

## Mammalia für 1899.

Von

**Dr. Curt Hennings,**  
Privatdozent.

Karlsruhe.

(Inhaltsverzeichnis befindet sich am Schlusse des Berichtes.)

### I. Verzeichniss der Veröffentlichungen.

— Ueber die Giftigkeit der Spitzmäuse. — Deutsche Forst-Ztg. 1899. 412.

— Ein Beitrag zur Tragzeit des Dachses. — Zwinger und Feld. 1899. 478.

— The Sea-Elephant (*Macrorhinus elephantinus*). — Zoologist (4) III. 385—387. 1 Taf.

— The Banting. — Asian, October 1899, 52.

**Abraham.** Die Durchschneidung des Nervus Mandibularis. (Ein Beitrag zum Kapitel über trophische Nervenfasern). — Arch. Mikr. Anat. LIV. 224—253. 8 Fig. 1 Taf.

**Aby, F. S.** Observations on the Blood Capillaries in the Cerebellar Cortex of normal Young Adult Domestic Cats. — Journ. Comp. Neur. Granville, IX. 26—34. 1 Taf.

**Acloque, A.** Faune de France — Mammifères. — Paris 12<sup>o</sup>. 84 pgg mit Abb.

**Acquisto, Vinc. (1).** A proposito dell' origine esogena di alcune fibre delle radici anteriori. Nota anatomo-sperimentale. — Monitore Z. Ital. IX. Ann. 234—239. Fig.

— ((2)). Sul decorso spinale delle fibre radicolari posteriori. — ibid. X. Ann. 210—216. Fig.

**Adair, F. E. S.** A Summer in High Asia; a record of sport and travel in Baltistan and Ladak. — Bombay, 8<sup>o</sup>, XVI + 286 pgg.

**Adolphi, H.** Ueber die Wirbelsäule und den Brustkorb zweier Hunde. — Morph. Jahrb. XXVII. 299—308.

**Aigner, Alb.** Ueber Trugbilder von Poren in den Wänden normaler Lungenalveolen. — Sitz. Ber. Akad. Wien. CVIII. 3. Abtl. 395—405. Taf.

**Alcock, N. H.** The natural history of Irish Bats. — Irish Natural. VIII. 29—36, 53—57, 169—174. 4 Taf.

**Alexander, G.** Ueber das Gehörorgan einer unvollkommen albinotischen weissen Katze. (Vorläuf. Mittheil.). — Centralbl. Phys. XIII. 477—480.

\* **Alezais, H. (1).** Etude anatomique du Cobaye (*Cavia cobaya*). Continuation. — Journ. Anat. Phys. XXXVI, 333—381.

— (2). Le *Taenia semi-circularis*. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 266.

— (3). L'innervation du grand adducteur. — ibid. 563—564.

**Allen, J. A. (1).** On Mammals from the North-west Territory collected by Mr. A. J. Stone. — Bull. Amer. Mus. XII. 1—9.

— (2). Descriptions of five new American Rodents. — l. c. 10—17.

— (3). New Rodents from Columbia and Venezuela. — l. c. 195—218.

— (4). The generic Names *Echimys* and *Loncheres*. — l. c. 257—264.

— (5). The North American arboreal Squirrels. — Amer. Natural. XXXIII. 635—642.

**Altum, B.** Monströse Schalen beim Wild. — Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwes. 1899. 701.

**Ameghino, F. (1).** Sinopsis geologico-palaeontologica. Supplement. Buenos Aires 1899. 13 pgg.

— (2). On the primitive type of the Plexodont Molars of Mammals. — Proc. Z. Soc. London. 555—571. 16 Figg.

— (3). Los *Arrhinolemuroides*, un nuevo orden de Mamíferos extinguidos. — Com. Mus. Nac. Buenos Aires I. 146—151. 2 Figg.

— (4). El mamífero misterioso de la Patagonia (*Neomylodon listai*), un sobreviviente actual de los Megaterios. — La Pyramide. I. 51—63.

— (5). Sur l'évolution des dents des Mammifères. — Bull. Soc. géol. France (3) XXVI. 497—499.

\* **AnceI, P.** Contribution à l'étude du péritoine dans ses rapports avec les artères ombilicales et l'ouraqué. Thèse Nancy 44 pgg. Taf.

**Anderson, H. V.** On the Myelination of nerve fibres. — Rep. 68. Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. 717—719.

**Andrews, C. W.** Fossil Mammalia from Egypt. — Geol. Mag. (4) VI. 481—484. 1 Taf.

**Anthony, R.** Considérations anatomiques sur la region sacro-caudale d'une Chatte appartenant à la race dite „anoure“ de l'île de Man. — Bull. Soc. Anthropol. Paris. 303—310. 3 Figg.

**Bach, L. (1).** Weitere vergleichend-anatomische u. experimentelle Untersuchungen über die Augenmuskelkerne. — Sitz. Ber. Phys. Med. Ges. Würzburg 68—76.

— (2). Weitere Untersuchungen über die Kerne der Augenmuskelnerven. — Arch. Ophthalm. IL. 2. Abtlg. 266—302. 10 Figg.

**Bangs, O. (1).** A new pigmy *Oryzomys* from the Santa Marta Region of Columbia. — Proc. Biol. Soc. Washington XIII 9—10.

- (2). The Florida Puma. — l. c. 15—17.
- (3). A new race of striped spermophile from Missouri. — Proc. New England Zool. Club I 1—2.
- (4). Notes on some Mammals from Black bay, Labrador. — l. c. 9—18.
- (5). A new Lynx from the coast of California. — l. c. 23—25.
- (6). A new race of Chickaree. — l. c. 27—29.
- (7). Description of two new Pikas from Western North America. — l. c. 39—42.
- (8). A new Gray fox from the Upper Missouri Valley. — l. c. 43—44.
- (9). Three new Weasels from North America. — l. c. 53—57.
- (10). Descriptions of some new Mammals from Western North America. — l. c. 65—72.
- (11). A new bat from Columbia. — l. c. 73—74.
- (12). Description of a new Weasel from the Rocky Mountains of British-Columbia. — l. c. 81—82.

**Barrier, G.** Rôle de la corde fibreuse fémoro-métatarsienne des Equidés. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 847—850. 1 Fig.

**Batschelder, C. E.** Some unrecognised Jumping mice of the genus *Zapus*. — Proc. New England Zool. Club I 3—7.

**Bechterew, W. v.** Ueber die Gehörcentra der Hirnrinde. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abt. Suppl. 391—402.

**Beddard, F. E. (1).** A contribution to our knowledge of the cerebral convolutions of the gorilla. — Proc. Zool. Soc. London. 65—76. 7 Figg.

— (2). On the brain of *Hydrochoerus*. — l. c. 798—803. 5 Figg.

**Bell, A. G.** On the development by Selection of supernumerary Mammas in Sheep. — Science (2) IX. 637—639.

**Belloy, G.** Recherches sur l'origine des corps jaunes de l'ovaire chez le Rat et le Cochon d'Inde. — C. R. Ass. Anat. 1. Sess. 47—52.

**Bemmelen, J. F. v. (1).** The results of a comparative investigation concerning the palatine, orbital, and temporal regions of the Monotreme skull. — Verh. Akad. Amsterdam. 81—84.

— (2). On Reptilian Affinities in the temporal region of the Monotreme skull. — Proc. IV. Internat. Zool. Congress. 163—164.

**Benda, C.** Weitere Mitteilungen über die Mitochondria. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtl. 376—383.

**Beneden, E. van (1).** Recherches sur les premiers stades du développement du Murin (*Vespertilio murinus*). — Anat. Anz. XVI. 305—334. 16 Figg.

— (2). Réponse à la réclamation de M. Rauber. — l. c. 524—526.

— (3). Note de M. Houvré sur la formation du corps jaune chez le lapin. — Verh. Anat. Ges. XIII. Vers. Tübingen 34—38.

**Bethe, A.** Die von M. v. Lenhossék gewünschten Aufklärungen. — Neur. Centralbl. XVIII. 538—540.

**Biervliet, J. van.** Noyau d'origine du nerf oculo-moteur commun du lapin. — La Cellule XVI 1—33.

**Bischoff, E. (1).** Ueber den intramedullären Verlauf des Facialis. — Neur. Centralbl. XVIII. 1014—1016.

— (2). Zur Anatomie der Hinterstrangkernkerne bei Säugetieren. — Jahrb. Psychiatr. Neur. XVIII. 371—384. 10 Figg.

\* **Bombicci, G.** Sui caratteri morfologici della cellula nervosa durante lo sviluppo. — Arch. Sc. Med. Torino XXIII. 101—125. 1 Taf.

**Bonhote, J. L.** On a new species of *Tamias* from Eastern Siberia. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IV. 385—386.

**Bonne, C.** Note sur le développement des cellules épéndymaires. — Bibl. Anat. Paris VII. 103—113. 2 Figg.

**Bordas, L.** Etude sur les organes urinaires et les organes reproducteurs femelles du Dauphin (*Delphinus delphis* L.). — Ann. Sc. N. (8) X. 195—208 1 Taf.

