entre eux à l'état adulte, qui ont des larves fort différentes, les uns sont devenus semblables par suite de convergences dues aux conditions de milieu; chez les autres les larves sont devenues divergentes en s'adaptant à des milieux éthologiques différents (poecilogonie).
- Sur le mimétisme parasitaire. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 124—128.
- Énumération des faits divers.
- Pérez, J., De l'attraction exercée par les odeurs et les couleurs sur les Insectes. (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 245—253.
- Il faut tenir compte du parfum. L'abeille ne redoute ou évite pas les fleurs rouges, quand elles sont garnies de miel.
- de la Fuente, José María, (Insectos de Archena, prov. de Murcia). in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Quad. 2.] Actas, p. 119—124.
- Sharp, Frank, Collecting in the »Lone Star« State. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 307—309.
- General observations.
- Brongniart, Ch., Étude de la nervulation des Insectes appliquée à la description des Insectes fossiles paléozoïques. Avec 1 fig. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 94—98. — Ausz. von N. v. Ade-

lung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 762—763.

Palaeozoisch hat es nur Pseudo-Orthopteren (Neuropteren), Orthopteren und Fulgoriden gegeben. Ephemeriden-ähnlich sind die Familien der Megasecopherida, Protephemerida, Platypterida und Stenodictyopterida. Die Protodonaten sind den Odonaten, die Proteroplerida den Perliden nahestehend.

a) Hemiptera.

Verhoeff C., Vergleichende Untersuchungen über die Abdominalsegmente der weiblichen Hemiptera Heteroptera und Heteroptera. Inaug.-Diss. Bonn, Druck von C. Georgi, 1893. 80. (72 p.)

Entom. Nachr. — v. Z. A. 1893. p. 457.

Bergroth, E., Erstes Verzeichnis von Dr. A. Voeltzkow in Madagaskar gesammelter Hemiptera Heteroptera. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 23. p. 356—359.

17 (3 n.) sp.; nn.: *Elvisura Voeltzkowi*, *Aphanus filicornis*, *Harpactor gilviventris*.

Haglund, C. J. Emil, Verzeichnis der von Yngve Sjöstedt im nordwestlichen Kamerungebirge eingesammelten Hemipteren. Heteroptera. in: Öfvers. K. Vet.-Akad. Förhldgr. Stockholm, 1894. No. 8. p. 387—408.

67 (10 n.) spp.; n. g. *Montandonia*.

Cockerell, T. D. A., The Twentieth Neotropical *Aspidiotus* [*Latastei* n. sp.]. in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 2. Livr. p. 35—36.

Cholodkowsky, N., Zur Lebensgeschichte von *Chermes abietis* L. und *Ch. strobilobius* Kalt. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 463. p. 434—437.

Nicht nur die hibernierenden Formen, sondern die ganze Species *Ch. abietis* spaltet sich in zwei scharf gesonderte Rassen, eine gelbe und eine grüne. Dasselbe gilt, nur nicht so scharf ausgesprochen, für *Ch. strobilobius*.

Cockerell, T. D. A., Some observations on the Distribution of the *Coccidae*. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1050—1054.

— A Check-list of African *Coccidae* in: Psyche, Vol. 7. No. 224. p. 178.

Carpenter, Geo. H., The Stridulation of *Corixa*. With 2 figg. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 12. p. 253—255.

Das ♂ von *Corixa* hat auf der Fläche des eingliedrigen Tarsus der Vorderfüße eine gebogene Reihe starker Zähne, welche beim Ziehen über einen anderen Theil den Laut geben.

Cockerell, T. D. A., On a *Lecanium* from Rochester, N. Y. (U. S. A.), considered identical with *L. juglandis* Bouché. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 332—336.

It is probably *L. juglandis* Bouché, with which *L. juglandifex* Fitch and *L. variegatum* Goethe seem to be synonymous.

Giard, A., (Lettre sur le *Margarodes vitium*). in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 2. Livr. Proc.-verb. p. LXX—LXXI; CXVI—CXVII. T. 4. 3. Livr. p. CXXX—CXXXI.

Bitte um weitere Auskunft! — Der Mund der Larven findet sich zwischen dem 1. und 2. Paare der Thoracalfüße. Die Weibchen haben eine Nymphe, einer Dipterenpuppe ähnlich.

Lataste, Fern., Quelques mots de plus sur les *Margarodes vitium* A. Giard. in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 3. Livr. Proc.-verb. p. CXXXII—CXXXV.

Le *Margarodes* peut exister en état de kyste éloigné de toute vigne.

Montandon, A. L., *Pentatomides*. Notes et Descriptions. in: Ann. Soc. Entom. Belge, T. 38. XI. p. 619—648.

17 nn. spp.; n. g. *Severinella*, *Madegashia*, *Livingstonisca*, *Anacanthopus*, *Notoptomus*, *Selenyminum*.

Lemoine, V., Sur l'oeuf d'hiver. du *Phylloxera*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1 Fasc. p. 49—51.

β) Orthoptera.

Schött, Harald, Zur Systematik und Verbreitung palaearktischer Collembola. Mit 7 Taf. Kongl. Svensk. Vet.-Akad. Handlgr. 25. Bd. No. 11. Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1893 (erh. Nov. 1894) 4^o. (94 p., p. 95—108 Ind., 7 Bl. Erkl.)

8 nn. spp.; 2 nn. var.; n. g. *Calistella* Reuter.

Harvey, F. L., A new species of *Lepidocyrtus* [*cephalopurpureus* n. sp.]. With 3 Figg. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 324—326.

Gadeau de Kerville, H., Note sur les Thysanoures fossiles du g. *Machilis* etc. Ausz. von N. v. Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 765.

Ann. Soc. Entom. France. — v. supra p. 262.

Levander, K. M., Einige biologische Bemerkungen über *Sminthurus apicalis*. Ausz. v. N. v. Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 764—765.

Acta Soc. Fauna Flora Fenn. — v. supra p. 134.

Bolivar, J., Ad cognitionem Orthopterorum Europae et confinium. III. Especies nuevas é criticas. IV. Nuevos datos para la fauna española. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 2.] Actas, p. 83—89.

III. 6 nn. spp.: *Aphlebia Janeri* n. sp.; *A. algerila* Bol., *Loboptera maroccana*, minor nn. spp., *Pyrgomorpha agarena* n. sp., *Ctenodecticus Masferrerii* n. sp. IV. 20 sp.

Finot, A., Descriptions abrégées de quatre espèces nouvelles d'Orthoptères de l'Algérie. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XII—XIV.

Sphingonotus Setrae, *Pyrgomorpha debilis*, *Sphodromerus decoloratus*, *Drymadusa fallaciosa*.

Garman, H., Kentucky Orthoptera. Abstr. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1055—1057.

Kentucky Agric. Exper. Stat. Ann. Report.

Giglio-Tos, E., Viaggio del Dott. E. Festa in Palestina etc. XII. Ortoteri, in: Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Vol. IX. No. 191. (4 p.)

24 sp.; n. g. *Festella*, *Festae* G.-T. (*Ctenodecticus Festae* G.-T. olim).

Hanssen, Carl Aug., Bidrag till Kännedom om Smaalenenes Amts Orthopter-Fauna. in: Forhdlgr. Vid.-Selsk. Christiania, 1893. No. 14. Christiania, 1893. 8^o. (2 p.)

20 sp.

Morse, A. P., Notes on the Orthoptera of Penikese and Cuttyhunk. in: Psyche, Vol. 7. No. 224. p. 179—180.

Saulcy, F. de, Rectifications [habitats de quelques Orthoptères]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XXIII—XXIV.

Schulthess-Rechberg, A. von, Die von Fürst Ruspoli und Prof. Dr. C. Keller im Somalilande erbeuteten Orthopteren. Mit 1 Taf. in: Zool. Jahrb. Abth. f. System. 8. Bd. 1. Hft. p. 67—84.

45 (12 n.) sp.

Wilcox, E. V., Spermatogenesis of *Caloptenus femur-rubrum*. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 9. p. 303—304.

Beide Reifungstheilungen sind Reductionstheilungen; eine Längsspaltung der Chromatinfäden findet nicht statt. Das von jedem Spermatid geerbte Centrosom wird der Hals des Spermatozoons.

Künkel d'Herculais, J., Invasion de Sauterelles vraies (Locustides). Vols et

ravages de *Decticus albifrons* Fabr. ou Bou-Sag des Arabes, en Algérie. Les instincts carnassiers du Dectique à front-blanc. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 137—142.

Decaux, F., Recherches sur les moeurs de la courtillière (*Gryllotalpa vulgaris*). Ausz. von N. v. Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 765.

Ann. Soc. Entom. France. — v. supra p. 262.

γ) Pseudo-Neuroptera.

McLachlan, Rob., Some Additions to the Neuropterous Fauna of New Zealand, with Notes on Certain described Species. Conclud. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 270—272.

v. supra p. 484. — Pseudo-Neuroptera. *Ephemera Hudsoni* n. sp.; *Sympetrum bipunctatum* Brauer, var. *Novae-Zelandiae* var. n.

Lucas, W. J., Dragonflies at the Black Pond, Esher. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 349—350.

Poujade, G. A. (*Aeschna* conservé dans l'alcool au tiers). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXXV.

Heilprin, A., A Home among the Tree Tops [*Termes* sp.]. With 1 pl. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 301—302.

From »Around the World«.

Karsch, F., Über die Libellulide »*Tramea*« *erythraea* Brauer. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 24. p. 382—383.

Ist eine *Thrithemis*, wie schon in Preudhomme de Borre's Katalog angeführt ist.

δ) Neuroptera.

Wallengren, H. D. J., Skandinaviens Neuroptera beskrifne. 2. Afd. Neuroptera Trichoptera (*Phryganea* L.). Kongl. Svensk. Vet. Akad. Handlgr. 24. Bd. No. 10. Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1891. [erh. Nov. 1894]. 4^o. (173 p.)

n. g. *Hypnotranus*, *Rhadicleptus*, *Hydatophylax*, *Allotriogametis*, *Aetesis*, *Pleurograptia*, *Cheumatopsyche*, n. subg. *Potamophylax* (*Stenophylax*).

Janet, Ch., Note sur les prétendus oeufs des Fourmilions [*Myrmeleo*]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. VII—VIII.

Giard, A., Le même ibid. p. VIII—IX.

Residus de la digestion et produits d'excrétion.

*) Strepsiptera.

Nassonoff, N., Bemerkung über *Halictophagus Curtisii* Dale. Ausz. von N. v. Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 767—765. Entom. Untersuchungen. — v. supra p. 200.

— Zur Morphologie von *Stylops melittae* K. Ausz. von N. v. Adelung. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 766—767.

Entom. Untersuchungen. — v. supra p. 200.

δ) Diptera.

Janet, Ch., Pupes de Diptères dans le tibia desséché d'Éléphant. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2/3. Trim. Bull. p. CIII. Plusieurs espèces.

Heim, Fréd., Réponse à M. A. Giard, à propos de la tarière (!) d'un Diptère femelle et du Champignon entomophyte *Isaria tenuis*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 32—36.

Une tarière se trouve chez beaucoup de Diptères.

Blanchard, Raph., Contributions à l'étude des Diptères parasites (2. série). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 142—160.

V. Nouvelles observations sur le Torcel. VI. Sur les Dermatobies de Rio-de-

- Janeiro. VII. Sur deux Torcel ou Berne du Musée de Madrid. VIII. Nouveaux cas de Berne observés chez l'homme. IX. Quelle est la forme adulte du Berne? (probablement la *Dermatobia cyaneiventris*).
- Meunier, Fern., Note sur quelques Mycetophilidae, Chironomidae et Dolichopodidae de l'ambre tertiaire. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 21—22. — v. etiam infra.
- Note complémentaire sur quelques Diptères fossiles de l'ambre tertiaire. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. IX—X. Le g. *Xiphidicera* est à conserver.
- Gadeau de Kerville, Henri, Note sur des larves marines d'un Diptère du groupe des Muscidés acalyptérés et probablement du genre *Actora* trouvées aux îles Chaussey (Manche). Avec 3 figg. dans le texte. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 82—85.
- Gazagnaire, J., Parasitisme d'*Alophora aurigera* Egger. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXXV—CXXXVI.
- Peut-être parasite d'un Hémiptère.
- Kieffer, J. J., Sur le rôle de la spatule sternale chez les larves de *Cécidomyes*. Avec 2 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 36—44.
- Dans beaucoup de cas elle sert à perforer; il est improbable qu'elle serve à la locomotion.
- Townsend, O. H. Tyler, A Cone-like Cecidomyid gall on *Bigelovia*. in: Psyche, Vol. 7. No. 224. p. 176.
- Cecidomyia Bigeloviae-strobiloides*.
- Giard, A., Sur *Cecidomyia destructor* Say. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXXIX—CXLI.
- G. ne place pas la *C. d.* dans le genre *Oligotrophus*. Pour la *C. tiliamvolens* il propose un n. g. *Octodiplosis*.
- Laboulbène, A., Sur la même espèce. ibid. p. CXLI—CXLII.
- Schmidt, Peter, Über das Leuchten der Zuckmücken (*Chironomidae*). in: Zool. Jahrb. Abth. f. System., 8. Bd. 1. Hft. p. 58—66.
- Durch Mikroorganismen verursacht.
- Kieffer, J. J., Trois genres nouveaux du groupe des *Diplosis* (Cecidomyidae). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XXVIII—XXIX.
- Leptodiplosis*, *Stictodiplosis*, *Eudiplosis*.
- Meunier, F., Sur un singulier *Dolichopodidae* de l'ambre tertiaire. Avec 1 fig. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXI—CXII.
- Kieffer, J. J., Sur le groupe *Epidosis* de la famille des Cecidomyidae. Avec 2 pls. et 8 figg. dans le texte. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 2. Fasc. p. 311—336, 2./3. Trim. p. 337—348, 348—350.
- n. g. *Holoneura*, *Comptomysia*, *Rübsamenia*, *Clinorhiza*, *Diallactes*; 13 nn. spp.
- Giard, A., *Exorista excavata* Zett., porteur de productions parasitaires (?) bizarres. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XXIX.
- Entomophyte?
- Note sur les poils pseudoparasites d'*Exorista excavata* Meig. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CVI—CVII.
- Poils de chenilles.
- Gazagnaire, J., explique ce fait par le jeu de la vésicule frontale au moment de l'éclosion. ibid. p. CVII—CVIII.
- Mik, J., (Über *Hilara*, gegen Girschner). Ausz. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. N. 23. p. 366—367.
- Ormerod, Miss Elean. A., Observations on Warble Fly or Ox Bot Fly (*Hypoderma bovis*, De Geer). London, Simpkin, Marshall, Hamilton, Kent & Co., 1894. 8^o.