**Bosca, —.** Noticias sobre una coleccion palaeontologica regalada al Exemo. Ayuntamiento de Valentia. — Act. Soc. Espan. 82—90.

**Bouin, P. (1).** A propos du noyau de la cellule de Sertoli. Phénomènes de division amitotique par clivage et nucléo-diérèse dans certaines conditions pathologiques. — Bibl. Anat. Paris VII. 242—255. 3 Figg.

— (2). Altrésie des follicules de de Graaf et formation de faux corps jaunes. Note préliminaire. — Bibl. Anat. Paris VI. 296—300.

**Bovero, A.** Sui nervi della ghiandola timo. — Giorn. Accad. Med. Torino. Anno LXII. 171—173.

**Bradley, O. Ch. (1).** The convolutions of the cerebrum of the horse. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 215—227. 5 Figg.

— (2). On the cerebellum of the horse. — l. c. 587—595. 6 Figg.

**Branca, A. (1).** Chromatolyse dans la cicatrisation du tégument externe. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 358—359.

— (2). La karyokinèse dans la cicatrisation du tégument externe. — l. c. 359—360.

— (3). Sur les filaments d'union. — l. c. 440—441.

— (4). Recherches sur la cicatrisation épithéliale. (Epithelium pavimenteux stratifiés). — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXV. Ann. 257—310. 7 Figg. 4 Taf.

— (5). Recherches sur la cicatrisation épithéliale. (Epithelium cylindriques stratifiés). La trachée et sa cicatrisation. — l. c. 764—807. 3 Figg. 1 Taf.

**Broom, R. (1).** A contribution to the development of the common Phalanger. — Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales. XXIII. 705—729. 4 Tafeln.

— (2). On the development and Morphology of the Marsupial Shoulder-Girdle. Proc. R. Soc. Edinburgh. XXII. 482—483.

**Bruce, W. S.** The Mammalia of Franz-Joseph-Land. — Proc. Phys. Soc. Edinburgh. XIV. 78—86.

**Brun, A.** Die Flimmerbewegung in den Uterindrüsen. Arch. Phys. Pflüger. LXXV. 332—337.

\* **Bryden, H. A. u. a.** Great and small game of Africa. — London. 4<sup>o</sup>. XX + 612 pgg. illustr.

**Budgett, J. S.** General account of an Expedition to the Gambia-

Colony and Protectorate in 1898—99. — Proc. Zool. Soc. London 1899. 931—937.

**Burne, R. H.** On the Bile ducts of the common Otter (*Lutra vulgaris*). — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 20—21. 1 Fig.

**Buschell.** Eine aussterbende Hirschart. — Zentralbl. f. d. ges. Forstwes. 560.

**Buxton, E. N.** Note on the european Bison. — Proc. Zool. Soc. London. 64—65.

**Cahn, P.** Der Gorilla im Breslauer zoologischen Garten. — Zool. Garten XL. 394.

**Cannieu, A. (1).** Note sur la structure des ganglions cérébro-spinaux et leurs prolongements (cylindraxiles et protoplasmiques). Bibl. Anat. Paris VI. 297—301. 1 Fig.

— (2). Recherches sur l'appareil terminal de l'acoustique. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXV. Ann. 1—44. 1 Taf.

**Cannieu, A. et Lafite-Dupont.** Recherches sur l'appareil musculaire du gros intestin chez la phoque et quelques autres Mammifères. — Trav. Stat. Zool. Arcachon. Année 1895. 94—105. 1 Taf.

**Carapezza, L.** Il cuore degli Uccelli e le sue differenze coi Mammiferi. — Palermo 10 pgg.

**Carlier, E. W. (1).** Note on the ovarian ova of the Hedgehog. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 304—308.

— (2). Nucleolus of Hedgehog ovum. — Proc. Scott. Micr. Soc. II. 184—188.

**Carlsson, A.** Ueber Zahnentwicklung der diprotodonten Beuteltiere. — Zool. Jahrb. Abtlg. Morph. XII. 407—424. 1 Taf.

**Carrucio, A.** Sovra una *Balaenoptera rostrata* presa recentemente a Porto S. Stefano. — Boll. Soc. Rom. Zool. VIII. 89—103. 1 Taf.

**Carus, J. V.** Ueber eine Anomalie im Gebiss des Orangutans. — Ber. naturf. Ges. Leipzig L 32—37. 2 Figg.

**Cattaneo, G. (1).** Ancora sullo stomaco dei Delfini. — Atti Soc. Ligust. Sc. Nat. Genova IX. 15 pgg. 1 Taf.

— (2). Di un organo rudimentale e di un altro ipertrofico in un Primate (*Ateles*). — Riv. Sc. Biol. Como I. No. 819. 16 pgg. 1 Taf.

— (3). Note anatomiche sull' *Ateles paniscus*. — Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Genova. No. 83. 8 pgg. 1 Taf.

**Chapman, H. C.** La gestation et la placenta de l'Elephant (*Elephas asiaticus*). — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 525—526.

**Clark, J. G. (1).** Ursprung, Wachstum und Ende des corpus luteum nach Beobachtungen am Ovarium des Schweines u. des Menschen. — Arch. Anat. u. Entwicklsgesch. 95—134. 2 Taf.

\* — (2). Origin, Development and Degeneration of the blood-vessels of the ovary. — Preliminary Statement [etc.]. — Bull. J. Hopkins Hosp. Baltimore. X. 40—44. 1 Fig.

**Cocks, H. A.** On hybrid Stoats and Ferrets. — Proc. Zool. Soc. London. 2—3.

**Crevatin, Fr.** Sulla anastomosi nelle piastre motrici e sulle cosi

dette piastre intercalate. — Rend. Accad. Bologna (2) III. 42—47. 1 Taf.

**Cunningham, R. O.** Note on the presence of supernumerary Bones occupying the place of prefrontals in the skull of certain Mammals. — Proc. Zool. Soc. London. 76—77.

**De Meijere, J. C. H.** Ist die Gruppenstellung der Säugetierhaare eine Stütze für die Maurer'sche Hypothese von der Ableitung des Haares von Hautsinnesorganen niederer Vertebraten? — Anat. Anz. XVI. 249—256. 2 Fig.

**Demoor, J.** Les centres sensitivo-moteurs et les centres d'association chez le chien. Contribution à l'étude des localisations cérébrales. — Trav. Lab. Inst. Solvay Bruxelles. II. fasc. 3. 47 pgg. 10 Figg.

\* **Denker, A. (1).** Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das Gehörorgan der Säugetiere nach Corrosionspräparaten und Knochen-schnitten. — Leipzig. 115 pgg. 17 Taf.

— (2). Zur Anatomie des Gehörorgans der Säugethiere. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 207—213. 1 Taf. (vorläuf. Mitteilg. dazu: Verh. Ges. D. Naturf. Aerzte 70. Vers. 2. Tl. 2. Hälfte, 348—350).

**D'Evant, T.** Studio sull' apparecchio nervoso del rene nell' uomo e nei Vertebrati. Prima serie di ricerche. Napoli 36 pgg. 5 Taf.

**De Waele, H.** Recherches sur le rôle des globules blancs dans l'absorption chez les Vertébrés. — Livre Jubil. Ch. van Bambeke, Bruxelles, 23—67. 2 Taf.

**De Winton, W. E. (1).** On two Hares from British East Africa obtained by Mr. R. Crawshay. — Proc. Zool. Soc. London. 415—417. 1 Taf.

— (2). On the species of *Canidae* found on the continent of Africa. — l. c. 533—552.

— (3). On chinese Mammals with notes on chinese Squirrels by F. W. Styan. — l. c. 572—578. 2 Taf.

— (4). *Cephalophus rufilatus* Gray and *C. natalensis*. — l. c. 771—773.

— (5). Exhibition of a specimen of a new Mouse from Southern Abyssinia, proposed to be named *Dendromys lovati*. — l. c. 986.

— (6). On the Giraffe of Somaliland. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IV. 211—212.

— (7). On Mammals collected by Lieut.-Col. W. Giffard in the northern territory of the Gold Coast. — l. c. 353—359.

**Dexter, F. (1).** Ueber die Morphologie des Verdauungssystems der Katze. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 159—192. 23 Figg. (Deutsche Uebersetzung von:)

— (2). On the Morphology of the digestive tract of the Cat. — Boston. 41 pgg. 23 Fig.

**Diamare, V. (1).** Sulla morfologia delle capsule surrenale. Nota critica. — Anat. Anz. XV. 357—360.

— (2). Sul valore anatomico e morfologico delle isole di Langerhans. — l. c. XVI. 481—487.

— (3). Studiî comparativi sulle isole di Langerhans del pancreas. Memoria prima. — Internat. Monatssehr. Anat. Phys. XVI. 155—209. 3 Taf.

**Dinnik, N.** Einige Worte über den kaukasischen Wisent. — Jestest-wosnanije i geografia. N. 2. Febr. 1899. Moskau. 57—61. (russisch).

**Döllken, A.** Zur Entwicklung der Schleife und ihrer centralen Verbindungen. — Neur. Centralbl. XVIII. Jahrg. 50—61. 5 Figg.

**Doering, H. (1).** Beitrag zur Streitfrage über die Bildung des Corpus luteum. — Anat. Anz. XVI. 299—311. 1 Taf.

— (2). Dasselbe. Dissertation. Königsberg. 31 pgg.

**Dogiel, A. S.** Ueber den Bau der Ganglien in den Geflechten des Darmes und der Gallenblase des Menschen und der Säugetiere. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 130—158. 5 Taf.

**Dollo, L.** Les ancêtres des Marsupiaux étaient-ils arboricoles? — Trav. Stat. Zool. Wimereux VII. 188—203. 2 Taf.

**Dominici, — (1).** Origine des polynucléaires du sang du Lapin. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 168—170.

— (2). Des éléments basophiles de la moelle osseux. — l. c. 721—722.

**Dubois, E. (1).** Abstract of remarks on the Brain-Cast of *Pithecanthropus erectus*. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 273—276.

— (2). Remarks upon the Brain-Cast of *Pithecanthropus erectus*. — Proc. IV. Internation. Congress Zool. 78—95.

**Duckworth, W. L. H. (1).** Further notes on specific differences in the Anthropoid apes. — Proc. Zool. Soc. London. 312—314.

— (2). Note on a Foetus of *Gorilla savagei*. — Journ. Anat. Phys. norm. pathol. XXXIII. 82—90.

**Dudgeon, G. C.** Mammalia not hitherto recorded from the Darjeeling district. — Proc. Asiat. Soc. Bengal. 111—112.

**Dürst, J. U.** Die Rinder von Babylonien, Assyrien u. Aegypten u. ihr Zusammenhang mit den Rindern der alten Welt. Ein Beitrag zur Geschichte des Hausrindes. — Berlin. 4<sup>o</sup>. 94 pgg. 8 Taf.

**Duval, M.** Etude sur l'embryologie des Cheiroptères. I. L'ovule, la gastrula, le blastoderme et l'origine des annexes chez le Murin. Paris 4<sup>o</sup>. 5 Taf. 29 Figg.

**Ebner, V. von.** Ueber die Teilung der Spermatoocyten bei den Säugetieren. — Sitz. Ber. Akad. Math. nat. Cl. CVIII. Abthlg. III. 429—447. 1 Taf.

**Edgeworth, F. H.** On the medullated Fibres of some of the cranial nerves, and the Development of certain Muscles of the head. — Journ. Anat. Phys. London XXXIV. 113—150. 13 Taf.

\* **Edinger, L. (1).** Einige Bemerkungen anlässlich der Arbeit: Bau des Wirbeltiergehirns von Bela Haller. — Journ. Neur. Granville IX. pg. XI—XXIV.

— (2). The anatomy of the central nervous System of Man and of Vertebrates in general. Transl. from the 5. German Edit. by W. S. Hall. Philadelphia 446 pgg. 258 Figg.

— (3). Anatomische und vergleichend-anatomische Untersuchungen über die Verbindung der sensorischen Hirnnerven mit dem Kleinhirn. Direkte sensorische Kleinhirnbahn etc. — *Neur. Centralbl.* XVIII. 914—918.

— (4). Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Tiere. 6. Aufl. Leipzig. 430 pgg. 295 Figg.

**Eggeling, H.** Ueber die Stellung der Milchdrüsen zu den übrigen Hautdrüsen. I. Mitteilung: Die ausgebildeten Mammarydrüsen der Monotremen und die Milchdrüsen der Edentaten nebst Beobachtungen über die Speicheldrüsen der letzteren. — *Denkschr. Nat. Med. Ges. Jena* VII. (Semon's Reise IV) 1—104. 6 Taf.

**Eide, B.** Ueber die kleinen Rindenzellen des Kleinhirns. — *Zeit. f. wiss. Zool.* LXVI. 637—652. 14 Figg.

**Eiffe, O. E.** Wüstenmäuse in der Gefangenschaft. — *Zool. Gart.* XL. 38—44.

**Elliot, D. G. (1).** Preliminary descriptions of new Rodents from the Olympic Mountains. — *Field Mus. Zool.* I. 225—228.

— (2). Catalogue of Mammals from the olympic Mountains, Washington, with descriptions of new species. — l. c. 241—276. 21 Taf.

— (3). Description of apparently new species and subspecies of Mammals from Oklahoma Territory. — l. c. 279—282.

— (4). Description of apparently new species and subspecies from Indian Territory. — l. c. 285—288.

— (5). List of Mammals collected by Thaddeus Suber, chiefly in Oklahoma and Indian Territories. — l. c. 291—303. Figg.

**Elwes, H. J.** On the Zoology and botany of the Altai Mountains. — *J. Linn. Soc. London.* XXVII. 23—46.

**Engel, C. S.** Die Blutkörperchen des Schweins in der ersten Hälfte des embryonalen Lebens. — *Arch. Micr. Anat.* LIV. 24—59. 1 Taf.

**Eschweiler, R. (1).** Zur vergleichenden Anatomie der Muskeln und der Topographie des Mittelohres verschiedener Säugethiere. — *Arch. Micr. Anat.* LIV. 558—622. 4 Figg. 4 Taf.

— (2). Die Fenestra cochlae bei *Echidna hystrix*. — *Anat. Anz.* XVI. 584—590. 3 Figg.

**Evans, A. H. a. Buckley, J. E.** A vertebrate fauna of the Shetland Islands. — *Edinburgh.* 8°. XXIX + 248 pgg. Illustr.

**Ewart, J. C. (1).** Experimental contributions to the theory of heredity. — *Proc. Roy. Soc. London.* LXV. 243—251.

— (2). The Penycuik experiments. — *London.* 8°. XCIII + 177 pgg. Illustr.

**Fischer.** Die Nachbrunft. — *Vereinsschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde* 1898/99, Heft V. 79.

**Flatau, E. und L. Jacobsohn.** Handbuch der Anatomie und vergleichenden Anatomie des Centralnervensystems der Säugethiere. I. Macroscopischer Teil. — *Berlin.* 578 pgg. 126 Figg. 7 Taf.

**Flemming, W.** Zur Kenntniss des Ovarialeies. — *Festschr. Kupffer.* Jena. 321—324. 1 Taf.

- Flint, J. M.** Reticulum of the Adrenal. — *Anat. Anz.* XVI. 1—13. 8 Figg.
- Flower, S. S.** Note on the Proboscis Monkey. — *Proc. Zool. Soc. London.* 785—787. Figg.
- Foa, C.** Sulla fine struttura degli epiteli pavimentosi stratificati. — *Atti Accad. Torino* XXXIV. 1004—1012, 1 Taf. (auch in: *Arch. Ital. Biol.* XXXII. 261—270. 1 Taf.).
- \* **Foa, E.** After Big game in Central Africa. — London. 8°. Illustr.
- \* **Foa, P.** Beitrag zum Studium des Knochenmarks. — *Beitr. Path. Anat. Ziegler.* XXV. 376—391. 2 Taf.
- Forrest, H. E.** The fauna of Shropshire, being an account of all the Mammals, Birds, Reptiles, and Fishes found in the county of Salop. — Shrewsbury a. London. 12°. X + 248 + VI pgg. Illustr.
- Fragnito, O.** La cellula nervosa rappresenta un' unita embryologica — *Ann. Nevrol. Napoli Anno XVII. Fasc. 3.* 9 pgg.
- François-Frauck, Ch. A. (1).** Anatomie du nerf vertébral chez l'homme et le Mammifères. — *Journ. Phys. Path. Gén. Paris.* I. 1176—1185. 7 Figg.
- (2). Le nerf vertébral comme nerf sensible et vaso-moteur. — l. c. 1202—1212. 5 Figg.
- Frassetto, F. (1).** Di un cranio di Simia satyrus L. con rara sutura sopranumeraria nel parietale destro. — *Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino* XIV. No. 344. 4 pgg. 3 Figg.
- (2). Di un osso sapranumerario (fronto-parietale sinistro) e di due fontanelle (frontoparietali laterali) non ancora notata. — *Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Genova* No. 78. 6 pgg. 2 Figg.
- Frey, M. v. u. F. Kiesow.** Ueber die Funktion der Tastkörperchen. — *Zeit. Psych. Phys. Sinnesorgan.* XX. 126—163. 2 Figg.
- Friedenthal, H.** Ueber Amylaceenverdauung im Magen der Carnivoren. — *Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. Suppl.* 384—390.
- Frugiuole, C.** Sul così detto muscolo dilatatore della pupilla nell' Uomo e nei Mammiferi. — *Gazz. Internaz. Med. Prat. Napoli.* 37 pgg. Figg.
- Fuchs-Wolfring, S.** Nachträgliche Bemerkungen zu meiner Abhandlung: Ueber den feineren Bau der Drüsen des Kehlkopfes etc. — *Arch. Micr. Anat.* LIV. 84—87.
- Fumagalli, A.** Ueber die feinere Anatomie des dritten Augenlides. — *Internat. Monatsschr. Anat. Phys.* XVI. 129—139. 2 Taf.
- Gaillard, C. (1).** A propos de l'Œurs Miocène de la Grive-St.-Alban (Isère). — Lyon. 8°. 16 pgg. Figg.
- (2). Mammifères Miocènes nouveaux ou peu connus de la Grive St.-Alban (Isère). — *Arch. Mus. Lyon.* VII. art. 2. 79 pgg. 3 Taf.
- Ganfini, C.** Sulla struttura del ganglio otico. — *Monitore Zool. Ital.* Anno X. 160—163. 1 Taf.
- Garnier, Ch. (1).** De quelques détails cytologiques concernant les éléments séreux des glandes salivaires du Rat. — *Bibl. Anat. Paris.* VII. 217—224. 5 Figg.