- Meunier, F., Sur les *Mycetophilidae* fossiles de l'ambre tertiaire. Avec 2 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CX—CXI.
n. g. *Loewiella*.
- Sur quelques *Mycetophilidae* et *Chironomidae* des lignites de Rott. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXIV—CXV.
Rectification de quelques erreurs de Heyden.
- Giard, A., Sur la prétendue découverte d'une tarière chez la femelle de *Phorocera concinnata* Meig. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63, 2./3. Trim. Bull. p. CIII—CVI.
Ce n'est pas une tarière, c'est une pince.
- Pérez, J., De l'instinct maternel attribué au '*Pulex irritans*'. in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 238—241.
C'est un préjugé.

ζ) Lepidoptera.

- Hall, Thom. W., Mr. John W. Downing's Collection. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 346.
Prizes at the auction.
- Kirby, W. F., A Handbook of the Order Lepidoptera. Vol. I. Butterflies. London, W. H. Allen, 1894. 8°. (262 p.) 6 s.
Allen's Naturalist's Library.
- Smith, J. B., Classification of the Lepidoptera. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 771.
Entom. News. — v. supra p. 431.
- Staudinger, O., und E. Schatz, Exotische Schmetterlinge. 1. Theil. Abbildungen und Beschreibungen der wichtigsten exotischen Tagfalter in systematischer Reihenfolge mit Berücksichtigung neuer Arten von Dr. O. Staudinger. Unter technischer Mitwirkung von Dr. H. Langhans. 2. Aufl. Mit 100 col. Taf. 1. Lief. Text von Seite 3—14 und Taf. 1—5. Fürth, G. Löwensohn, 1894. Fol. *M* 6,—.
- Poulton, E. B., The experimental proof that the colours of certain Lepidopterous larvae are due to Plant Pigments etc. Ausz. von A. Seitz. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 770.
Proc. Roy. Soc. London. — v. supra p. 63.
- Schröder, Chstph., Entwicklung der Raupenzeichnung und Abhängigkeit der letzten von den Farben der Umgebung. Mit 1 Taf. Inaug.-Diss. (Kiel). Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (67 p.).
v. supra p. 264.
- Fischer, E., Transmutation der Schmetterlinge infolge Temperaturänderungen. Experimentelle Untersuchungen über die Phylogese der *Vanessen*. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1895. (Dec. 1894). 8°. (36 p.) *M* 1,20.
F. führt die europäischen *Vanessa*-Formen auf vier Stammformen zurück, welche (selbst wieder von *Mioaen*-formen ausgehend) seit der letzten Eiszeit durch Kälte und Klima entstanden sind.
- Arkley, J., Notes on »Assembling«, with some general remarks on the Senses in Lepidoptera. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 336—338.
Some species, at any rate, depend on the sense of smell in »assembling«.
- Additions to the List of British Lepidoptera during the past ten years. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 342—345.
- (Captures of various species of Lepidoptera, by different Collectors). in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 348—349.
- Christy, W. M., Collecting in West-Ross-shire. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 355.
- Dalglish, R. Adie, Collecting in Kincardineshire. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 353—355.
- Dallas, R. A., Collecting at Tunbridge Wells. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 350—351.

- Dognin, Paul, Lépidoptères nouveaux de Loja et environ. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. XII. p. 680—687.
14 nn. spp.
- Hofmann, E., Die Schmetterlinge Europas. 2. Aufl. 21.—24./25. Lief. Stuttgart, C. Hoffmann'sche Verlagshdlg., 1894. 4^o. (p. 105—240, p. XXXI; 71 Taf.; Tit. [Schluß].) à M 1.—
- Jefferys, T. B., Collecting in South Wales. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 351—352.
- Joannis, J. de, Mission scientifique de M. Ch. Alluaud aux îles Séchelles (Mars—Avril—Mai 1892.) 1. Mém. Lépidoptères. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. p. 425—438.
73 spp.
- Johnson, Jam. H., Notes on New Hampshire Lepidoptera. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1061.
- Mackonochie, J. A., Collecting at Douglas, Lanark. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 352—353.
- Röber, J., Über neue und wenig bekannte Schmetterlinge aus Deutsch Neu-Guinea und Nias. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 23. p. 360—366.
Prothoe australis Guér., *Mynes Schönbergi* n. sp., *Apaturina erminea* Cr. var., *Dichorhagia Ninus* Feld. var. *distinctus* n., *Prothoe Franckii* Godt. var. *niasica* var. nov.
- Sherborn, G. Davies, The Dates of Moore's »Lepidoptera Indica«. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 464—465.
The Parts are misdated.
- Swinhoe, G., New Species of Eastern Lepidoptera. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 429—443.
36 nn. spp.; n. g. *Odontocraspis*, *Chalcosiopsis*, *Hampsonia*.
- Cecil, Henry, An Observation on Moths. in: Nature, Vol. 51. No. 1310. p. 127—128.
In L. C. Jones' cases the pressure in the act of emergence was missing, which forces the vital fluids through the folded and crumbled wings. — v. supra p. 486.
- Ragonot, E. L., Notes synonymiques sur les Microlépidoptères et descriptions d'espèces peu connues ou inédites. Avec 1 pl. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 2. Fasc. p. 161—226.
24 nn. spp.; n. g. *Mimasarta*, *Metasiodes*.
- Thierry-Mieg, Paul, Descriptions de Lépidoptères nocturnes. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 51—58.
10 nn. spp., 1 n. var.
- Trois nouveaux Lépidoptères nocturnes. *ibid.* 2./3. Trim. Bull. p. XCI—XCIV.
Lithostege duroata, *Sicya obscurissima*, *Azelina flabellaria*. — Diagnose de la *Lithostege*. in: Anal. Soc. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) Cuad. 2. Actas, p. 105.
- Trois Lépidoptères nocturnes. *ibid.* p. CVIII—CX.
Epione (?) *thermidora*, *Eurymene fructidora*, *Azelina messidora* nn. spp.
- Plateau, Fél., Observations et expériences sur le moyens de protection de l'*Abraxa grossulariata* L. in: Mém. Soc. Zool. France, T. 7. p. 375—392.
La coloration de la chenille si voyante n'a probablement pas le rôle avertisseur qui lui a été attribué.
- Chrétien, P., Sur les mœurs de *Adela cuprella*, *Nemophora metaxella* et *Tinagma perdicellum*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXVIII—CXXX.
- Neumoegen, B., Some beautiful new forms of N. American *Aegeridae*. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 330—331.
Sciapteron Dollii n. sp., *Sc. seminole* n. sp., *Alcathoe caudatum* ab. *Walkeri* ab. nov., *Sannina exitiosa* var. *luminosa* n. var.

- Rothschild, Walt., On a new genus and species of Butterfly [*Anaeomorpha splendida*]. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 5. p. 687.
Rio Cachyaco, Peru.
- Karsch, F., Zwei neue ostafrikanische *Arctiiden* [*Diaphone lampra*, *Caryotis holoclera* nn. spp.]. in: Entom. Nachr. (Karsch) 20. Jhg. No. 24. p. 377—379.
- Menshootkin, Boris N., A Variety of *Argynnis Aglaia* L. With 1 fig. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 329—331.
Coloration.
- Campbell, D. C., *Asphalia flavicornis* at Lough Swilly, Co. Donegal. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 12. p. 261.
- Asthenes anseraria* H.-S. v. *Drurya Antimachus*, L. Dupont.
- Pérez, J., De quelques particularités de la reproduction parthénogénésique du Ver à soie. (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 235—236.
La santé de la femelle a une influence manifeste sur la faculté de développement de l'oeuf.
- Sur les habitudes du Ver à soie du mûrier élevé à l'air libre. *ibid.* p. 236—238.
Une longue domestication leur a fait perdre une foule d'habitudes instinctives.
- Gaule, J. de, (*Cidaria taeniata* Steph. nouvelle pour la faune française). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXVIII.
- de la Garde, Phil., Male *Cyclopides mineni*. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 345.
Mombassa.
- Jourdheuille, G., Quelques mots sur les premiers états de *Diasemia litterata* Sc. (Pyralides). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 25—27.
- Dupont, L. (Rouen), Sur la *Drurya Antimachus* et l'*Asthenes anseraria* (Lép.). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXVII—CXXVIII.
Un habitat encore plus oriental de la *Drurya*.
- Janet, Arm., Note sur l'habitat de *Drurya Antimachus*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 108—109.
Niari, Congo-Français.
- Bedford, F. P., *Ennomos tiliaria*, Second Brood? in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 347—348.
- Skinner, Henry, A new *Eudamus* [*outis* n. sp.]. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 332.
- Hulst, Geo. D., Notes on Types of North American *Geometrina* in European Collections. I. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 302—306.
- Marchal, P., Sur une invasion de la chenille d'*Heliofobus* (*Neuronis*) *popularis* Fab. dans le Nord de la France. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXLII—CXLIII.
- Heller, K. M., Über *Hyantis* und *Tenaris*. in: Entom. Nachr. (Karsch) 20. Jhg. No. 24. p. 369—376.
1 n. sp.: *Tenaris wahnesi*.
- Joannis, J. de, (*Hybocampa* [*Harpyia*] *Mühlhauseri*). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXVII—LXVIII.
- Smith, John B., The North American Species of *Ingura*. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 331.
Accepts Mr. Butler's Conclusions.
- Chrétien, P., Note sur une ponte parasitée de *Liparis salicis* L. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 27—29.
Teleas punctatulus.

- Bankes, Eust. R., *Lita suaedella* not found in Lancashire. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 275—276.
- Nemophora metaxella*, v. *Adela cuprella*, P. Chrétien.
- Wood, John H., *Nepticula confusella*, a new Birch-mining Species. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 272—273.
- Comes »*lapponica*«, painfully! (Lord Walsingham) near.
- Rothschild, Walter, On some new local races of *Papilio Vollenhovii* Feld. and *Papilio hipponous* Feld. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 5. p. 685—687.
- P. Vollenhovii hypsiclides*, *alorensis*, *umbrosus*, *P. hipponous lunifer* subsp. nn.
- Watson, John, On *Parnassius Phoebus* (Fab.) = *Delius* (Esp.) and *P. Smintheus* (Doubleday). in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 340—341.
- They are distinct species.
- Phibalapteryx lapidata* in South Argyllshire: W. M. Christy. — at Glen Messin Argyllshire, Jam. J. F. X. King. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 275.
- Ottolengui, R., (*Philampelis lycaon* added to the North American list of Lepidoptera). in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 314.
- Barrett, C. G., The British Species of the genus *Psyche*, and its allies. (Conclud.) in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 265.
- v. supra p. 487. — *Fumca* 6 spp.
- Foulquier, G., *Rhodocera Cleopatra* hermaphrodite. in: Feuille jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 290. p. 31.
- Coloration.
- Fallou, J., (*Rhyparia melanana*, nouvelle pour la faune française. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXXVII. — v. ibid. p. LXXIV.
- Kunze, Rich. E., (*Smerinthus geminatus*, var. *jamaicensis* bred.). in: Entomol. News. Vol. V. No. 10. p. 315—316.
- Neumoegen, B., Notes on a remarkable »interfaunal« Hybrid of *Smerinthus*. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 326—327.
- Smerinthus ocellatus* L. ♀ from Germany × *S. astylus* Dru. called *Sm. hybr. interfaunus* Neum.
- Dyar, Harrison G., Preparatory Stages of *Sphinx Vashii* Strecker. in: Psyche, Vol. 7. No. 224. p. 177.
- Dyar, Harrison G., *Thecla californica* Edw. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 329.
- Larva and Chrysalis.
- Tinagma perdicellum*, v. *Adela cuprella*, P. Chrétien.
- South, R., *Tortrices* at Northwood, Middlesex. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 350.
- Ragonot, E. L., Description d'une nouvelle espèce de Tinéite (*Trichophaga* [n. g.] *coprobiella*) provenant d'Obock (mer Rouge). Avec figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 120—124.
- Viggers, C., *Vanessa C-album* in Kent. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 347.
- Brown, Rob., (*Vanessa Io* et *V. urticae* abundantes). in: Act. Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. Proc.-verb. p. III—IV.
- Fernique, Paul, Résistance des *Zygènes* au Cyanure de potassium. in: Feuille jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 290. p. 31.
- Demaison, L., Les *Zygènes* des environs de Reims. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 16—18.
- 10 sp.

η) Hymenoptera.

- Dalla Torre, C. G. de, Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. IX. Vespidae (Diploptera). Lipsiae, G. Engelmann, 1894. 8°. (Vorw. VIII p., 181 p.) M 8,—.

Cockerell, T. D. A., Descriptions of new Hymenoptera. in: Entomol. News, Vol. V. No. 10. p. 328—329.

Perdita luteola, *Parnopes festivus* nn. spp.

Pérez, J., Du véritable usage de l'organe que MM. Canestrini et Berlese ont appelé «l'étrille» chez les Hyménoptères. Avec 4 figg. in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 241—245.

L'organe sert au nettoyage des antennes et des tarses.

— De l'organe copulateur mâle des Hyménoptères et de la valeur taxonomique. Avec 8 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 74—81.

Les caractères tirés de cet organe n'ont pas une importance particulière, il manifeste une tendance marquée à la différenciation.

Costa, Ach., Prospetto degli Imenotteri italiani. Parte III. in: Rendic. Accad. sc. fis. e mat. Napoli, (2.) Vol. VIII. Fasc. 3/5.

Fick, W., Fünfter Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren der Umgegend von Hamburg. in: Verhdlgn. Ver. f. naturw. Unterhltg. Hamburg, 8. Bd. p. 15—51. — Sechster Beitrag. Nachtrag zu den Beiträgen zur Kenntnis der Hymenoptera monotrocha von H. Beuthin. Zusammengestellt von H. Engel. *ibid.* p. 52—56.

Medina, . . , Datos para el conocimiento de la fauna himenopterologica de España. in: Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad. 2.] Actas, p. 112—116.

Fox, Will. J., A proposed classification of the Fossorial Hymenoptera of North America. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1894. p. 292—307.

Fam. Mutillidae: tribes: *Mutillini*, *Myrmosini*; fam. Scolidae: tribes: *Scoliini*, *Tiphini*, *Myzini*; fam. Sapygidae: fam. Pompilidae: tribes: *Ceropalini*, *Notocephalini*, *Pompilini*; fam. Sphegidae: subfam. Spheginae: tribes: *Sphegini*, *Ampulicini*; subfam. Pemphredoninae: tribes: *Psenini*, *Pemphredonini*; subfam. Bembecinae: tribes: *Philanthini*, *Mellini*, *Nyssolini*, *Neolarrini*, *Stizini*, *Bembecini*, *Larrini*, *Trypoxilini*, *Lyrodini*, *Astatini*, *Diploplectriini*, *Miscotini*, *Bothynostethini*; subfam. Oxybelinae:; subfam. Crabroninae.

Valmy, P., Chez les Abeilles. Histoire d'une ruche. Avec 11 grav. Limoges, Ardant & Co. (1894.) 12°. (107 p.)

Bordas, S., Glandes salivaires des Apinae (*Apis mellifica* ♂ et ♀). in: Compt. rend. Soc. Philom. Paris, Déc. 1894. No. 4. p. 12—14.

Thoraciques, postcéphaliques, postocellaires, supracéphaliques, mandibulaires, sublinguales.

Pérez, J., Pollinies d'Orchidées portées sur l'abdomen de certaines *Apiaires* (Notes zool.) in: Act. Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 231—232.

Pérez, J., Le «*Cemonus unicolor*» et son parasite. (Notes zool.) *ibid.* p. 232—235.

Lutte entre le *Cemonus* et l'*Ephialtes marginellus*.

Pérez, J., Parasitisme des «*Ceropales*». (Notes zool.) *ibid.* p. 254—256.

Parasites des *Pompilus*.

Emery, G., Descriptions de deux Fourmis nouvelles [*Crematogaster paradoxa*, *Dimorphomyrmex Andrei*]. Avec 3 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 72—74.

Pérez, J., Sur l'évolution des galles. (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 261—262.

La même espèce de *Cynips* adopte plusieurs espèces de chênes pour y pondre, et les galles sont identiques.

- Ferton, Ch., Sur les moeurs du *Dolichurus haemorrhous* Costa (Hyménoptère). Avec 1 pl. in: Act. Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 215—221. Chasse, nidification, cocon.
- Bonnefois, Aloyse, Note sur *Eumenes pomiformis* Fabr. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 8—11.
- Emery, O., Mission scientif. de M. Ch. Alluaud aux îles Seychelles. 2. Mém. Formicides. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 67—72.
15 (2 n.) sp.; nn.: *Crematogaster gibba*, *Plagiolepis Alluaudi*; 3 nn. var.: *Vollenhovia laevithorax Alluaudi*, *Monomorium fossulatum sechellense*, *Prenolepis madagascariensis sechellensis*.
- Heim, Fred., Dégâts occasionnés sur les tubercules de Pomme de terre par les Fourmis. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 29—32.
Lasius niger.
- Chobaut, A., Sur la capture d'*Heterocoelia nigriventris*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CII—CIII.
Trouvé la seconde fois en France.
- Berthoumieu, G. V., *Ichneumonides* d'Europe et des pays limitrophes. I. Tribu. *Ichneumoniens*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 2. Fasc. p. 241—274. 2./3. Trim. p. 505.
Préface. Système. Biologie. Bibliographie. Tableaux; n. g. *Joppites*; 11 nn. spp. (*Ichneumon*).
- Janet, Charl., Étude sur les fourmis. 6. Note sur l'appareil de stridulation de *Myrmica rubra* L. Avec 2 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 109—117.
Aire striée du bourrelet articulaire du 7 segment, vers laquelle le tranchant de la crête du 6. segm. se courbe.
- Giard, A., (Observations sur les galles du *Nematus salicis*). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XXX—XXXII.
- Pérez, J., Un cas remarquable de commensalisme. (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 254.
Odynerus Reaumurii et un Ichneumon du groupe des Cryptides; c'est un commensal et non un parasite.
- Spencer, Herb., Origin of Classes among the »Parosol« Ants. in: Nature, Vol. 51. No. 1310. p. 125—126.
Abstr. of Mr. J. H. Hart's Report [Botanical Gardens Trinidad]. — It can now scarcely be doubted, that the various forms or classes among social Insects are wholly determined by the treatment of the larvae.
- Ferton, Ch., Seconde Note sur les moeurs de quelques Hyménoptères du genre *Osmia* Panzer principalement de la Provence. in: Act. Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 203—214.
6 (1 n.) sp., n. *Osmia Perezi*. Nidification etc.
- Shipp, John W., A new Classification of the genus *Ferga*, Leach. in: The Entomologist, Vol. 27. Dec. p. 338—340.
n. g. *Acanthoperga*, *Fergadopsis*, *Camptoperga*, *Plagioperga*, *Xyloperga* (tabulated).
- Giard, A., Larve d'Hyménoptère parasite d'une Epeira [*Polysphincta*]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXXIX.
- Marchal, P., Note sur le parasitisme des *Sphecodes*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXV.
Sphecodes subquadratus Sm. vit aux dépens du *Halictus malachurus* K.
- Teles punctatulus*. v. Lepidoptera, *Liparis salicis*, P. Chrétien.
- Patton, Wm. Hampton, Notes upon *Toxoneuron*. in: Psyche, Vol. 7. No. 224. p. 178—179.

- Marchal, Paul, Sur le réceptacle séminal de la Guêpe (*Vespa germanica*). Avec 1 fig. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 44—49. — Abstr. in: Journ. R. Micr. Soc. London, 1894. P. 6. p. 674.
Les cellules cylindriques des parois ne sont pas un épithélium, mais sont des cellules musculaires striées transversalement.

9) Coleoptera.

- Gronvelle, A., Descriptions de nouveaux Coléoptères exotiques. Avec 7 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 12—16.
8 n. sp.
- Kraatz, G., Notes synonymiques. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXVII.
- Verhoeff, C., K. Lindemann, Über den Bau des Skeletes der Coleopteren; über den Bau des Thorax derselben. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 24. p. 380—382.
Eingehende Würdigung der 1865 erschienenen, aber unbeachtet gebliebenen Schrift.
- Escherich, K., Anat. Studien über das ♂ Genitalsystem der Coleopteren. Apart als: Inaug.-Diss. (Würzburg). Leipzig, W. Engelmann, 1894. 80. (23 p.)
v. supra p. 208.
- Xamheu, . ., Moeurs et métamorphoses des Insectes. 4. Mém. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. p. 459—504.
Coléoptères. *Pltinides*. *Pltinus* 12 spp., *Niptus* 3 spp., *Mezium* 1 sp., *Gibbium* 1 sp. — Biologie. Faunes locales.
- Abeille de Perrin, E., Un genre nouveau et quatre espèces nouvelles de Coléoptères français. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XXV—XXVIII.
Pltinus (*Bruchus*) *spissicornis*, *indutus*, *Coraeus santoliniae*, *Troglyphes* n. g. *Gavoyi* nn. spp.
- Broun, Thom., Descriptions of new Coleoptera of New Zealand. (Contin.) in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 419—428.
v. supra p. 489. — 14 nn. spp.
- Coleoptera in 1894. By Rye, Bertr. G., and Percy F. Skinner. Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 276—277. — Wood, Theod. *ibid.* p. 277—278.
- Fairmaire, L., Coléoptères de l'Afrique intertropicale et australe. 3. Note. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. XII. p. 651—679.
— Descriptions de cinq Coléoptères exotiques (africains et malgaches). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. LXXXVI—LXXXVIII.
Taurina chrysocephala, *Eudicella carmelita*, *Linotarsia plagiicollis*, *L. rotundicollis*, *Camaria Fasseti*.
- Fleutiaux, Ed., Supplément au »Catalogus Coleopterorum« de Gemminger et Harold, Vol. V. 1869. in: Ann. Soc. Entom. Belge, T. 38. XII. p. 687—691.
- Halbherr, Bernardino, Elenco sistematico dei Coleotteri finora raccolti nella Valle Lagarina. Fasc. VI. (Buprestidae, Eucnemidae, Elateridae, Dascillidae, Cantharidae). Rovereto, tip. Roveretana, 1894. 80. (42 p.). — XXV. Pubblicazione fatta a cura del civico Museo di Rovereto.
Fasc. V. v. Z. A. 1892. p. 255.
- Keys, Jam. H., Coleoptera in the Plymouth District. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 278—279.
- Pic, Maur., Habitats de quelques Coléoptères algériens et descriptions d'espèces nouvelles. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 101—106.
nn. spp.: *Orthomus Leprieuri*, *Fornax algericus*, *Cryptocephalus limoniastri*.

- Thornley, Alfr., Coleoptera from Herefordshire. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 279—280.
- Coleoptera from the Lake District. *ibid.* p. 280.
- Timm, R. und Th. Wimmel, Neue und seltene Käfer der Hamburger Gegend. in: Verhandlgn. Ver. f. naturwiss. Unterhaltg. Hamburg. 8. Bd. p. 1—11. 187 sp.
- Einige bemerkenswerthe Käfer Cuxhavens. *ibid.* p. 12—14. 21 sp.
- Champion, G. C., Deux nouvelles synonymies de Coléoptères hétéromères. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63, 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXIII.
Tomoderus scydmaenideus Pic = *Holcopyge pallidicornis* Champ., *Sterces* Champ. = *Alcyonotus* Pasc.
- Gahan, C. J., On some new Longicorn Coleoptera obtained by Mr. Th. Greenfield in Somali. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 407—411. 5 (4 n.) sp.; n. g. *Baliesthes* (for *Zographus alboguttatus* Fairm.).
- Régimbart, Maur., Voyage de M. E. Simon dans l'Afrique australe (Déc.-Mars 1893). 1. Mém. *Haliplidae*, *Dytiscidae* et *Gyrinidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 2. Fasc. p. 227—240.
Haliplidae; 3 nn. spp.; *Dytiscidae*: 30 (8 n.) spp., n. g. *Clypeodytes*; *Gyrinidae*: 7 spp.
- Pic, Maur., Sur le groupe des *Microhoria* dans le genre *Anthicus*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 98.
- Nouvelles espèces d'*Anthicidae* appartenant au Musée Civique de Gênes. in: Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova. (2.) Vol. 14. (34.) p. 582—587.
 9 nn. spp.; subg. n. *Bogosus*.
- Trois *Anthicus* nouveaux [*dromoides*, *infitalis*, *sefrensis*]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXXVII—LXXIX.
- Anthicus* : *Raffrayi*, n. v. *Notoxus trinotatus*, n. M. Pic.
- Beare, T. Hudson, Notes on *Aphodii*. in: Entom. Monthly Mag. (2.) Vol. 5. (30.) Dec. p. 276.
 Occurrences of eight species.
- Marchal, P., Sur les mœurs d'*Apion pisi* F. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXLIII.
- Poujade, G. A., Métamorphoses d'*Aulacochilus Chevrolati* Luc. Avec 6 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 117—119.
- Senna, Ang., Voyage de M. Ch. Alluaud dans le territoire d'Assinie (Afrique occidentale) en juillet et août 1886. 15. Mém. Contributions à l'étude des *Brenthides* Africains. Avec 2 figg. dans le texte. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 2./3. Trim. p. 405—412.
 12 (2 n.) sp.; n. g. *Adidactus*; nn. spp.: *Amorphocephalus dahomcensis*, *Symmorphocerus Alluaudi*.
- Abeille de Perrin, E., Observations sur divers *Buprestides* et description de 2 esp. nouv. d'Algérie. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXIII—LXV.
 nn.: *Anthaxia Chobauti* et *Acmacodera nivifera*.
- Rectification sur deux *Buprestides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2/3. Trim. Bull. p. CXXX—CXXXI.
 Doubles emplois, 2 n. nom.
- Kerremans, Ch., *Buprestides* recueillis dans les Tabacs par les soins de M. A. Grouvelle. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. p. 413—424.
Agrilus (8 nn.) spp. *Taphrocera communis* Wat., *Pachyschelus* 10 (4 n.) spp., *Brachys* 2 spp., *Lius* 2 spp., *Leioptera* 7 (5 n.) spp.