\* — (2). Contribution à l'étude de la Structure et du fonctionnement des cellules glandulaires séreuses. Du rôle de l'ergastoplasme dans la sécrétion. — Thèse. Nancy. 115 pgg. 3 Taf.

**Gaskall, W. H.** On the origin of Vertebrates, deduced from the Study of *Ammocoetes*. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 638—671. 15 Figg. 1 Taf.

**Gaupp, E.** Ontogenese und Phylogenese des schallleitenden Apparates bei den Wirbeltieren. — Anat. Hefte. 2. Abtlg. VIII. 990—1149. 30 Figg.

**Gehuchten, A. van. (1).** Conduction cellulipète ou axipète des prolongements protoplasmiques. — Bibl. Anat. Paris. VII. 75—84. 4 Figg.

— (2). Connexions bulbaires du nerf pneumo-gastrique. — C. R. Ass. Anat. 1. Sess. 38—43.

— (3). A propos du faisceau longitudinal postérieur: — l. c. 44—46.

— (4). Sur l'existence ou la non-existence de fibres croisées dans le tronc des nerfs moteurs crâniens. — Trav. Lab. Neur. Louvain. 3—5.

\* — (5). Les phénomènes de réparation dans les centres nerveux après la section des nerfs périphériques. — l. c. 53—88. 7 Figg.

\* **Gerhardt, U.** Beiträge zur Anatomie der Wiederkäuerniere. — Dissert. Berlin. 29 pgg. 1 Taf.

**Gibson, E.** Field-notes on the Wood-Cat of Argentina (*Felis geoffroyi*). Proc. Zool. Soc. London. 928—929.

**Golgi, C.** De nouveau sur la structure des cellules nerveuses des ganglions spinaux. — Arch. Ital. Biol. XXXI. 273—280. 1 Taf.

**Goltz, F.** Beobachtungen an einem Affen mit verstümmeltem Grosshirn. — Pflügers Archiv LXXVI. 411—426.

**Graham, O.** Yorkshire Bats. — Naturalist 69—75.

**Grandidier, G. (1).** Description d'ossements de Lémuriens disparus. — Bull. Mus. Paris 272—276.

— (2). Description d'une nouvelle espèce de *Mus* provenant de Madagascar. — l. c. 277—278.

**Grawitz, P.** Ueber die Wanderzellen-Bildung in der Hornhaut. — Arch. Path. Anat. CLVIII. 1—28.

**Gregorio, Marquis A. de.** Deux nouveaux dépôts d'*Elephas antiquus* dans le quaternaire des environs de Palerme. — Ann. Geol. Pal. XXVI. 7. 1 Taf.

**Grevé, C. (1).** Die Verbreitung des Steinbocks einst und jetzt. — Sitz. Ber. Naturf. Ges. Univ. Dorpat. XII. 69—73.

— (2). Die Verbreitung des Yaks. — Zool. Garten. XL. 313—314.

— (3). Die Antilopen des russischen Reiches und der unmittelbar angrenzenden Gebiete. — Korrespond. Blatt Naturforsch. Ver. Riga. 94—99.

— (4). Raub- und Nutzwild des Russischen Reiches. — Der Weidmann XXXI. 2.

**Grobben, K.** Ueber die Anordnung der Samenkörper zu Bündeln

im Hoden vieler Tiere, sowie deren Ursache. — Zool. Anz. XXII. 104—108.

**Grohé, B.** Die Vita propria der Zellen des Periosts. — Arch. Path. Anat. CLV. 428—464, 1 Taf.

**Grünstein, N.** Zur Innervation der Harnblase. — Arch. Micr. Anat. LV. 1—11. 1 Taf.

\* **Grynfell, E.** Le muscle dilatateur de la pupille chez les Mammifères. — Thèse Montpellier. 106 pgg. 5 Taf.

**Günther, A.** The Wild sheep of the Urmi Islands. — Journ. Linn. Soc. London. XXVII. 374—376. 1 Taf.

**Guéysse, A.** La capsule surrénale chez la femelle du Cobaye en gestation. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 898—900.

**Guillain, G.** Sur l'existence possible de voies lymphatiques dans la moelle épinière. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 372—373.

**Guldberg, G.** Neue Untersuchungen über die Rudimente von Hinterflossen u. die Milchdrüsenanlage bei jungen Delphin-Embryonen. — Internat. Monatsschr. Anat. Phys. XVI. 301—321. 9 Figg. 1 Taf.

**Hahn, H.** Röntgographische Untersuchungen über das Verhalten der Epiphysen der Unterschenkelknochen während der Wachstums. — Festschr. Kupffer. Jena. 731—750. 2 Taf.

**Halavats, G.** A jobbagyi-i (Nograd-m) Mammuth-lelet. — Foldtani Kozl. XXIX. 39—41.

**Hamilton, G. E. Barrett (1).** Note on the Water voles of Bosnia, Asia minor and Western Persia. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) III. 223—225.

— (2). Note on the Sicilian dormice of the Genera *Eliomys* and *Glis*. — l. c. 226—228.

— (3). Note on the Harvest-Mice of the Palearctic Region — l. c. 341—345.

— (4). Note on the Beech-Marten and Badger of Crete. — l. c. IV. 383—384.

— (5). Remarks upon European squirrels. — Proc. Zool. Soc. London. 3—6.

— (6). On the species of the genus *Mus* inhabiting St. Kilda. — l. c. 77—88. 1 Taf.

— (7). Note on the habits of the Northern Fur Seal. — Nat. Ser. XV. 17—41.

— (8). A Portuguese parallel to *Neomyiodon listai*. — l. c. 462.

— (9). On two recently described Mice from St.-Kilda. — Ann. Scott. Nat. Hist. 129—140.

**Hammerschlag, V.** Ueber die Reflexbewegung des Musculus tensor tympani und ihre centralen Bahnen. — Sitz. Ber. Akad. Wien. CVIII. 3. Abtlg. 6—34. 7 Figg. 1 Taf.

**Hansen, F. C. C.** Ueber die Genese einiger Bindegewebsgrundsubstanzen. — Anat. Anz. XVI. 417—438. 13 Figg.

**Harlé, E. (1).** Catalogue de paléontologie quaternaire des collection de Toulouse. — Mém. Acad. Toulouse XXII. 41 pgg. 1 Taf.

— (2). Nouvelles pièces de Dryopithèque, et quelques Coquilles, de Saint-Gaudens (Haute-Garonne). — Bull. Soc. Geol. France (3) XXVII. 304—310. 1 Taf.

**Harmer, S. T.** On a specimen of *Cervus belgrandi* Lart. (*Cervus verticornis* Dawk.) from the forest-bed of East-Anglia. — Transact. Zool. Soc. London XV. 97—108.

**Hauthal, R., Roth, S. et Lehman-Nitsche, R.** El Mammifero misterioso de la Patagonia, *Grypotherium domesticum*. — Rev. Mus. La Plata. IX. 409—456. 5 Taf.

**Hay, O. P.** On the names of certain North American Vertebrates. — Science (2) IX. 593—594.

**Hayem, G. (1).** Des globules blancs mononucléaires du sang humain. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 283—286.

— (2). Note sur les éléments de la lymphe du Cheval. — l. c. 621—622.

— (3). Note sur les globules blancs du sang du Cheval. — l. c. 623—624.

**Heape, W.** Notes on the fertility of the different breeds of Sheep, with remarks on the prevalence of abortion and barrenness therein. — Proc. Roy. Soc. LVX. 99—111.

**Hecht, E.** Ueber das Vorkommen der Hausratte (*Mus rattus*) in Frankreich. — Zool. Garten. XL. 265—276.

**Heidenhain, M.** Ueber eine eigentümliche Art protoplasmatischer Knospung an Epithelzellen u. ihre Beziehung zum Microcentrum. — Arch. Micr. Anat. LIV. 59—67. 1 Taf.

**Held, H.** Beobachtungen am thierischen Protoplasma. 1. Drüsengranula u. Drüsenprotoplasma. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 284—312. 1 Taf.

**Heller, K. M.** *Dasyurus albopunctatus* Schlegel, mas. — Abh. Mus. Dresden. VII, No. 9. 3 pgg.

**Helly, K. K. (1).** Histologie der Verdauungswege von *Dasyurus villosus*. — Zeitschr. wiss. Zool. LXV. 392—403. 1 Taf.

— (2). Der accessorische Ausführungsgang des Pancreas. — Central Bl. Phys. XII. 778—780.

**Henneberg, B.** Die erste Entwicklung der Mammarorgane bei der Ratte. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XIII. 1—68. 2 Taf.

**Hénocque, A.** Les cristaux du sang. (Etude microspectroscopique et microcrystallographique). 1. Partie. — Arch. Anat. Micr. Paris. III. 35—100. 2 Taf.