- Croissandeau, J., (Sur le *Bythinus difficilis*.) in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXXIV.
Nouveau pour la France.
- Künckel d'Herculais, J., L'hypnodie chez les *Cantharidiens*. La phase dite de pseudo-chrysalide considérée comme un phénomène d'enkystement. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 136—137.
v. supra p. 92.
- Reitter, E., Übersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Cerambyx* L. und einer Darstellung der mit dieser zunächst verwandten Genera der paläarktischen Fauna. in: Entom. Nachr. (Karsch), 20. Jhg. No. 23. p. 353—356.
Cerambyx 8 sp.; n. g. *Capnocerambyx*.
- Jordan, K., Two new species of *Cetonidae*. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 5. p. 691—692.
Prigenia khasiana and *Mycteristes bicoronatus* nn. spp.
- Mayet, Valérie, Notes sur les Cétoines et sur les larves de *Trichodes ammios*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 5—8.
- Bedel, L., Sur les mœurs des Altises du genre *Chaetocnema* Steph. (*Plectroscelis* Redt.) in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XLVII—XLVIII.
- Giard, A., Résumé. ibid. p. XLVIII.
- Fairmaire, L., *Chlaenius fulgidicollis*, var. *lugubris*, var. n. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XXIV.
- Fleutiaux, Ed., Voyage de M. E. Simon dans l'Afrique australe (Janv. — Avril 1893). 2. Mém. *Cicindelidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. p. 401—404.
11 sp.
- Planet, L., Sur *Cladognatus Umhangii*. Avec 1 fig. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 119—120.
- Faust, J., Die noch nicht gedeuteten *Cleonus*-Arten des Dejean Catalog und einige neue Arten dieser Gattung. in: Ann. Soc. Entom. Belge, T. 38. XI. p. 612—619.
8 nn. spp.
- Semenow, Andr., Revisio synoptica Meloidarum generis *Ctenopus* Fisch. in: Mélang. biolog. Ac. St. Pétersbg., T. XIII. 3. Livr. p. 367—376.
Bull. Acad. Imp. Sc. — v. supra p. 322.
- Pic, M., Trois Coléoptères nouveaux du groupe des *Dermestides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XLIII—XLIV.
Trinodes curtus n. sp., *Attagenus fallax* Génè, var. *octomaculatus* n. var., *Telopes Aristidis* n. sp.
- Croissandeau, J., Description de *Desimia Pici* [n. sp.] in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 106—107.
Biskra.
- Bedel, L., Synonymie du *Desimia Pici* (= *D. parvipalpis* Raff.) in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. C.
- Lesne, P., Le genre *Dysides* Perty (*Apoleon* Gorh. in parte). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 18—21.
- Eurychora Simoni* Fairm. n. sp. v. Arthropoda cavernicola, E. Simon.
- Bellevoüe, . . , (*Haemonia equiseti* dans les rivières en vie à toutes les époques). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXVII.
- Olivier, Ern., Descriptions d'espèces nouvelles de *Lampyrides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 23—24.
5 sp. n.

- Chobaut, A., Note sur un Curculionide français *Meira Sedilloti*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. LXXXV—LXXXVI.
Depuis 1882 la première decouverte.
- Pic, M., Deux Coléoptères nouveaux de la Chine orientale [*Notoxus trinotatus*, *Anthicus Raffrayi*]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. X—XI.
- Supplément aux *Ocladius* européens. in: Ann. Soc. Entom. Belge, T. 38. XI. p. 611.
O. Engelhardi n. sp.
- Laboulbène, A., (Habitudes nocturnes de *Omosita colon*). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXXIV.
- Fairmaire, L., *Pachyta quadrimaculata* aux environs de Paris. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. XXIV.
- Chobaut, A., *Pentaria Reitteri* n. sp. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXXV—LXXVI.
- Semenow, Andr., De Coleopterorum familia nova [*Petrüdae*]. in: Bull. Acad. Imp. St. Pétersbg., N. S. IV. (XXXVI). — Mélang.-biolog. T. XIII. 3. Livr. p. 359—366.
3 n. spp.; n. g. *Petria*, et n. g. *Alleculopsis*.
- Guillebeau, F., Descriptions de quelques espèces de la famille des *Phalacridae* de la collection de M. Antoine Grouvelle. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol 63. 1. Trim. 2. Fasc. p. 275.
Synopsis des Divisions, des Genres et des Espèces. n. g.: *Pharcisinus*, *Biohytus*, *Micromerus*, *Ganyrus*, *Parasemus*, *Podoces*, *Radinus*, *Tinodemus*, *Stilboides*, *Dolerus*, *Litostilbus*, *Polyaloxus*, *Microstilbus*, *Gorginus*; 45 nn. spp.
- Abeille de Perrin, E., Sur trois *Plinus* (*Bruchus*) du groupe de *perplexus*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXXI—CXXXII.
1 n. non.
- Decaux, F., Moeurs et métamorphoses de *Rhamphus subaeneus* Ill. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. Bull. p. LXV—LXVII.
- Senna, Ang., Revision des espèces du genre *Rhaphidorrhynchus* Schoenherr. in: Ann. Soc. Entom. Belg. T. 38. XI. p. 590—611.
15 (10 n.) spp.
- Chobaut, A., *Rhipidius Fairmairei* n. sp. de Zanzibar. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CI—CII.
- Fairmaire, L., *Scoriaderma* n. g. *comoriense* n. sp. des Comores. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. C—CI.
Ne diffère que très peu du g. américain *Nosoderma*.
- Croissandeau, J., De sexe chez les *Scydmaenidae*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1. Fasc. p. 58—63.
Observations de Mr. Martin. Les caractères extérieurs sont discutables.
- *Scydmaenidae* européens ou circa-méditerranéens (Suite). Avec 9 pls. [pas encore publiées]. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. p. 351—400.
v. supra p. 272. — Caractères généraux des *Euthiconus*. Sur l'ancien genre *Scydmaenus* *Neuraphes* [s.-g. *Tropithorax*, *Atropidus* nn.], *Cyrtoscydmus* [*Scydmaenus*], *Euconus* [s.-g. *Napochus*], *Scydmaenus* [*Eumicrus*]. — 1. n. sp.
- Croissandeau, J., Quatre *Scydmenides* nouveaux. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. LXXXVIII—XCI.
Euconus africanus, *Scydmaenus syriacus*, *Sc. saulcyanus*, *Sc. intermedius*.
- Léveillé, A., Descriptions de dix nouvelles espèces de Coléoptères de la famille des *Temnochilides*. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXLIII—(CXLIV).
No. 1—3.

Champion, G. C., On two new Species of *Tenebrionid* Coleoptera from Namoa Island. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 448—449.

Trachyscelis chinensis and *Ammophthorus asperatus* nn. spp.

Mayet, Valéry, Sur les larves de *Trichodes ammios*. v. *Cetoniae*, Val. Mayet.

Laboulbène, A. (Puissance olfactive de *Trox arenarius*). in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXXIV.

Croissandeau, J., Nouvel habitat de *Tychus cornutus* Croiss. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. XCI.

Chobaut, A., Description de *Xyletinus Leprieuri* n. sp. Avec 3 figg. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 1. Trim. 1 Fasc. p. 107—108.
Algérie.

Abeille de Perrin, E., *Zonabris (Mylabris) Theryi* n. sp. saharienne. in: Ann. Soc. Entom. France, Vol. 63. 2./3. Trim. Bull. p. CXXXII—CXXXIII.

16. Brachistoma.

a) Bryozoa.

Matzdorff, O., Jahresbericht über die Bryozoen für 1890. in: Arch. f. Naturgeschichte 57. Jhg. 2. Bd. 3. Hft. p. 15—28.

b) Brachiopoda.

Meissner, Max., Bericht über die Brachiopoden-Litteratur des Jahres 1890. in: Arch. f. Naturgesch. 57. Jhg. 1891. 2. Bd. 3. Hft. [Dec. 1894]. p. 12—14.

Alcock, A., A new Brachiopod [*Terebratula Johannis-Davisi* n. sp.] With 1 pl. Natur. Hist. Notes »Investigator«. in: Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 63. T. 2. No. 2. p. 139—140.

17. Mollusca.

The Journal of Malacology. Ed. by Walter E. Collinge. Vol. III. No. 4. Dec. 12. London, Dulau, 1894. 8°. (p. 61—80. 1 portr.)

Hedley, Ch., Mollusca as Purifiers of Water. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 4. p. 73.

Vivipara chinensis used by the Chinese silk growers to purify river water.

Gilbert, E., La pourpre, étude historique (Suite). in: Revue Scientif. Bourbonn. 7 ann. Déc. p. 200—208.
v. supra p. 492.

Grobbe, K., Zur Kenntnis der Morphologie, der Verwandtschaftsverhältnisse etc. der Mollusken. Ausz. von P. Pelseneer. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 776—778.

Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien. — v. supra p. 215 (93).

Sacco, Feder., Le variazioni dei Molluschie. Con 1 tav. Modena, tip. ant. Soliani, 1894. 8°. (159 p.)

Estr. dal Bull. Soc. Malacol. Ital.

Pelseneer, Paul, Hermaphroditism in Mollusca. With 3 pls. in: Quart. Journ. Microsc. Sc. Vol. 37. P. 1. p. 19—41, 41—46.

The Study of Mollusca, Myzostomidae, Crustacea and Pisces shows that in these groups the separation of the sexes has preceded hermaphroditism. Hermaphroditism is characteristic almost always of specialised forms. In Mollusca, Crustacea and Pisces, at least, hermaphroditism is grafted upon the female sex.

Simroth, H., (Mimicry bei Mollusken. Nach Layard und Tye). in: Zool. Centralblatt 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 778—779.

Journ. of Conch. — v. supra p. 324.

Dautzenberg, P., Mollusques recueillis à Saint-Jean-de-Luz et à Guétharry. in: Feuille jeun. Natural. (3.) 25. Ann. No. 290. p. 27—30.

90 spp.

- Martens, Ed. von, Mollusken [von R. Semon, Austral. u. malay. Archipel]. Mit 1 Taf. in: Semon, Zool. Forschungsreisen 5. Bd. 1. Lief. p. 81 (83)—96.
3 n. spp.; n. g. *Pseudopotamis* (Brot. Mscpt.)
- Picaglia, L., Contributio alla fauna malacologica dell' Appennino Emiliano. Molluschi viventi nel territorio del Frignano. in: Atti Soc. Natur. Modena, (3.) Vol. 12. (Ann. 27.) Fasc. 3. p. 174—187.
Nominal-Catalog mit Fundorten.
— Molluschi dei dintorni di Ginevra. *ibid.* p. 188—192.
- Rossmässler's Iconographie der europäischen Land- und Süßwasser-Mollusken. Fortgesetzt von W. Kobelt. Neue Folge. 7. Bd. 3./4. Lief. Mit 10 Taf. Wiesbaden, C. W. Kreidel's Verlag, 1894. Lex.-8°. (p. 41—56; Taf. 191—200). Schwarz *M* 9,20.
1 n. sp.: *Unio battonensis*.
- Standen, R., Shells from Co. Donegal. in: The Irish Naturalist, Vol. 3. No. 12. p. 261.
- Varigny, Henri de, Les moyens de dispersion des Mollusques. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 22. p. 686—690. No. 24. p. 750—753.
Volontaire. Mouvements du milieu (liquide). Autres organismes. (D'après Harry Wallis Kent.)
- Bellardi, Luigi, I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria. P. XIV. (Strombidae, Terebellidae, Ctenopidae ed Haliidae). Con 2 tav. completata e condotta a termine dal Dr. Fed. Sacco. P. XV. (Cypraeidae ed Amphiperasidae) a cura del Dr. Fed. Sacco. Con 3 tav. Torino, C. Clausen. 1894. 4°. (14.: 40 p.; 15.: 73 p.) — Estr. dalle Mem. Accad. Sc. Torino.)
- Crosby, W. O., and H. O. Ballard, Distribution and probable Age of the Fossil Shells in the Drumlins of the Boston Basin. With sketch map. in: Amer. Journ. Sc. (Silliman), (3.) Vol. 48. Dec. p. 486—496.
Interglacial Drift.
- Wirén, Axel, Studien über die Solenogastres. I. Monographie des *Chaetoderma nitidulum* Lovén. Mit 7 Taf. Kongl. Svensk. Vet. Akad. Handlgr. 24. Bd. No. 12. Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1892. 4°. (64 p., 65—66 Litt.). — II. *Chaetoderma productum*, *Neomenia*, *Proneomenia acuminata*. Mit 10 Taf. *ibid.* 1892. (erh. Nov. 1894). 4°. (100 p. u. 10 Bl. Erkl.)
- Simroth, Heinr., Bemerkungen über die Morphologie der Scaphopoden. in: Zeitschr. f. Naturwiss. (Sachs. u. Thür.) 67. Bd. 3./4. Hft. p. 239—259.
Geschichtliche Darstellung des Erkannten. Die Kiefer drücken die Nahrung fester auf das Geschmacksorgan. Die Radula zerquetscht den Bissen. Die Rectaldrüse dürfte eine Wasserlunge sein. Die Scaphopoden stellen einen völlig gleichberechtigten, von den übrigen Mollusken ebenso weit abstehenden Zweig dar.
- Chatin, Joa., Contributions à l'étude de la cellule conjonctive chez les Mollusques Gastéropodes. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 22. p. 922—924. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 22. p. 693.
D'une diversité infinie. Dans l'état jeune les noyaux sont volumineux. La cellule accolée aux éléments voisins semble former avec eux un plasmode semé de noyaux. Puis elle est polyédrique etc., étoilée etc. L'hyaloplasme et le paroplasme sont localisés. Les trabécules hyaloplasmiques forment une charpente intracellulaire des plus complexes etc.
- Bather, F. A., Cephalopod Beginnings. With 4 cuts (19 figg.). in: Natural Science, Vol. V. Dec. p. 422—436.
The early (pre-cambrian) Cephalopoda split into two great divisions: the one characterised by a relatively solid protoconch, the conch either coiled around it

- as in the Ammonoidea, or ensheathed in the mantle as in the Coleoidea (Sosi-protoconchia), the other possessing either no protoconch or one too delicate to be preserved, but characterised by an aperture with raised rim or by its degenerate representative, the cicatrix (Lipo-protoconchia).
- Collinge, Walt. E., On the generative Anatomy [!] of *Amalia marginata*, Drap., and some remarks upon the genus. With 1 cut. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 4. p. 70—73.
- Trinchese, Salv., Protovo e globuli polari dell' *Amphorina coerulea*: comunicazione etc. Con figg. Bologna, tip. Gamberini e Parmeggiani, 1894. 40. (9 p.) — Estr. dalle Mem. R. Accad. Sc. Bologna, (5.) Vol. 4.
- Stauffacher, Hnr., Eibildung und Furchung von *Cyclas cornea*. Apart als: Inaug.-Diss. (Zürich). Jena, G. Fischer, 1893. 80 (52 p., ohne Taf.) Jena. Zeitschr. — v. Z. A. 1893. p. 504.
- Jousseume, . . , Les *Cypraea exusta* et *talpa* sont distinctes des *Cypraea erythreensis* et *stolida*, in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 3. Livr. Proc. verb., p. CL.
- Jahn, J. J., *Duslia*, eine neue Chitonidengattung. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 779—780. Sitzgsber. K. Akad. Wiss. Wien. — v. supra p. 165.
- Henking, H., Über die Ernährung von *Glandina algira* L. Mit 5 Figg. in: Zool. Jahrb. Abth. f. System. 8. Bd. 1. Hft. p. 85—90. Beobachtung der carnivoren Lebensweise.
- Hedley, Ch., On the Australian *Gundlachia*. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 780—781. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. — v. supra p. 328.
- Collinge, Walt. E., *Tanella maculata* n. sp. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 4. p. 76. Proc. Zool. Soc. London. — v. supra p. 441.
- Sykes, E. R., Note on the Value of *Laimodonta*. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 4. p. 73—74. Preoccupied: S. proposes *Enterodonta*.
- Sykes, E. R., Note on *Limnaea auricularia*. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 781. Journ. of Malac. — v. supra p. 275.
- Herdman, W. A., Oyster Culture on the West-Coast of France. (Abstr. of a Report.) in: Nature, Vol. 51. No. 1311. p. 162—164.
- Morgan, C. Lloyd, The Homing of Limpets [*Patella*]. in: Nature. Vol. 51. No. 1310. p. 127. They return to their scar after having been removed to a distance of three feet. Davis had told, that they found their way home after cutting off the tentacles. M. doubts this.
- Smith, Edg. A., A List of the recent species of the genus *Pirula*, Lamarck, with Notes respecting the Synonymy. in: Journ. of Malacol. Vol. 3. No. 4. p. 64—69. 9 spp.
- Cockerell, T. D. A., and R. R. Larkin, On the Jamaican Species of *Veronicella*. Ausz. von H. Simroth. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 781. Journ. of Malac. — v. supra p. 276.

18. Tunicata.

- Gollin, Ant., Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Tunicaten im Jahre 1890. in: Arch. f. Naturgesch. 57. Jhg. 1891. 2. Bd. 3. Hft. [Dec. 1891.] p. 1—11.

Gottschaldt, Rob., Die Synascidien der Bremer Expedition nach Spitzbergen im Jahre 1889. Inaug.-Diss. Jena, G. Fischer, 1894. 8^o. (29 p.)

Aus Jena. Zeitschr. — v. supra p. 329.

Rankin, James, On the supposed Vertebrae of the Tail in *Appendicularia*. With 1 pl. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. 8. Bd. 2. Hft. p. 289—299, 300.

Verf. hält es für unmöglich, eine metamerische Segmentation anzuerkennen. Er spricht sich auch gegen Seeliger's Annahme von der Auflösung der Muskelbänder in einzelne Zellen aus.

Calman, W. T., On *Julinia*; a new Genus of Compound Ascidians from the Antarctic Ocean. With 3 pl. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 37. P. 1. p. 1—14, 14—17.

Julinia australis n. g.; nearly related and possibly identical with Herdman's »(?)*ignotus*«, not belonging to the Polyclinidae, but to the *Distomidae*. It stands nearest to *Distaplia*. It was found in the north of Erebus and Terror gulf.

Korotneff, A., Embryonale Entwicklung der *Salpa democratica*. Mit 6 Abbildgn. in: Biol. Centralbl. 14. Bd. No. 23. p. 841—846.

Neben den Blastomeren und Gonoblasten (Kalymmocyten Salensky's) unterscheidet K. noch Histogene, von den Blastomeren abstammende Zellen, welche sich direct in verschieden functionierende histologische Elemente verwandeln. Die Entwicklung von *S. democr.* unterscheidet sich unbedeutend von der anderer Salpen; die Faltenhülle bildet sich schon am Ei. Alle Organe des Embryo entwickeln sich aus Blastomeren. Einige Organe entstehen ohne jede Beziehung zu den Keimschichten (so Herz und Darm, Nervensystem, Muskeln und die Keimanlage mit dem Elaeoblasten).

19. Vertebrata.

Klaatsch, H., Zur Kenntniss der Betheiligung des Ectoderms am Aufbau innerer Skelettbildungen. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 170—172.

Rabl, C., Über die Herkunft des Skelets. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 163—169.

Gegen den ectodermalen Ursprung.

Froriep, A., Entwicklungsgeschichte des Kopfes. [Bericht über 1893.] in: Ergebnisse d. Anat. u. Entwicklsg. 3. Bd. p. 391—459.

Bardelen, K. von, Hand und Fuß. Referat. Mit 6 Abbildgn. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 257—337.

Gegenbaur, C., Zur Phylogenese der Zunge. Ausz. von E. Göppert. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19./20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 783—785.

Morphol. Jahrb. — v. supra p. 95.

Hochstetter, Ferd., Entwicklung des Venensystems der Wirbelthiere. [Bericht über 1893.] in: Ergebnisse d. Anat. u. Entwicklsg. 3. Bd. p. 460—489.

Burckhardt, R., Über den Bauplan des Gehirns. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 159—162.

Edinger, L., Vergleichend-anatomische und entwicklungsgeschichtliche Studien im Bereiche der Hirnanatomie. Mit 4 Abbildgn. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 52—59.

4. Die Faserung aus dem Stammganglion *Corpus striatum*. Das Stammganglion (beim Säuger getrennt in *Nucleus caudatus* und *lentiformis*) entsendet ein mächtiges Faserbündel, das basale Vorderhirnbündel. Dieses endet nur in den Ganglien des Zwischenhirnes.

Studnička, F. K., Zur Geschichte des »Cortex cerebri«. Mit 1 Abbildg. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 193—197.

Arrigoni degli Oddi, E., Materiali per la fauna padovana dei Vertebrati. in: Atti Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat. (2.) Vol. 2. Fasc. 1. p. 1—81.

Uccelli più importanti sui mercati (53 sp.); Mammiferi 37 sp.; Rettili 13 sp.;

Anfibi 13 sp., Pesci 50 sp. — Materiali per una bibliografia della fauna veneta dei Vertebrati (p. 44—81).

a) Pisces.

Knauth, Karl, Einfluß der Nahrung auf Färbung. in: Zeitschr. f. Naturwissenschaften. (Sachs. u. Thür.). 67. Bd. 3./4. Hft. p. 282—284.

Verschiedene Cyprinoiden, welche Neigung zu Melanismus hatten, erhielten nach Fütterung mit rothen *Cyclops bicus* Rhbg. hochroth tingierte Flossen.

Leydig, Frz., Integument und Hautsinnesorgane der Knochenfische. Weitere Beiträge. Mit 7 Taf. in: Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. 8. Bd. 1. Hft. p. 1—147, 147—152.

In der außerordentlich reichhaltigen Arbeit giebt L. nach Mittheilung erneuter Einzeluntersuchungen an vielen Species eine Übersicht über den Stand unserer Kenntnisse von den betreffenden Organen.

Alcock, A., On a recent collection of Bathybial Fishes. With 2 pls. Natural History Notes »Investigator«, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal, Vol. 63. P. 2. No. 2. p. 115—137.

26 (17 nn.) spp., n. g. *Chascanopsetta*.

Pisces, bathybial, nn. spp., n. g., v. Faunen, Investigator Nat. Hist. Notes, supra p. 518.

Möbius, K., Über Eiernester pelagischer Fische aus dem mittelatlantischen Ocean. Mit 3 Figg. in: Sitzgsb. k. preuß. Akad. Wiss. Berlin, 1894. L. p. 1203—1210.

Durch Fäden, welche aus einer eiweißartigen Masse bestehen, waren die an ihnen haftenden Eier zu einem sackförmigen Gebilde verbunden. Die Fälle, welche von *Chironectes*, *Antennarius*, früher beschrieben waren, werden zum Vergleich herangezogen.

Carlsson, Albertina, Über die Zahnentwicklung bei einigen Knochenfischen. Mit 2 Taf. u. 3 Textfigg. in: Zool. Jahrb. (Spengel), Abth. f. Anat. 8. Bd. 2. Hft. p. 217—244.

Eine durch große Breite gekennzeichnete Schmelzleiste zieht sich ununterbrochen über die ganze Länge der zahntragenden Knochen. Der erste Anstoß zur Zahnbildung geht vom Boden der Schmelzleiste durch Verlängerung der Zellen aus. Zwischen den zuerst entstandenen entwickeln sich neue Zähne, vom Boden oder der lingualen Seite der Schmelzleiste aus. Eine Schmelzpulpa fehlt. Dentin und Knochen bilden sich unabhängig von einander. Ein freies Papillens stadium im Sinne Röse's giebt es nicht.

Jaquet, Maur., Recherches sur la vessie natatoire des Loches d'Europe. Avec 1 pl. in: Rev. Suisse Zool. (Bedot), T. 2. Fasc. 4. p. 431—442.

Die Familie der *Acanthopsiden* (*Misgurnus fossilis*, *Cobitis taenia*, *Nemachilus barbatus*) kann nicht zu den Physostomen gerechnet werden, da der sogenannte Luftgang undurchgängig ist; bei *Misgurnus* ist der mittlere Theil eine Blutdrüse, bei *Cobitis* öffnet sich das untere Ende in den Darm, das obere endet blind im Bindegewebe; bei *Nemachilus* sind beide Enden geschlossen.

Andrews, E. A., *Asymmetron Lucayanum*. Ausz. von G. Brandes. in: Zeitschr. f. Naturwiss. (Sachs. u. Thür.) 67. Bd. 3./4. Hft. p. 271.

Studies Biol. Labor. Johns Hopk. Univ. — v. Z. A. 1893. p. 517.

Cladocyclops n. sp., v. *Portheus*, A. Sm. Woodward.

Hemoloptera formosana n. sp., v. Reptilia: *Tachydromus formosanus*, G. A. Boulenger.

Grassi, B., e S. Calandruccio, Sullo Sviluppo dei *Murenoidi*. — Fauna del faro di Messina. Dal Boll. mens. Accad. Gioenia, Catania, Nov. 1894. 8°. (2 p.)

Leptocephalus Kefersteini corrisponde al *Saurenhelys cancrivora*; *L. brevirostris* è larva dell' *Anguilla*. *Chlopsis bicolor* Rafin. è un buono genere.

Tagliani, Giulio, Recherche anatomiche intorno alla midolla spinale dell'

»*Orthogoriscus mola*«.. in: Monit. Zool. Ital. 5. Ann. No. 11. p. 248—258.

Das Rückenmark ist etwas kürzer als das Gehirn und ganz glatt. Weiße Substanz fehlt fast ganz. Mit Ausnahme zweier symmetrischer, äußerlich nicht sichtbarer Kerne an der Rückenfläche der vorderen Hälfte fehlen an den dorsalen Strängen alle zelligen Elemente. Dagegen finden sich ventral zwei Zellengruppen, welche die Homologa der Vorder- und Hinterhörner der andern Wirbelthiere sind. Nur die ventralen Stränge haben sich aus dem primitiven Medullarcanal gebildet, die medio-dorsalen und dorso-lateralen Längszonen sind ependymal.

Woodward, A. Smith, On some Fish-remains of the Genera *Portheus* and *Cladocyclus*, from the Rolling Downs Formation (Lower Cretaceous) of Queensland. With 1 pl. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 444—447.

Portheus australis n. sp. and *Cladocyclus Sweeti* n. sp.

Sobotta, J., Über Mesoderm-, Herz-, Gefäß- und Blutbildung bei *Salmoniden*. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 77—84.

Ziegenhagen, . ., Über das Gefäßsystem bei *Salmoniden*-Embryonen. in: Verhandlungen anat. Ges. 8. Vers. p. 84—89.

Virchow, Hs., Über das Dottersyncytium und den Keimhautrand der *Salmoniden*. Mit 8 Abbildgn. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 66—77.

Kopsch, Fr., Oberflächenbilder des sich entwickelnden Forellenkeimes. Mit 1 Abbild. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 60—66.

Ducet, Eug., Contributions à l'étude du développement des membres paires et impaires des poissons téléostéens, typ. *Trutta lacustris*. Avec 2 pls. Diss. Lausanne, impr. Corbaz & Co., 1894. 8°. (29 p., p. 30—32. explic. 3 pl.)

L'ébauche des nageoires est un bourgeonnement des myotomes. Les premiers vestiges d'une nageoire pectorale est un épaississement de la somatopleure.

b) Amphibia.

Boettger, O., Lurche (Batrachia) [von R. Semon, Austral. u. malay. Archipel]. Mit Abbild. auf Taf. in: Semon, Forschungsreisen, 5. Bd. 1. Lief. p. 107 (109)—114.

1 n. sp. *Hyla Semoni*.