**Henry, V.** Variation de la moelle épinière en fonction de la taille chez le chien. — C. R. Soc. Biol. Paris. (II) I. 52—53.

**Henry, A.** Phénomènes sécrétoires dans l'épididyme des Mammifères. (Note préliminaire). — Bibl. Anat. Paris. VI. 265—269. 2 Figg.

**Herrmann, G. et P. Verdun (1).** Note sur l'anatomie des corps post-branchiaux. — Trav. Stat. Zool. Wimereux. VII. 250—292. 2 Taf.

— (2). Remarques sur l'anatomie comparée des corps post-branchiaux. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 855—857.

**Hertwig, O. (1).** Traité d'embryologie ou histoire du développement de l'homme et des Vertébrés 2 e Edit. franç., complètement remaniée d'après la 6 e édit. allem. — Paris 783 pgg. 415 Figg. 2 Taf.

— (2). Text-book of Embryology of Man and Mammals. Transl. from the 3. German edit. by E. L. Mark. — London. 686 pgg. 339 Figg. 2 Taf.

— (3). Die Elemente der Entwicklungslehre des Menschen und der Wirbelthiere. — Jena. 406 pgg. 332 Figg.

**Hesse, J.** Der Biber in Südfrankreich. — Zool. Gart. XLI. 125.

**Hill, J. P. (1).** Contributions to the Morphology and Development of the Female Urogenital Organs in the Marsupialia. 1. On the Female Urogenital Organ of *Perameles*, with an Account of the Phenomena of Parturition. — Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales. XXIV. 42—82. 12 Taf.

\* — (2). Contributions to the embryology of the Marsupialia. Parts II a. III. — Quart. Journ. Micr. Sci. XLIII. 1—22. 2 Taf.

**Hoche, A.** Vergleichend-anatomisches über die Blutversorgung der Rückenmarksubstanz. — Zeitschr. Morph. Anthrop. Stuttgart. I. 241—258. 1 Taf.

**Holding, R. E.** On the Horns of a Muntjac from Singapore. — Proc. Zool. Soc. London 1899. 295.

**Holl, M.** Ueber die Insel des Carnivorengehirns. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 217—266. 3 Taf.

**Holmgren, E. (1).** Zur Kenntniss der Spinalganglienzellen des Kaninchens und des Frosches. — Anat. Anz. XVI. 161—171. 11 Figg.

— (2). Weitere Mitteilungen über den Bau der Nervenzellen. — l. c. 388—397. 13 Figg.

**Hornung, V. (1).** Eine weisse Spitzmaus. — Zool. Garten XL. 59.

— (2). Weitere Mitteilungen über den Pinselaffen (*Hapale penicillata*). — l. c. 208—209.

— (3). Eigentümliche Freunde (Wiesel und Wiedehopf). — l. c. 259.

**Hoyer, H.** Ueber die Struktur u. Kernteilung der Herzmuskelzellen (vorläufige Mitteilung). — Bull. Acad. Cracovie. 487—490.

**Huber, C.** A Note on Sensory Nerve-endings in the extrinsic Eye-muscles of the Rabbit „Atypical Motor-endings“ of Retzius. — Anat. Anz. XV. 335—342. 3 Figg.

**Huber, G. C. (1).** Observations on the Innervation of the Intracranial Vessels. — Journ. Comp. Neur. Granville. IX. 1—25. 1 Taf.

— (2). Die Innervation der Zahnpulpa. — Corr. Bl. Zahnärzte XXVIII. 2—19.

**Hubrecht, A. A. W. (1).** Ueber die Entwicklung der Placenta von *Tarsius* und *Tupaja* nebst Bemerkungen über deren Bedeutung als hämatopoetische Organe. — Proc. IV. Internat. Zool. Congr. 345—411. 12 Taf.

— (2). Bloedvorming in de placenta van *Tarsius* en andere Zogdieren. — Versl. Acad. Amsterdam. Deel 7. 225—228. (Vorläufige Mitteilung zu 1).

— (3). Blattumkehr im Ei der Affen? — Biol. Centralbl. XIX. 171—175. 2 Figg.

**Hultgren, E. O.** u. **O. A. Anderson.** Studien über die Physiologie u. Anatomie der Nebennieren. — Skand. Arch. Phys. IX. 73—311. — 6 Taf.

**Jablonowski, J.** Die löffelförmigen Haare der Molossi. In: Meyer's „Säugetiere von Celebes und Philippinen-Archipel; II. Celebes-Sammlungen der Herren Sarasin.“ — Abh. Mus. Dresden VII. No. 7. 32—55. 2 Taf.

**Jacob, C.** Examen microscopico de la pieza cutanea del Mamifero misterioso de la Patagonia, *Grypotherium domesticum*. — Rev. Mus. La Plata. X. 61—62. 1 Taf.

**Ibanez, G.** Die Nomenclatur der Hirnwindungen. — Dissert. Berlin 35 pgg.

**Jenkinson, J. W.** A reinvestigation of the early stages of the development of the Mouse. — Quart. Journ. Micr. Sci. XLIII. 61—82. 2 Taf.

**Johnstone, J.** On the gastric glands of the *Marsupialia*. — Journ. Linn. Soc. London. XXVII. 1—14. 1 Taf.

**Ischreyt, G.** Anatomische und physikalische Untersuchungen der Rindersclera. — Arch. Ophthalm. XXXXVIII. 2. Abtlg. 384—419. 5 Figg. 1 Taf.

**Ivrea, Marquis.** Note on the Wild Goats of the Aegean Islands. — Proc. Zool. Soc. London 1899. 599.

**Kadisch, H. M. von.** Der nordamerikanische Bison in der Vergangenheit und Gegenwart. — Waidwerk i. Wort und Bild. IX. 4.

**Kaiser, A.** Afrikanisches Jagdwild. — Ber. St. Gall. naturwiss. Ges. für 1897—1898. 333—662.

**Keibel, F.** Zur Entwicklungsgeschichte des Rehes. — Verh. Anat. Ges. XIII. Vers. 64—65. Discussion von Retzius und Strahl. — l. c. 65—66.

**Keith, A. (1).** On the position and Manner of Fixation of the Liver of Primates, and the part these factors played in the Lobulation of the Liver. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. Proc. 21—22.

— (2). On the Chimpanzees and their Relationship to the Gorilla. — Proc. Zool. Soc. London. 296—312. 1 Taf.

\* **Kempen, C. van.** Sur une série de Mammifères et d'Oiseaux présentant des variétés de coloration, des cas d'hybridité et des anomalies. — Bull. Soc. Zool. France XXIV. 213—219.

**Kingsley, J. S.** and **W. H. Ruddick.** The ossicula auditus and Mammalian Ancestry. — Amer. Natural. XXXIII. 219—230. 3 Figg.

**Kirby, F. V. (1).** Sport in East Central Africa. — London. 8<sup>o</sup>. XVI + 340 pgg. Illustr.

— (2). Field notes on the Blue Duiker of the Cape Colony (*Cephalophus monticola*). — Proc. Zool. Soc. London. 830—833.

**Kirchhoff, A.** Pflanzen- und Tierverbreitung. — Hamm, Hochstetter, Pokorny, Allgem. Erdkunde. 5. Aufl. III. Abtlg. Wien. 324 pgg. 157 Abbildg. 3 Karten.

**Klaatsch, H.** Der gegenwärtige Stand der *Pithecanthropus*-Frage. — Zool. Centralbl. VI. 217—235.

\* **Klein.** Zur vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Wolff'schen und Müller'schen Gänge. — Verh. D. Ges. Gynaekol. VIII. Vers. 560—565.

**Klimoff, J.** Ueber die Leitungsbahnen des Kleinhirns. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 11—27. 1 Taf.

**Köhler, E. M. (1).** Einige Zusätze zu meinem Artikel „Das Pferd als Haustier der Chinesen“. — Zool. Gart. XL. 45—49.

— (2). Der Yak oder Grunzochse in seiner Heimat. — l. c. 72—75.

— (3). Die mongolische Kropfantilope (*Antilope gutturosa*). — l. c. 336—341.

**Kölliker, A. (1).** Neue Betrachtungen zur Anatomie des Chiasma opticum. — Festschr. Physik. Med. Ges. Würzburg. 111—128. 15 Figg.

— (2). Ueber das Chiasma. — Verh. Anat. Ges. XIII. Vers. 30—31.

— (3). Sur l'encroisement des pyramides chez les Marsupiaux et les Monotrèmes. — Cinquant. Soc. Biol. Paris 640—653.

**Kohn, A.** Die chromaffinen Zellen des Sympathicus. — Anat. Anz. XV. 393—400.

**Kolster, R.** Beiträge zur Kenntnis der Histogenese der peripheren Nerven nebst Bemerkungen über die Regeneration derselben nach Verletzungen. — Beitr. Path. Anat. Ziegler. XXVI. 190—201. 1 Taf.