Maurer, F., Die ventrale Rumpfmusculatur der anuren Amphibien. Mit 2 Taf. in: Morphol. Jahrb. (Gegenbaur), 22. Bd. 2. Hft. p. 225—260, 260—262.

Auch bei den Anuren tritt gegen Ende der Larvenzeit eine secundäre, aus Obliquus externus und Transversus bestehende Musculatur auf. Der larvale Obliquus internus wird völlig rückgebildet, während der Rectus bestehen bleibt. Die Bauchmusculatur der Amnioten kann nicht von den Anuren abgeleitet werden.

Griffiths, A. B., Sur la composition du pigment rouge du *Diemyctylus*. in: Compt rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 22. p. 912—913. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 23. p. 727.

D'une nature excrétoire, soluble dans l'alcool, éther etc., insoluble dans l'eau, acides etc.; »Diemyctylina«.

Moore, J. Percy, Note on the Occurrence of *Hyla Andersoni* in New Jersey. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1045—1046.

The Movements of the Frog. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 462. India-rubber model.

Mayer, Sigm., Die Blutgefäße in der Membrana hyaloidea des Froschauges. Eine litterarische Skizze. in: Lotos. Jahrb. f. Naturw. N. F. 14. Bd. (42.) p. 103—112.

Angeregt durch Ranvier's Mittheilung.

Barfurth, D., Sind die Extremitäten der Frösche regenerationsfähig? Ausz. von

F. von Wagner. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 787—788.

Arch. f. Entwicklgsmech. — v. supra p. 449.

Schultze, O., Über die Einwirkung niederer Temperatur auf die Entwicklung des Frosches. in: Anat. Anz. 10. Bd. No. 9. p. 291—294.

Eine 14tägige vollständige Hemmung der Entwicklung durch Kälte wird von den Eiern von *Rana fusca* ohne Störung vertragen.

— Die künstliche Erzeugung von Doppelbildungen bei Froschlarven mit Hilfe abnormer Gravitationswirkung. Mit 2 Taf. in: Arch. f. Entwicklungsmechanik, 1. Bd. 2. Hft. p. 269—303, 303—305.

Die Doppelmißbildung ist nicht Folge einer Polyspermie, sondern einer unvollkommenen Theilung der Eizelle im Eierstock, also auch nicht einer Überproduction von Keimmaterial, sondern ist eher als eine Art Hemmungsbildung anzusehen.

Roux, Wilh., Über den »Cytotropismus« der Furchungszellen des Grasfrosches (*Rana fusca*). (Schluß.) in: Arch. f. Entwicklgsmech. 1. Bd. 2. Hft. p. 161—202.

Viele isolierte Furchungszellen der Morula oder Blastula des Frosches, in filtriertem Hühnereiweiß oder $\frac{1}{2}\%$ NaCl-Lösung oder in einer Mischung beider, nähern sich aus $\frac{1}{2}$ oder ganzem Zelldurchmesserabstand. Die directe Näherung beruht auf einer besonderen Wirkungsweise der Zellen auf einander, Cytotropismus. Es sprechen mannigfache Gründe dafür, daß dem Cytotropismus ein »typisch« gestaltender Antheil an der individuellen Entwicklung zukommt. Als cytotropische Erscheinungen sind die Copulation der Ei- und Samenzellen sowie die Copulation und Conjugation der Infusorien anzusehen. Bei letzteren ist ein polarer Cytotropismus zu unterscheiden. — v. supra p. 449.

c) Reptilia.¹

Seeley, H. G., Researches on the Structure, Organization and Classification of the Fossil Reptilia. Part IX. Sect. 6. Associated Remains of two small Specimens from Klipfontein, Fraserburg. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 465—466.

From Proc. Roy. Soc. London. — v. supra p. 451.

Lataste, Fern., Adhérence et progression des Ophidiens contre des parois verticales lisses. in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 3. Livr. Proc.-verb. p. CXXVI—CXXVII.

La couleuvre était mouillée; la surface d'adhérence était une bande longue et très étroite; la progression s'effectuait par un mouvement vermiforme.

Boettger, O., Schlangen [von R. Semon, Austral. u. malay. Archipel]. Mit Abbild. auf Taf. in: Semon, Zool. Forschungsreisen, 5. Bd. 1. Lief. p. 115(117)—126.

Queensland 9 sp.; Neu-Guinea 8 sp.; Ambon 1 sp.; Java: Buitenzorg 19 sp.; Batavia 6 sp.

Oudemans, J. Th., Eidechsen und Schildkröten [von R. Semon, Austral. u. maley. Archipel]. Mit 6 Abbildgn. in: Semon, Zool. Forschungsreisen, 5. Bd. 1. Lief. p. 127(129)—146.

64 (5 n.) sp.

Bedriaga, J. von, Bemerkungen zu F. Werner, »Über *Algiroides moreoticus* Bibr.—Bory aus Kephallenia«. in: Zool. Anz. 17. Jhg. No. 464. p. 455—457.

Zurückweisung von Werner's Correcturen.

Prenant, A., Sur des cellules à grains (cellules glandulaires?) dans l'épiderme de l'orvet. Nancy, Berger-Levrault, (1894.) 8°. (4 p.)

Kathariner, Ludw., Anatomie und Mechanismus der Zunge der Vermilinguier. Mit 1 Taf. u. 1 Fig. im Text. in: Jena-Zeitschr. f. Naturw. 29. Bd. 2. Hft. p. 247—270.

Verf. bestätigt vielfach die Duvernoy'schen Angaben über die Zungen-

musculatur des *Chamaelon*, kommt aber in Bezug auf den Schleuderact zu einer von der Brücke'schen abweichenden Ansicht. Es wirken bei demselben: der Druck der vorderen Ringfaserlagen des M. accelerator auf den Knopf des Zungenbeinstiftes als auf eine schiefe Ebene, der Rückstoß des sich streckenden M. accelerator am Zungenschlauch, und die der Zungenkeule bei der heftigen Vorwärtsbewegung des Zungenbeinapparates durch die Mm. genio-ceratoidei und genio-hyoidei mittelbar ertheilte Bewegung.

Werner, Frz., (Bemerkung über *Coronella*). in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 11. p. 350.

Seeley, H. G., On *Hortalotarsus skirtopodus*, a new Saurischian Fossil from Barkly East, Cape Colony. With 3 cuts. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 411—419.

Belongs to the *Euskelesauridae*. The Intermedium is not yet blended with the Astragalus. This may account for the absence of the distal notch in the articular surface of the tibia.

Pérez, J., Observations sur un Stellion (*Stellio vulgaris*). (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 264—(266) .

Boulenger, G. A., Descriptions of a new Lizard and a new Fish obtained in Formosa by Mr. Holst. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 462—463.

Tachydromus formosanus and *Homaloptera formosana* nn. spp.

Rothschild, Walt., Remarks and Corrections relating to the living great Tortoise on Mauritius. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 5. p. 690.

Without nuchal plate and with double gular shield, characters according to Günther proper to the Galapagos race. The fossils of this form belong to a much older race.

Phisalix, O., et G. Bertrand, Sur les effets de l'ablation des glandes à venin chez la Vipère (*V. aspis* L.). in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 119. No. 22. p. 919—921. — Extr. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 22. p. 694.

Une partie au moins des principes toxiques du sang de la Vipère provient des glandes venimeuses.

d) Aves.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. XVI—XVIII. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 424—435. — No. XIX. ibid. Oct. p. 546—552.

The Ibis, a Quarterly Journal of Ornithology. Ed. by Phil. Lutley Slater. 6. Ser. Vol. VI. No. 23. July. No. 24. October. London, Gurney & Jackson, 1894. 8°. (July: p. 329—460, 3 pls.; October: p. 461—609, General-Index 1889—1894, CLII p., lit. XXV p., 1 p. pls.)

Ornithologische Monatsberichte. Mit Beiträgen von K. G. Andersen, Arends, E. Baumann etc. hrsg. von A. Reichenow. II. Jhg. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1894. 8°. (Tit., Inh. XII p., 204 p.)

Flower, Sir Will. H., On a Collection arranged to illustrate the General Characters of the Eggs of Birds. With 2 figg. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 351—361.

Shelley, G. E., (Synonymical Notes). in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 434.

Dei, Apelle, Gli Uccelli e l'Agricoltura. v. Insecta, supra p. 527.

Degen, Edw., On some of the main features in the evolution of the bird's wing. With Notes by W. P. Pycraft. With 1 pl. in: Bull. Brit. Ornitholog. Club, Vol. II. p. I—XXXIII. — Ausz. von E. Hartert. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 789—790.

- Shufeldt, R. W., On Cases of complete Fibulae in existing Birds. With 2 figg. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. July, p. 361—366.
- Besides *Pandion* and *Colymbus* the author adduces *Plotus*, *Sula*, *Fregata* as forms with complete fibulae.
- Schenkling-Prévôt, . . , Anatomische Betrachtungen von Vogelzungen. Mit einer Seite Figuren. in *Zool. Garten*, 35. Jhg. No. 11. p. 321—328.
- Darstellung verschiedener Zungenformen.
- Nathusius, W. von, Über Farben der Vogeleier. Mit 6 Abbildgn. in: *Zool. Anz.* 17. Jhg. No. 463. p. 440—445. No. 464. p. 449—452.
- Die Farben sind nicht aufgelagert, sondern durchdringen diffus die Kalkschale.
- Zur Lage des Vogeleies im Eileiter. *ibid.* No. 464. p. 452—455.
- Wenn auch bei einzelnen Arten in der Mehrzahl der Fälle das Ei mit dem stumpfen Pol zuerst erscheint, so läßt sich doch keine allgemeine Regel aufstellen, wie es O. Taschenberg thut.
- Berlepsch, Conte Hs. de, et Jean Stolzmann, Descriptions de quelques Espèces nouvelles d'Oiseaux du Pérou central. With 1 pl. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. July, p. 385—405.
- 17 nn. spp., n. g. *Leptosittaca*.
- Chapman, Alfr. Crawhall, A Contribution towards the Ornithology of West Jutland. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. July, p. 340—351.
- General record.
- Clarke, Wm. Eagle, On some Birds from the Island of Negros, Philippines. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. Oct. p. 531—535.
- Cordeaux, W. Wilfrid, List of Birds observed in Dras and Surn. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. July, p. 367—374. — Blanford, W. T., Remarks. *ibid.* Oct. p. 572—575.
- 35 spp.
- Gasparini, Vinc., Avifauna marchigiana; descrizioni e ricerche con cenni diagnostici su tutte gli altre specie dell' avifauna italica: Manuale di ornitologia sistematica ad uso specialmente dei cacciatori, dilettanti, imbalsamatori, collezionisti, ecc. Fano, tip. cooperat., 1894. 8°. (LXXXVIII, 296 p.) £. 5,—.
- Grant, W. R. Ogilvie, On the Birds of the Philippine Islands. Part. I. Mount Arajat, Central Luzon. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. July, p. 406—411. — P. II. The Highlands of North Luzon. With 2 pls. *ibid.* Oct. p. 501—522.
- 40 spp. — 94 (2 n.) spp.; nn: *Muscicapa luzoniensis* and *Cattia Seebolmi*.
- New Species of Philippine Birds. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. Oct. p. 549—552.
- 17 nn. spp., n. g. *Zosterornis*.
- Lataste, Fern., Liste d'Oiseaux recueillis par Mr. le Dr. Federico Delfin dans le détroit de Magellan et environs. in: *Actes Soc. Scient. Chili*, T. 3. 4/5. Livr. Proc.-verb. p. CXXI—CXXIII.
- 14 espèces.
- Madarasz, Jul. von, Two n. sp. of Birds from the Finisterre Mountains in Eastern New Guinea [*Poecilodryas Hermani* and *Donacicola Sharpii*]. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. Oct. p. 548.
- Oates, Eug. W., On some Birds collected on Byingyi Mountain, Shan States, Burma. With 1 pl. in: *The Ibis*, (6.) Vol. VI. Oct. p. 479—484.
- Ixalus Clarki* and *humilis* figured.
- Reichenow, Ant., Die Vögel Deutsch-Ost-Afrikas. Mit über 100 [106] in den Text gedruckten, schwarzen und farbigen Abbildungen. Nach der Natur

- gezeichnet von Anna Held. Berlin, geogr. Verlagshdlg. Dietr. Reimer, 1894. gr. 8°. (250 p., 1 Bl. Druckfehler). *M* 12,—.
728 sp.
- Reichenow, Anton, Liste der Vögel [von R. Semon, Austral. und malay. Archipel]. in: Semon, Zool. Forschungsreisen, 5. Bd. 1. Lief. p. 147 (149)—150.
51 sp.
- Sclater, Th. L., Remarks on the Birds of Antarctica. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 494—501.
- Sharpe, R. Bowdler, Bornean Notes. No. II. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 421—422. — No. III. *ibid.* Oct. p. 538—546. — VIII. Additional List of Birds from Mt. Kalulong. IX. On the generic name *Micropus*. — X. Further Additions to the Avifauna of Mt. Kina Balu. — XI. Notes on Birds collected in Northern Borneo by Mr. A. H. Everett. — XII. On a Collection of Birds from Mount Mulu in Sarassak. — XIII. Additions to the Avifauna of Mount Dulit (3 [1 n.] spp., n.: *Falco Ernesti*).
v. Z. A. 1893. p. 537.
- Salvadori, Tom., Viaggio del Dr. Elio Modigliani nelle isole Mentawai. Catalogo di una collezione di Uccelli di Si Pora. in: Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova (2.) Vol. 14. (34.) p. 588—601.
34 (2 n.) spp.; nn.: *Graucalus crissalis*, *Buchanga periphthalmica*.
- Shelley, G. E., Third List of the Birds collected by M. Alexander Whyte in Nyasaland. With 1 pl. and map. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 461—478.
100 (1 n.) sp.; n.: *Agapornis Lilianae*.
- Steere, J. B., On the Distribution of Genera and Species of Non-migratory Land-Birds in the Philippines. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July. p. 411—420.
Every genus is represented by only a single species in one place.
- Styan, F. W., Notes on the Ornithology of China. With 1 pl. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 329—338.
Pycnonotus taiwanus Styan figured.
- Stirling, E. C., The new extinct Gigantic Bird of Australia. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 577—578.
From »Nature«. — v. *supra* p. 348.
- Blanford, W. T., Notes on the Indian Owls. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 524—531. (Abstr. *ibid.* July, p. 433). — Ausz. von E. Hartert. in: Zool. Centralbl. 1. Jhg. No. 19/20. 26. Nov. (11. Dec.) p. 790—791.
- Kleinschmidt, Otto, *Acanthis linaria exilipes* (Dresser) in Deutschland. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 12. p. 189.
Kurische Nehrung.
- Schmitz, P. Ernesto, *Aestrelata mollis*, Brutvogel von Madeira. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 12. p. 195.
- Marshall, Wm., Über *Alca impennis*. in: Zeitschr. f. Naturwiss. (Sachs. u. Thür.) 67. Bd. 3./4. Hft. p. 284—287.
- Bidwell, Edw., Note on some newly-discovered Eggs of the Great Auk. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 422—423.
- Anderson, Knud (Correction of a mistake in Sharpe's Catalogue of the *Alcedinidae*). in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 449.
Two spp. of *Syma* are confused (*torotoro* and *flavivestris*).
- Suchetet, André, Histoire du Bimaculated Duck de Pennant confondu longtemps avec l'*Anas glochitans* de Pallas et Notes sur plusieurs autres Oiseaux

du même genre. Avec 4 pls. Lille, typogr. Le Bigot frères; Berlin, R. Friedländer & Sohn in Comm., 1894. 8°. (V, 48 p. table [2 p.] *M* 4,—.