**Kotzenberg, W.** Untersuchung über das Rückenmark des Igels. — Wiesbaden. 42 pgg. 11 Figg. 1 Taf.

**Kromayer, E.** Die Parenchymhaut und ihre Erkrankungen. Entwicklungsmechanische und histopathogenetische Untersuchungen. — Arch. Entwicklungsmechanik VIII. 253—354. 38 Figg. 1 Taf.

\* **Krückmann, E.** Anatomisches über die Pigmentepithelzellen der Retina. — Arch. Ophthalm. XXXVII. 3 Abtlg. 644—661.

**Ksjunin, P.** Zur Frage über die Nervenendigungen in den Tast- oder Sinushaaren. — Arch. Micr. Anat. LIV. 403—420. 2 Taf.

**Kuss, G.** De la théorie vertébrale. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXV. Année. 477—530, 507—606. 22 Fig.

**Kupffer, C. von.** Ueber die sogen. Sternzellen der Säugetierleber. — Arch. Mikr. Anat. LIV. 254—288. 3 Taf.

**Kure, Schuzo.** Die normale und pathologische Struktur der Zellen an der cerebralen Wurzel des Nervus trigeminus, die Kreuzungsfrage der letzteren u. der motorischen Trigeminuswurzel. — Jahrb. Psychiatr. Neur. XVIII. 158—181. 1 Fig. 2 Taf.

**Laguesse, E. (1).** Canalicules intercellulaires radiés (capillaires de sécrétion) dans le pancreas du Mouton. — Ann. Soc. Méd. Gand. 13 pgg.

— (2). Origine du zymogène. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 823.

— (3). Sur la variabilité du tissu endocrine dans le pancréas. — Bibl. Anat. Paris. VII 225—230. 1 Fig.

— (4). Le grain de sécrétion interne dans le pancréas. — l. c. 256—259.

**Langkavel, B. (1).** Die Schwarzwedel in den westlichen Staaten Nordamerikas. — Zool. Gart. 84.

— (2). Wildkatzen im Königreich Preussen. — l. c. 162—164.

**Lankester, E. R. (1).** Note on the molar of a trilophodont *Mastodon*. — Geol. Mag. (4) VI. 289—292. 1 Taf.

— (2). The significance of the increased size of the cerebrum in recent as compared with extinct Mammalia. — Cinquant. Soc. Biol. Paris. 48—51.

**Leboucq, H.** Recherches sur la morphologie de l'aile du Murin (*Vespertilio murinus*). — Livre Jubil. Ch. van Bambeke. Bruxelles. 163—182. 18 Figg.

**Leche, W.** Säugetiere in Bronn's Classen und Ordnungen. 6. Bd. 5. Abtlg. 54—56. Lieferung, 1073—1120. 29 Figg. 3 Taf.

**Legge, F.** Sulle variazioni della fine struttura che presentano durante l'ibernazione, le cellule cerebrali dei Pipistrelli. — Monitore Zool. Ital. Anno X. 152—159.

**Leisering, A.** Atlas der Anatomie des Pferdes und der übrigen Huftiere. 3. Aufl. Herausgegeben von H. Baum u. W. Ellenberger. 2 Bde. 217 pgg. 54 Taf.

**Lenhossék, M. v. (1).** Kritisches Referat über die Arbeit A. Bethe's: Die anatomischen Elemente des Nervensystems etc. — Neur. Centralbl. XVIII. 242—246, 301—308.

— (2). Das Microcentrum der glatten Muskelzellen. — Anat. Anz. XVI. 334—342. 2 Figg.

— (3). Ueber die Centalkörper in den Zwischenzellen des Hodens. — Bibl. Anat. Paris. VII. 90—95. 2 Figg.

**Lesbre.** Communication sur le cubitus et le péroné des Solipèdes. — C. R. Ass. Anat. 1. Sess. 100.

**Levat, Ah.** L'extinction du Cheval camarque. — Rev. Scient. (4) XII. 112—114.

**Livini, F.** Della terminazione dei nervi nella tiroide e delle fessure pericellulari nelle vescicole tiroidee. — Lo sperimentale Firenze Anno LVIII. 261—273. 1 Taf.

**Lönnberg, E.** On some remains of *Neomyiodon Listai* Amegh. brought home by the expedition. — Svenska Exped. Magellansländ. 2. Bd. 149—170. 3 Taf.

**Löwenthal, N.** A propos des glandes infra-orbitaires. — Journ. Anat. Phys. Paris XXXV Année 130—132.

**Löwis of Menar, O. von.** Jagdbilder aus Livland. — I. Nörz in in Livland. II. Fuchs und Hase. III. Raubvogel und Hund. Zool. Gart. XL. 24—26.

**Lohest.** Découverte de *Rhinoceros tichorhinus* Cuv. à Liège. — Ann. Soc. géol. Belgique XXVI. 74—76.

**Lorenz-Liburnau, L. v. (1).** Die Wildziegen der griechischen Inseln und ihre Beziehungen zu anderen Ziegen-Formen. — Mitt. Bosnien u. Herzegowina, VI. 851—886. 3 Taf.

— (2). Ueber einen fossilen Anthropoiden von Madagascar. — Sitz. Ber. Akad. Wien 255—257.

\* **Loukianoff, S.M.** De l'influence du jeune absolu sur les dimensions des noyaux de l'épithélium rénal chez la Souris blanche. — Arch. Soc. Biol. Pétersbourg VII. 168—176.

**Lubosch, W.** Vergleichend-anatomische Untersuchungen über den Ursprung und die Phylogenese des Nervus accessorius Willisii. — Arch. Micr. Anat. LIV. 514—602, 1 Taf.

**Lucas, A. (1).** The characters of *Bison occidentalis*, the fossil Bison of Kansas and Alaska. — Kansas Quart. VIII. 17—18, 2 Taf.

— (2). The fossil Bison of North America. — Proc. Unit. St. Nat. Mus. XXI. 775—771, 20 Taf.

**Lutz, A.** Beiträge zur Kenntnis der Drüsen des dritten Augenlids. — Zeit. Tiermed. III. 129—144, 181—193.

**Luxenburg, J.** Ueber morphologische Veränderungen der Vorderhornzellen während der Thätigkeit. — Neur. Centralbl. XVIII. 629—641, 6 Figg.

**Lydekker, R. (1).** On a West African Kob antelope. — Proc. Zool. Soc. London. 794—795, 1 Taf.

— (2). On the Leopard of the Caucasus. — l. c. 795—796, 1 Taf.

— (3). On the supposed former existence of a Sirenian in St. Helena — l. c. 796—798.

— (4). Specific Characters of the Chilian Guemal. — l. c. 917—919, 1 Taf.

— (5). Skull of a Shark-toothed Dolphin from Patagonia. — l. c. 919—922.

— (6). The dental formula of the Marsupial and Placental Carnivora. — l. c. 922—928.

— (7). Description of the skin of an apparently new kop antelope from the neighbourhood of Lake Mweru, with note on a skull and horns of the same genus. — l. c. 981—984, 1 Taf.

**Mackenzie, G. S.** On a large pair of tusks of the African Elephant. — Proc. Zool. Soc. London 1899, 985.

**Mc Mahon, A. H.** Notes on the fauna of the Gilgit district. — Journ. Asiat. Soc. Bengal. (2) LXVIII. 105—109.

**Maggi, L. (1).** Serie di ossicini mediani del tegmen cranii in alcuni Cani (*Canis*) e loro omologhi ed omotipi in alcuni Storioni (*Accipenser*). — Rend. Ist. Lomb. Sc. Milano (2) XXXI. 1473—1492, 1 Taf.

— (2). Ossicini motopici negli Uccelli e nei Mammiferi. — l. c. XXXII. 1274—1291 (auch in: Boll. Sc. Pavia. Anno XXI 65—72).

— (3). Nuove fontanelle craniali. — Rend. Ist. Lomb. Sc. Milano (2) Vol. XXXII. 1297—1303.

— (4). Note craniologiche. — Boll. Sc. Pavia. Anno XXI. 37—43, 72—74.

**Major, C. J. Forsyth (1).** Table of contemporary deposits with their characteristic genera of Mammalia III. Geol. Mag. (4) VI. 60—69.

— (2). Some Rodents from Oeningen. — l. c. 362—373.

— (3). On fossil Dormice. — l. c. 492—601.

— (4). *Pliohyrax graecus* from Samos. — l. c. 547—553, 1 Taf.

— (5). On fossil and recent *Lagomorpha*. — Trans. Linn. Soc. London (2) VII. 433—520. 4 Taf.

— (6). On some specimens of a Lemur (*Prosimia rufipes* Gray) from Madagascar. — l. c. 553—554.

— (7). On the carpus of the fossorial Rodent *Ctenomys*. — Proc. Zool. Soc. London. 428—437. 1 Fig.

— (8) On the Skulls of some Malagasy Lemurs. — l. c. 987—988.

— (9). On subfossil Mammals from Madagascar. — l. c. 988—989.

**Manouélian, Y. (1).** Sur le mode de développement des arborisations grimpantes du cercelet. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 333—334.

— (2). Les fibres centrifuges du bulbe olfactif et les neurones olfactifs centraux. — l. c. 530—532.

\* **Marchesini, R.** Sulla fina struttura delle fibre nervose a mielina. — Boll. Soc. Romana Stud. Zool. Anno VIII. 17—24. 1 Taf.