Le »Bimaculated Duck« de Pennant n'est pas l'*Anas gloctitans* Pall., mais le produit d'un croisement, probablement »*A. crecca* $\times$ *A. boschas*« ou »*A. acuta* $\times$ *A. boschas*«.

Rothschild, Walt., On some specimens of *Apteryx*. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 429—430.

Pycraft, W. P., The Wing of *Archaeopteryx*. P. II. With 1 pl. and 7 figg. in the text. in: Natural Science, Vol. V. Dec. p. 437—448.

On the various restorations of the animal, with special attention given to the meaning of the digits.

Sharpe, R. Bowdl., On the classification of the Herons. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 430—432.

Hérons and Bitterns. Among the Bitterns (with 10 tail-feathers): *Xanthornus* and *Erythrophox* nn. gg.; Herons (with 12 tail. feathers): *Phoyx* (Stejn.) is a genus, not merely a subgenus; n. g.: *Melonophox*, *Mesophox*, *Leucophox*, *Erythocnus*.

— On *Ardea purpurea*. *ibid.* p. 427—428.

Two distinct forms: *A. manillensis* Meyen and *purpurea*.

— *Ardeirallus nesophilus* n. sp. *ibid.* p. 427.

— On the geographical distribution of the Little Bitterns (*Ardetta*). *ibid.* p. 425—426.

9 spp.

Artamia comorensis n. sp. v. *Paeoptera Kenricki* n. sp. G. E. Shelley.

Griffith, A. F., On the Attitudes of a Little Bittern [*Botaurus minutus*] observed in Captivity. With 1 pl. in: The Zoologist. (3.) Vol. 18. Dec. p. 454—457.

On finding itself observed.

Barboza du Bocage, J. V., *Bradyornis Sharpii* n. sp. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 435.

Schmitz, P. Ernesto, Neues über die Madeirataube (*Columba trocaz* Hein.). in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 12. p. 190—191.

[Biologisches.

Raspail, Xav., À propos du Coucou. in: Feuille jeun. Natural. (3.) Ann. 25. No. 290. p. 30—31.

Le jeune Coucou se développant dans un nid à ouverture étroite l'élargit et rompt au fur et à mesure de son développement.

Pérez, J., Contenu de l'estomac de deux Martinets (*Cypselus apus* L.) (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 260—261.

Insectes.

Hartert, E., *Eupsychortyx Mocquerysi* n. sp. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 430.

Cumaná, Venezuela.

Treskow, A. von, Thurmfalken- und Krähen-eier in demselben Horst. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 12. p. 192—193.

Gray, S., Poultry. Wyandottes. With 1 pl. in: Agricult. Gaz. N. S. Wales, Vol. V. P. 10. p. 730—731.

Grant, W. R. Ogilvie, *Garrulax Waddelli*. sp. nov. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 424—425.

— On the crimson-headed Wood-Partridge (*Haematortyx sanguiniceps*). With 1 pl. and 4 figg. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 374—378.

Gurney, J. H., *Hirundo gutturalis* at Brighton. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 452.

Rothschild, Walt., and E. Hartert, On a new Bustard from the Palaearctic Region [*Houbara fuertaventurae* n. sp.]. in: Novit. Zool. Tring., Vol. I. No. 5. p. 669.

- Oates, E. W., *Ixalus Clarki* n. sp. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 433.
- Gadeau de Kerville, Henri, Le Lambrocoliou chalybé [*Lamprocolius chalybaeus* Ehbg.]. Avec 1 pl. col. Extr. de l'Ami des Science Natur. No. 3. 1. Sept. 1894. p. 25—27. Rouen, direction du journ., 1894. gr. 8^o.
- Dresser, H. E., Remarks on some Specimens of Central-Asiatic Shrikes. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 384—385.
- Confirms the validity of *L. mollis*; *L. Raddei* is no hybrid, possibly = *L. Bogdonowi*.
- Menzbier, M., On some new or little-known Shrikes from Central Asia. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 378—384.
- Lanius mollis* Eversm., *L. funereus* n. sp., *L. dichrourus* × *Otomela Karelini* (? *L. Raddei* Dresser).
- Lochmias nematura*, Nesting, v. *Phibalura flavirostris*, Em. A. Goeldi.
- Reichenow, Ant., *Micropus Koenigi* n. sp. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 12. p. 191—192.
- Nehrkorn, A., On *Microtarsus melanoleucos*. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 569—570.
- Rothschild, Walt., On a new *Miro* from the New Zealand Region [*M. Darnesfaerdi* n. sp.]. With 2 figg. in: Novit. Zool. Tring, Vol. I. No. 5. p. 688.
- Distant, W. L., (*Numida coronata* occurs with white quill-feathers). in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 569.
- Grant, W. R. Ogilvie, On a new Species of Guinea-fowl [*Numida Reichenowi* n. sp.]. With 2 figg. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 535—538.
- Sharpe, R. Bowdl., On the distribution of some species of *Nycticorax*. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 426—427.
- N. naevius* (*nycticorax*), *cynocephalus* and *tayazu-guira*.
- Grant, W. R. Ogilvie, (On *Oreortyx pictus*). in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct., p. 570—572.
- Against Ridgway's critical remarks.
- Shelley, G. E., *Paeoptera Kenricki* and *Artamia comorensis* nn. spp. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 434.
- Pérez, J., La mésange et les galles du chêne (Notes Zool.). in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4 Livr. p. 261.
- L'insect (*Cynips quercus-tojae* L.) extrait des galles par l'oiseau.
- Saunders, Howard, (On *Perdix cinerea* of Spain). in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 575—577.
- Goeldi, Em. A., On the Nesting of *Phibalura flavirostris* and *Lochmias nematura*. With 3 cuts. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 484—494.
- Harting, J. E., On the Recent Occurrence of the Yellow-browed Warbler [*Phylloscopus superciliosus*] in Yorkshire and Norfolk. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 459—460.
- Baumann, E., *Picathartes* im Togolande. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 12. p. 194.
- Rothschild, Walt., *Pseudonestor xanthophrys* a Drepanine Rird. in: Novit. Zool. Tring, Vol. 1. No. 5. p. 692.
- Buller, Sir Walt. L., On a new Species of Fern-bird (*Sphenoeacus*) from the Snares Islands. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. Oct. p. 522—523.
- Sph. caudatus* n. sp.
- Seebohm, Henry, On the Chinese species of the genus *Suthora*. in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 339—340.
- S. bulomachus* Swinhoe (*S. suffusa* Swinh.) and *S. webbiana* Gray (= *S. longicauda* Campbell).
- Butler, A. G., Breeding of the Saffron Finch (*Sycalis flaveola*) in Confinement. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 460—461.

- Treskow, A. von, Weiße Grasmücken-Eier [*S. hortensis*]. in: Ornith. Monatsber. 2. Jhg. No. 12. p. 193.
- Pearson, Henry J., (Correction). in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 447. (Remarks on the mistake by Wm. E. De Witton, J. Backhouse). *ibid.* p. 448—449. On hybrid grouse. — v. supra p. 171.
- Trowbridge, C. C., (On the opening of the bill of *Tringa* at its extremity). in: The Ibis, (6.) Vol. VI. July, p. 449—451.
- Tr. found the same 1890 in *Limosa*, *Philohela* and *Gallinago*.
- Pérez, J., Le Merle mangeur d'escargots. (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux Vol. 47. 4. Livr. p. 263.
- Langdale, H. M., American Red-breasted Thrush [*Turdus migratorius*] in Leicestershire. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 459.

e) Mammalia.

- Sussdorf, Max, Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Hausthiere. Lief. 1—4. Stuttgart, Ferd. Enke, 1894. 8°. (Tit. p. 1. Bd., Inh. X p., Litter. 1 Bl., 71 p.) *M* 16,—.
- Tornier, Gust., Das Entstehen der Gelenkformen. (Fortsetzung.) Mit 1 Taf. und 3 Textfigg. in: Arch. f. Entwicklungsmech. 1. Bd. 2. Hft. p. 224—268. — Auszug. Mit 2 Abbildgn. in Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 95—101.
- v. supra p. 458.
- Schwalbe, G., Über Theorien der Dentition. Referat. in: Verhdlgn. d. anat. Ges. 8. Vers. p. 5—45.
- Golubew, W. Z., О кровеносныхъ сосудахъ въ почкахъ млекопитающихъ и человека. Съ 3 табл. [Über die Blutgefäße der Nieren der Säugethiere und des Menschen. Mit 3 Taf. Diss. Kasan, 1894. 8°. (100 p., V p. Taf.-Erkl.)]
- Ramón y Cajal, S., Estructura del ganglio de la Habenula de los Mamíferos. Con 4 Figg. in: Anal. Sec. Españ. Hist. Nat. (2.) T. 3. (23.) [Cuad 2.] p. 185—194.
- Algunas contribuciones al conocimiento de los ganglios del encéfalo. Con 11 Figg. *ibid.* p. 195—(224.)
- Peter, Berth., Die Ohrtrompeten der Säugethiere und ihre Anhänge. Apart als: Inaug.-Diss. (Leipzig). Bonn, Fr. Cohen, 1894. 8°. (49 p.)
- Arch. f. mikr. Anat. — v. supra p. 174.
- Born, G., Entwicklung der Ableitungswege des Urogenitalapparates und des Dammes bei Säugethiere. [Bericht über 1893.] in: Ergebnisse d. Anat. u. Entwicklsg. 3. Bd. p. 490—516.
- Allen, W. H., New North American Mammals. (Contin.) in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. VI. Art. XIII. p. 321—332.
- Sitomys americanus arizonae* subsp. nov., *Neotoma campestris, rupicola, Grangeri*, nn. spp., *Sciurus hudsonicus dakotensis* subsp. nov., *Nyctinomus nevadensis* Allen, *Arvicola (Pedomys) Haydeni* Baird, *cinnamomeus* Baird, *Phenacomys Truei* n. sp.
- Descriptions of five new North American Mammals. *ibid.* Art. XV. p. 347—350.
- Arvicola insperatus* n. sp., *Lepus texianus eremicus* n. subsp., *L. sylvaticus pinetis* n. subsp., *Sciurus arizonensis huachuca* n. subsp., *Se. hudsonicus grahamensis* n. subsp.
- Chapman, Frk. M., Remarks on certain Land Mammals from Florida, with a list of the Species known to occur in the state. in: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. VI. Art. XIV. p. 333—346.

Figueira, Juan H., Contribución al conocimiento de la fauna Uruguaya. Enumeración de Mamíferos. Montevideo, tipo-lit »oriental«, 1894. 4^o. (35 p.) 53 sp. — De los »Anales del Museo Nacional de Montevideo, II. p. 187—217. 1894.

Ameghino, Florent., Énumération synoptique des espèces de Mammifères fossiles des formations éocènes de Patagonie. Avec 66 xylogr. in: Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba, T. XIII. Entr. 3./4. p. 259—452.

99 nn. spp.; n. gen.: *Pitheculus*, *Tetramerorhinus*, *Tichodon*, *Heptaconus*, *Metriodromus*, *Metaepanorthus*, *Paraepanorthus*, *Prepanorthus*, *Phonocdromus*, *Parahmarhipus*, *Cladoclinus*, *Napodonictis*, *Amarorhynchus*, *Mecorhinus*, *Uranocyrtus*, *Adiastemus*, *Prodasyptus*, *Eodasyptus*, *Diaphorocetus* (n. nom. pro *Mesocetus*); n. fam. *Hegetotheridae*.

Römer, F., Monotremata und Marsupialia [von R. Semon, Austral. u. malay. Archipel]. in: Semon, Zool. Forschungsreisen, 5. Bd. 1. Lief. p. 151 (153)—160.

2 Monotremen, 23 Marsupialier.

Kollmann, J., Der Levator ani und der Coccygeus bei den geschwänzten Affen und den Anthropoiden. Mlt 2 Abbildgn. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 198—205.

Benham, W. Blaxland, A Description of the Cerebral Convolution of the Chimpanzee known as »Sally«. With Notes on the Convolution of other Chimpanzees and of two Orangs. With 5 pls. in: Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 37. P. 1. p. 47—80, 81—85.

The parieto-occipital fissure is in the Chimpanzee frequently divided. Its superior portion, the lateral parieto-occipital is independent of the Affenspalte and not synonymous with the »external parieto-occipital« of textbooks. The occipital operculum varies greatly and is sometimes absent. The Affenspalte seems to be homologous with the »sulcus transversus occipitalis« of Ecker. In some Chimpanzees there is a frontal operculum overlapping the insula. In Sally's brain is a fissure which may possibly be the homologue of the sulcus frontalis mesialis.

Langkavel, Bernh., *Aulacodus swinderianus*. Mit 3 Abbildgn. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 11. p. 328—332.

Allgemeine Schilderung.

Kraemer, Adf., Das schönste Rind. Anleitung zur Beurtheilung der Körperbeschaffenheit des Rindviehs nach wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkten. 2. neubearb. Aufl. Mit 82 in den Text gedr. Abbildgn. Berlin, Parey, 1894. gr. 8^o. (IX, 244 p.) M 5,—.

Album der Rinder-Racen der österreichischen Alpenländer. Nach Original-Aufnahmen von Julius Ritter von Blaas. Mit Text von Hofr. Prof. F. Kaltenecker. Hrsg. vom k. k. Ackerbau-Ministerium. 1. Lief. Zillertaler-, Duxer- und Ober-Innthaler Typus, Wien, k. k. Hofbuchhandlung von Wilh. Frick. 1894. qu.-Fol. (3 Ölfarbendr. u. 3 Bl. Text). M 10,—.

Die Abstammung unserer Haushunde. (Nach Wolfgramm.) in: Zeitschr. für Naturwiss. (Sachs. u. Thür.) 67. Bd. 3./4. Hft. p. 259—291.
v. supra p. 344.

Pérez, J., Sur un jeune chien de berger. (Notes zool.) in: Actes Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. 4. Livr. p. 257—260.

Hérédité des instincts compliqués.

Rüdinger, N., Über die Hirne verschiedener Hunderassen. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 173—176.

Das Aussterben der Maori-Hunde. Von C. M. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 11. p. 338—340.

Philippi, R. A., Drei Hirsche der Anden. Aus: »Anales del Museo Nacional

- de Chile«. Mit 4 Taf. Leipzig, Brockhaus, 1895 [Dec. 1894]. 4^o. (15 p.)
M 6,—.
- Cervus antisensis* d'Orb., *C. chilensis* Gay et Gerv., *C. brachyceros* Phil. n.sp.
 Guldberg, G., Über temporäre äußere Hinterflossen bei Delphin-Embryonen [*Delphinus acutus* Gray]. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 92—95.
 v. supra p. 363.
- Wrangel, Graf O. G., Das Buch vom Pferde. Ein Handbuch für jeden Besitzer und Liebhaber von Pferden. 3. verm. u. verbess. Aufl. 4.—11. Lief. Stuttgart, Schickhardt & Ebner, 1894. gr. 8^o. (p. 193—692; Tit. u. Inh. zu Bd. 1. VII p.) à *M* 1,—.
- Glaser, Ferd., Über die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität der Katze. Inaug.-Diss. Bonn, Druck E. Heyder, 1894. 8^o. (35 p.)
- Martin, Paul, Bogenfurche und Balkenentwicklung bei der Katze. Mit 1 Taf. u. 13 Figg. im Text. in: Jena. Zeitschr. f. Nat. 29. Bd. 2. Hft. p. 221—246.
 Vordere und hintere Bogenfurche treten getrennt auf; die vordere wird in einen Nasal- und Caudaltheil getrennt, letztere verbindet sich mit der hinteren Bogenfurche und bildet später mit der parallelen seitlichen Balkenfurche die tiefe Fissura supracallosalis. Die hintere Bogenfurche entwickelt sich als secundäre Vertiefung der Bogenmulde und hört am ausgebildeten Katzenhirn ventral vom Splenium auf. Der Balken tritt zuerst im Dorsalende der Verdickung der Lamina terminalis auf. Corpus, genu und rostrum bilden den Dorsaltheil des Balkens. Das Cavum septi bildet sich theils an Stelle der verschwindenden Verdickung der Lamina terminalis, zum großen Theile aus einer Umschließung eines Abschnittes der Längsspalte des Großhirns durch den Balken.
- Büchner, Eug., Über eine neue Katzenart (*Felis pallida* n. sp.). in: Mélang. biol. Acad. St. Pétersbg., T. XIII. 3. Livr. p. 341—343.
 Bull. Acad. Sc. — v. Z. A. 1893. p. 371.
- Nehring, A., Einige Notizen über das Gefangenleben der Kegelrobbe [*Halichoerus grypus*]. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 11. p. 347—349.
- Thomas, Oldf., Descriptions of Two new Bats of the Genus *Kerivoula*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 460—462.
K. Whiteheadi and *pusilla* nn. spp.
- Lataste, Fern., Deuxième à M. Remy Saint-Loup réplique à sa réponse intitulée «à propos des Lapins». in: Actes Soc. Scient. Chili, T. 4. 3. Livr. p. 111—124.
 Über die Frage der Selbständigkeit der Arten.
- Koelliker, A. von, Über den Fornix longus von Forel und die Riechstrahlen im Gehirn des Kaninchens. Mit 4 Abbildgn. in: Verhdlgn. d. anat. Ges. 8. Vers. p. 45—52.
- Spence, A. C., Rabbit breeding above Ground. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 456—459.
- Carter, Jam., Habits of the Otter. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 457—458.
- Harting, J. E., Gestation of the Badger. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 458. More than 12 months.
- Thomas, Oldf., A Preliminary Revision of the Bornean Species of the Genus *Mus*. in: Ann. of Nat. Hist. (6.) Vol. 14. Dec. p. 449—460.
 13 (5 n.) sp.; nn.: *Mus rojah*, *ochraceiventer*, *Whiteheadi*, *baeodon*, *baluensis*.
- de Winton, W. E., On a neglected species of British Field Mouse, *Mus flavicollis* Melchior. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 441—445.
 Distinct from *M. sylvaticus*.
- Mus messorius*, plate representing it. in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec.
- Helm, F., Abnahme des Körpergewichtes einer Haselmaus (*Muscardinus avellana*).

- narius*) während des Winterschlafs. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 11. p. 350.
- Harting, J. E., The Weasel, *Mustela vulgaris*. (Conclud.) in: The Zoologist, (3.) Vol. 18. Dec. p. 445—454.
v. supra p. 508.
- Helm, F., Der Baumschläfer (*Myoxus Dryas* Schreb.) in der Gefangenschaft. in: Zool. Garten, 35. Jhg. No. 11. p. 344—347.
Biologisches.
- Gadeau de Kerville, Henri, Les Moutons à cornes bifurquées. Avec 1 pl. en phototypograv. Extr. du journal »Le Naturaliste«. 15. Mai. Paris, 1894. 8^o. (5 p.)
- Keibel, F., Die Entwicklung des Mesoblast beim Schaf. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 157.
Nur ectoblastogen.
- Dei, Apelle, Un caso di Iniopia in un agnello neonato e considerazioni sullo sterno della pecora e anomalie relative. Estr. dagli Atti R. Accad. Fisiocrit. Siena, (4.) Vol. 4. Siena, tipogr. cooper., 1892. 8^o.
- Wortman, J. L., On the Creodont *Patriofelis*. With 1 pl. [Skeleton]. in: Amer. Naturalist, Vol. 28. Dec. p. 1027—1028.
Amer. Mus. Nat. Hist. — v. supra p. 291.
- Dubois, Eug., *Pithecanthropus erectus*. Eine menschenähnliche Übergangsform aus Java. Mit 2 Taf. und 3 in den Text gedr. Figg. Batavia, Landesdruckerei, 1894. 4^o. (39 p.)
Hirnschädel geräumiger als bei den Simiiden, ungefähr $\frac{2}{3}$ des menschlichen. Nackenneigung stärker. Gebiß simiin, aber M 2 in sagittaler Richtung rückgebildet. Femur menschenähnlich, dem aufrechten Gang angepaßt.
- Cappellini, Giov., Rinoceronti fossili del Museo di Bologna: Memoria etc. (Estr. dalle Mem. Accad. Sc. Bologna, Ser. 5, T. 4.) Bologna, tip. Gamberini e Parmeggiani, 1894. 4^o. (15 p., 2 tav.)
- Le procédé de défense de la Musaraigne [*Sorex*]. in: Revue Scientif. (4.) T. 2. No. 22. p. 699—700.
D'après Remy Saint-Loup dans la Revue des Sciences natur. appliq. — Elle attaque des animaux plus grands et mord.
- Keibel, F., Zur Entwicklungsgeschichte des Primitivstreifens beim Schwein. in: Verhdlgn. anat. Ges. 8. Vers. p. 158—159.
- Nawroth, Paul, Zur Ontogenese der Schweinemolaren. Mit 1 Taf. Inaug.-Diss. (Basel.) Berlin, Druck von E. Streisand, 1893. 8^o. (29 p., 1 Bl. Erkl.)
- Vernhout, J. H., Über die Placenta des Maulwurfs (*Talpa europaea* L.). Mit 8 [4 Doppel-] Taf. (Aus: Merkel u. Bonnet, Anat. Hefte, 1. Abth. 5. Bd. 1. [XIV.] Heft.) Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894. 8^o. (40 p., Erkl. p. 41—49.)
Den Epiblast der Keimblase, welcher am Aufbau des Embryo keinen Antheil hat, nennt V. mit Hubrecht Trophoblast und unterscheidet dann die dem Mucosabindewebe anliegende, keine Zellstruktur mehr erkennen lassende Schicht als Plasmaditrophoblast von der darunterliegenden noch Zellgrenzen zeigenden, dem Cytotrophoblast. Überall, wo sich die Keimblase an die Uteruswand anlegt, geht das Uterusepithel zu Grunde, indem die Epithelzellen vom Trophoblast resorbiert und durch neugebildete Trophoblastzellen ersetzt werden. An der mesometralen Uteruswand geht vielleicht das Uterusepithel zu Grunde, ehe sich der Trophoblast an dasselbe legt. Wie bei Igel und Spitzmaus (Hubrecht), Kaninchen und Maus (Duvall), finden sich auch bei *Talpa* mütterliches Blut führende Gefäße, welche aus dem Trophoblast entstehen und nur von embryonalem Gewebe begrenzt sind. In die vom Cytotrophoblast gebildeten Crypten dringen blutführende Allantoisgefäße.

20. Anthropologie.

Blasio, Abele de, *Crania aegyptiaca vetera et hodierna con appunti di storia e di etnologia egiziana.* (Contin.) in: Riv. Ital. Sc. Nat. (Siena), Ann. XIV. No. 12. p. 145—147.

21. Palaeontologie.

Bernard, Félix, *Éléments de Paléontologie. 2. Partie.* (Avec 251 figg.) Paris, J. B. Baillière & Fils, 1895 [Nov. 1894]. 8°. (tit., p. 529—1168).

1. P. v. Z. A. 1893. p. 378.

Beiträge zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns und des Orients, begründet von E. von Mojsisovics und M. Neumayer. Mittheilungen des Paläontologischen Instituts der Univers. Wien. Hrsg. mit Unterstützung d. hohen K. K. Ministeriums für Cultus und Unterricht von W. Waagen. Bd. IX. Hft. I. u. II. Mit Taf. I—XIV. Wien, A. Hölder, 1894. 4°. (96 p.) *M* 20,—.

v. Z. A. 1891. p. 343.

Degrange-Touzin, Armand, *Liste supplémentaire de Fossiles recueillis à la Saubotte.* in: Act. Soc. Linn. Bordeaux, Vol. 47. Proc.-verb. p. XXXI—XXXII.

Barrande, Joach., *Système silurien du centre de la Bohême. 1. partie. Recherches paléontologiques.* Continuation éditée par le Musée Bohême. Vol. VIII. Tome I. Prague; Leipzig, R. Gerhard in Comm., 1894. 4°. (IV, 230 p., 21 pls., 21 f. expl.) *M* 25,—.

Počta, Phil., *Bryozoa, Hydrozoa et partie des Anthozoa.*

Fritsch, Ant., *Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens.* III. Bd. 3. Heft. Palaeoniscidae. I. Mit 10 farb. Taf. u. 10 Bl. Erklärgn. Prag, F. Rivnač in Comm., 1894. Fol. (p. 81—104). *M* 32,—.

Tommasi, Annibale, *La fauna del calcare conchigliare (Muschelkalk) di Lombardìa: Memoria.* Con prospetto e 2 tav. Pavia, tipogr. cooperativa, 1894. 8°. (VIII, 168 p.)

Redlich, Karl A., *Der Jura der Umgebung von Alt-Achtala. Ein Beitrag zur Kenntnis der Jura der Kaukasus-Länder.* in: Beitr. z. Paläontol. Öster.-Ung. 9. Bd. 1./2. Hft. p. 55—81.

Brachiopoda 3 nn. spp., Lamellibranchiata 4 nn. spp., Cephalopoda 1 n. sp.

Wähner, Fritz, *Beiträge zur Kenntnis der tieferen Zonen des unteren Lias in den nordöstlichen Alpen.* 7. Theil. Mit 10 Taf. in: Beitr. z. Paläontol. Öster.-Ung. 9. Bd. 1./2. Hft. p. 1—54.

6. v. Z. A. 1891. p. 344. — 3 nn. spp.; n. g. *Pseudotropites* (Ammon.).

Barpi, Ugo, *Brevi cenni intorno agli avanzi fossili animali della torbiera di Lonato.* Milano, tip. degli operai, 1894. 16°. (19 p.)