\* **Marina, A.** Das Neuron des ganglion ciliare und die Centra der Pupillenbewegungen. Eine experimentelle Studie. — D. Zeit. Nervenheilk. XIV. 356—412. 1 Taf.

**Marinesco, G. (1).** Recherches sur la biologie de la cellule nerveuse. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 89—111. 1 Taf.

— (2). Contribution à l'étude du trajet des racines postérieures dans la moelle. — Roumanie Méd. 11—22. 6 Figg.

— (3). Etude sur l'évolution et l'involution de la cellule nerveuse. — Revue Neurol. Paris. 714—730. 17 Figg.

**Marloth, R.** Notes on the mode of growth of *Tubicinella trachealis*, the Barnacle of the Southern Right Whale. — Trans. South Afr. Philos. Soc. 1—6. 2 Figg.

**Marsh, O. C.** The Origin of Mammals. — Geol. Mag. (4) VI. 13—16.

**Martinotti, C. (1).** Sur quelques particularités de structure des cellules nerveuses. — Arch. Ital. Biol. XXII. 293—308.

— (2). Sur la réaction des fibres élastiques avec l'emploi du nitrate d'argent, et sur les rapports entre le tissu élastique et le tissu musculaire. — Anat. Anz. XVI. 201—207.

**Masterman, A. T.** On the origin of the Vertebrate Notochord and Pharyngeal Clefts. — Rep. 68. Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. 914—916.

**Mathew, W. D.** A provisional classification of the freshwater Tertiary of the West. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XII. 19—75.

**Matschie, P. (1).** Die Fledermäuse des Berliner Museums für Naturkunde. 1. Die Megachiroptera. — Berlin. 8<sup>o</sup>. VIII + 103 pgg. 14 Taf.

— (2). Säugetiere aus den Sammlungen des Herrn Graf Zech in Kraty, Togo. — Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 4—15.

— (3). Eine anscheinend neue *Adenota* vom weissen Nil. — l. c. 15.

— (4). Beiträge zur Kenntnis von *Hypsignathus monstrosus* Allen. — l. c. 28—30. 1 Fig.

— (5). Beschreibung eines anscheinend neuen Klippschliefer, *Procvavia kerstingi* Matschie. — l. c. 59—64.

— (6). Ueber *Vespertilio venustus* Mtsch., eine neue Fledermaus aus Deutsch-Ost-Africa. — l. c. 74—76.

— (7). Ueber die Verbreitung der Hirsche. — l. c. 130—137.

— (8). Nachrichten über die Säugetiere des Kenia-Gebietes und von Karagwe. — l. c. 138—139.

**Maurer, F.** (1). Die Schlundspaltenderivate von Echidna. — Verh. Anat. Ges. XIII. Vers. 88—101. 10 Figg.

— (2). Schilddrüse, Thymus und sonstige Schlundspaltenderivate bei Echidna und ihre Beziehungen zu den gleichen Organen bei anderen Wirbeltieren. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena VI. (Semons Reise III) 403—441. 4 Figg., 3 Taf.

**Maximow, Al.** (1). Ueber die Struktur und Entkernung der rothen Blutkörperchen der Säugetiere und über die Herkunft der Blutplättchen. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 33—82. 1 Taf.

— (2). Zur Frage über die Entkernung der roten Blutkörperchen. — l. c. 389—391.

**Mayer, S.** Bemerkungen über die sog. Sternzellen der Leber und die Struktur der capillaren Blutgefäße. — Anat. Anz. XVI. 180—192.

**Meek, A.** (1). Further Note on the postembryonal History of striped Muscles in Mammals. (In reply to Dr. B. Morpurgo). — Anat. Anz. XVI. 474—476.

— (2). On the postembryonal History of voluntary Muscles in Mammals. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 596—608.

**Melissenos, C.** Ueber Erythroblasten des grossen Netzes. — Anat. Anz. XV. 430—435. 5 Figg.

\* **Melnikow - Raswedenkow, N.** Histologische Untersuchungen über das elastische Gewebe in normalen und pathologisch veränderten Organen. — Beitr. Path. Anat. Ziegler. XXVI. 546—588.

**Mercerat, A.** Sur le *Neomylodon listai* Amegh. — Comun. Mus. Buenos Aires. I. 155—157.

**Merriam, C. H.** (1). Descriptions of six new Rodents of the genera *Aplodontia* and *Thomomys*. — Proc. Biol. Soc. Washington. XIII. 19—21.

— (2). Results of a biological survey of Mount Shasta, California, Mammals. — North Amer. Fauna, No. XVI. 87—107.

**Meves, F.** Ueber Struktur und Histogenese der Samenfäden des Meerschweinchens. — Arch. Micr. Anat. LIV. 329—402. 16 Figg. 3 Taf.

**Meyer, A. B.** Säugethiere von Celebes und Philippinen-Archipel; II. Celebes-Sammlungen der Herren Sarasin. — Abh. zool. anthrop.-ethnogr. Mus. Dresden. VIII. No. 7. 55 pgg. 7 Taf.

**Meyer, Ad.** Critical View of recent Publications of Bethe and Nissl. — Journ. Comp. Neur. Granville. IX. 38—45.

**Meyer, S.** Ueber centrale Neuritenendigungen. — Arch. Micr. Anat. LIV. 296—211. 1 Taf.

**Miller, F. B.** Der Farbwechsel im Kleid des grossen Wiesels. — Der Weidmann. 290.

**Miller, G. S. (1).** Notes on the Naked-tailed Armadillos. — Proc. Biol. Soc. Washington. XIII. 1—8.

— (2). A new pigmy *Oryzomys* from the Santa Marta region of of Columbia. — l. c. 9—10.

— (3). Description of a new Vole from Eastern Siberia. — l. c. 11—12.

— (4). A new Vole from Hall Island, Bering-Sea. — l. c. 13—14.

— (5). Two new Glossophagine Bats from the West Indies. — l. c. 33—37.

— (6). A new Polar Hare from Labrador. — l. c. 39—40.

— (7). A new fossil Bear from Ohio. — l. c. 53—56.

— (8). A new Moose from Alaska. — l. c. 57—59.

— (9). Descriptions of three new Free-tailed Bats. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XII. 173—181.

— (10). History and characters of the family *Natalidae*. — l. c. 245—253.

— (11). Descriptions of two new Gray foxes. — Proc. Acad. Nat. Hist. Philadelphia. 276—280.

— (12). The Voles collected by Dr. W. L. Abbot in Central Asia. — l. c. 281—289. 2 Taf.

— (13). Descriptions of six new american Rabbits. — l. c. 380—390.

— (14). Preliminary list of New York Mammals. — Bull. New York State Mus. VI. 273—290.

**Möller, W.** Anatomische Beiträge zur Frage von der Sekretion und Resorption in der Darmschleimhaut. Zeit. wiss. Zool. LXVI. 69—135. 2 Taf.

**Mönckeberg, G. und Bethe, A.** Die Degeneration der markhaltigen Nervenfasern der Wirbeltiere unter hauptsächlichster Berücksichtigung des Verhaltens der Primitivfibrillen. (Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der normalen Nervenfasern). — Arch. Micr. Anat. LIV. 135—183. 2 Taf.

**Moreno, P.** The discovery of *Miolania* and of *Glossotherium* (*Neomyiodon*) in Patagonia. Nature. LX. 396—398. (Auch: Geol. Magaz. (4) VI. 385—388. 2 figg.).

**Moreno, P. and Woodward, A. S.** On a portion of Mammalian Skin, named *Neomyiodon listai*, from a Cavern near Consuelo Cove, Last Hope Inlet. Patagonia. — Proc. Zool. Soc. London. 144—156. 3 Taf.

**Morgenstern, M.** Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnis der Zahnbeinnerven. — Corr. Bl. Zahnärzte XXVIII. 132—155.

**Morley, R.** The extermination of Monkey's (*Colobus vellerosus*) on the Gold coast. — Nature Notes (The Selborne Society's Magazine London) X. 113—114.

**Morpurgo, B. (1).** Ueber die Verhältnisse der Kernwucherung zum Längenwachstum an den quergestreiften Muskelfasern der weissen Ratten. — Anat. Anz. XVI. 99—91.

— (2). Ueber die Regeneration des quergestreiften Muskelgewebes bei neugeborenen weissen Ratten. — l. c. 152—156.

**Morra, T.** I muscoli cutanei della membrana alare dei Chiroteri. — Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino. XIV. No. 356. 6 pgg., 1 Taf.

**Motta-Coco, A. (1).** Caratteri morfologici ed embriologici delle fibre muscolari striate a grosso e piccolo calibro. — Monitore Zool. Ital. Anno X. 189—201. 4 Figg.

— (2). Contributo allo studio della struttura del sarcolemma nelle fibre muscolari striate. — l. c. 253—256.

**Müller, E.** Studien über Neuroglia. — Arch. Micr. Anat. LV. 11—62. 1 Fig., 4 Taf.

**Müller, . . . .** Der Maultierhirsch *Cervus (Cariacus) macrotis* Say. im Berliner Zoologischen Garten. — Der Weidmann. 274, 280, 289.

**Münzer, . . .** Kritische Bemerkungen zur Lehre von den Neuronen. — Wiener Klin. Rundschau XIII. 82—84.

**Münzer, E., und Wiener, H.** Beiträge zur Analyse der Funktion der Rückenmarkshinterstänge. — Neur. Centralbl. XVIII. 962—970.

**Nathorst, A. G.** Om myskoxen och myskoxjagter på Ost-Grönland 1899. — Svensk Jägareförb. Nya Tidskr. XXXVIII. 2—28. 3 Taf.

**Negri, A. (1).** Sulla persistenza del nucleo nei globuli rossi adulti dei Mammiferi. Nota preventiva. — Boll. Soc. Med. Chir. Pavia 1899. 7 pgg. 1 Taf.

— (2). Ueber die Persistenz des Kernes in den roten Blutkörperchen erwachsener Säugetiere. — Anat. Anz. XVI. 33—38. 9 Figg.

**Nehring, A. (1).** Ueber einige Varietäten des gemeinen Hamsters (*Cricetus vulgaris* Desm.). — Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin. I.

— (2). Ueber das Vordringen des Hamsters in manche Gegenden Deutschlands, sowie namentlich in Belgien. — l. c. 3—4.

— (3). Ueber Lemmingsreste aus einer portugiesischen Höhle. — l. c. 65—57.

— (4). Ueber das Vorkommen einer Varietät von *Arvicola ratticeps* Kays. u. Blas. bei Brandenburg a. d. H. u. bei Anklam in Vorpommern. — l. c. 57—59.

— (5). Ueber das Vorkommen der nordischen Wühlratte (*Arvicola ratticeps* Kays. u. Blas.) in Ostpreussen. — l. c. 67—70.

— (6). Ueber einen Löwen- und einen Biberrest aus der Provinz Brandenburg, sowie über craniologische Unterschiede von Löwe und Tiger. — l. c. 71—74.

— (7). Ueber neue Funde diluvialer Tierreste von Pössneck in Thüringen. — l. c. 99—101.

— (8). Ueber einen *Ovibus*- und einen *Saiga*-Schädel aus Westpreussen. — l. c. 101.

— (9). Ueber eine *Nesokia*-Art aus der Oase Merw u. eine solche aus dem Lande Moab. — l. c. 107—111.

— (10). Ehemaliges Vorkommen der *Saiga*-Antilopen in Westpreussen. — Waidwerk i. W. u. B. VIII. 257.

— (11). Diluviale Wirbeltiere von Pössneck in Thüringen. — N. Jahrb. Min. Geol. Pal. 1899, I. 205—214.

— (12). Ueber *Myodes lemmus crassidens*, var. nov. foss. aus Portugal. — Arch. f. Naturgesch. 1899. I. 175—182. 2 Figg.

— (13). *Microtus ratticeps* var. *stimmingi* Nhrgr. aus dem Kreise Soldin, Reg.-Bez. Frankfurt a. O. — Zool. Anz. XXII. 358—359.

— (14). Die grosse Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*) des Berliner Aquariums. — Zool. Gart. XL. 197.

**Nelis, Ch.** Un nouveau détail de structure du protoplasme des cellules nerveuses (état spirémateux du protoplasme). Bull. Acad. Belge. 102—125. 4 Taf.

**Nelson, E. W. (1).** Mammals of the Tres Marias Islands. — North Amer. Fauna No. 14, 15—19.

— (2). Descriptions of three new Squirrels from South America. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XII, 77—80.

— (3). Revision of the Squirrels of Mexico and Central America. — Proc. Washington Acad. of Sci. I. 15—106.

**Neumann, O. (1).** Ueber drei neue afrikanische Säugetiere. — Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 15—22.

— (2). Ueber die Bartmeerkatzen. — I. c. 22—25.

— (3). Ueber die Gleichartigkeit von *Bubalis jacksoni* Thom. und *Acronotus lebeli* Heugl. und ihre Färbung. — I. c. 76—79.

— (4). Die Gemse der Abruzzen. — Ann. Mus. civ. Stor. Nat. Genova (2) XX 347—350. 2 Figg.

**Neumayer, L. (1).** Zur Morphogenie des Gehirns der Säugetiere. — Sitz. Ber. Ges. Morph. Phys. München. XV. 50—58. 6 Figg.

— (2). Studie zur Entwicklungsgeschichte des Gehirns der Säugetiere. — Festschr. Kupffer Jena 455—486. 31 Figg. 3 Taf.

**Newton, E. T.** Additional Notes on the Vertebrate fauna of the rock-fissure at Ightham, Kent. — Quart. Journ. Geol. Soc. LV. 419—428. 1 Taf.

**Nikolaides, R.** Ueber den Fettgehalt der Drüsen im Hungerzustand u. über seine Bedeutung. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 518—523. 1 Taf.

**Nitsche, H.** Ueber die Hirschgeweihe mit mehr als zwei Stangen und die Hörner der Wiederkäuer im Allgemeinen. — Proc. IV. Internat. Congress Zool. 185—187.

**Noack, T. (1).** Ein neuer *Oreotragus*. — Zool. Anz. XXII. 11—12.

— (2). Noch einmal *Capra mengesi*. — I. c. 13—14.

**Nordenskjöld, E. (1).** Neue Untersuchungen über *Neomylodon listai*. — Zool. Anz. 335—336.

— (2). La grotte de *Glossotherium (Neomylodon)*. — C. R. Ac. Paris CXXIX. 1216—1217.

**Oldham, C.** The mode in which Bats secure their prey. — Zoologist (4) III. 471—474.

**Olmer, D. (1).** Quelques points concernant l'histogénèse de la cellule nerveuse. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 908—911.

— (2). Sur l'histogénèse des cellules de Purkinje du cerveau chez le Mouton, le Chat et le Cobaye. — I. c. 911—913.

**Oppel, A. (1).** Ueber die Zunge der Monotremen, einiger Marsupialier u. von *Manis javanica*. — Denkschr. Nat. Med. Ges. Jena. VII. 105—172. 5 Taf.

— (2). Zur Topographie der Zungendrüsen des Menschen u. einiger Säugtiere. — Festschr. Kupffer. Jena. 11—32. 1 Taf.

\* **Orlandi, S.** Note teratologiche relative ad alcuni mammiferi. — Atti Soc. Ligustica X. 216—230. 1 Taf. (Auch in: Boll. Mus. civ. Stor. nat. Genova. 1899. No. 86. 14 pgg. 1 Taf.).

**Orth, J.** Berichtigung zu der Mitteilung von Prof. Grawitz: Ueber die Wanderzellenbildung in der Hornhaut. — Arch. Path. Anat. CLVIII. 404—405.

**Osborn, H. F. (1).** On *Pliohyrax kruppi*, a fossil Hyracoid from Samos, Lower Pliocene, in the Stuttgart Collection. — Proc. IV. Internat. Congress Zool. 172—173. 1 Taf.

— (2). The origin of Mammals. — l. c. 415—419. (Auch in: Amer. Journ. Sci. (4) VII 92—96.

— (3). Frontal horn on *Aceratherium incisivum*; relation of this type to *Elasmotherium*. — Science (2) IX. 161—162.

**Ottolenghi, D.** Contribution à l'histologie de la glande mammaire fonctionnante. Note préliminaire. — Arch. Ital. Biol. XXXII. 270—273.

**Paladino, G.** Della genesi degli spazii intervillosi della placenta umana e del loro primo contenuto in paragone di parte consimile di alcuni Mammiferi. — Rend. Accad. Napoli. Anno XXXVIII. 152—159. 1 Taf.

**Palmer, T. S. (1).** Notes on three genera of Delphins. — Proc. Biol. Soc. Washington XIII. 23—24.

— (2). Notes on *Tatoua* and other genera of Edentates. — l. c. 71—73.

— (3). The family name of the Dormice. — Science (2) X. 412—413.

— (4). Trouessart's „Catalogus Mammalium“. — l. c. 491—495.

— (5). On *Tylacomys* Owen. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) IV. 300—302.

**Pappenheim, A. (1).** Die Lehre von der Kernausstossung der roten Blutzellen in ihrer Vertretung durch C. S. Engel. (Zur Abwehr). — Arch. Path. Anat. CLV. 123—134.

— (2). Vergleichende Untersuchungen über die elementare Zusammensetzung des roten Knochenmarkes einiger Säugetiere. — l. c. CLVII. 19—76. 2 Taf.

— (3). Bemerkungen zu dem Artikel von A. Maximow: „Ueber die Struktur und Entkernung der roten Blutkörperchen der Säugtiere und über die Herkunft der Blutplättchen“. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 214—216.

**Parsons, F. G. (1).** On the Anatomy of the African Jumping-Hare (*Pedetes caffer*) compared with that of the *Dipodidae*. — Proc. Zool. Soc. London f. 1898. 858—890. 12 Figg.

— (2). The Joints of Mammals compared with those of Man: a course of Lectures. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIV. 41—68. 14 Figg.

— (3). The position of *Anomalurus* as indicated by its Myology. — Journ. Linn. Soc. London. XXVII. 317—334. 4 Figg.

**Paton, St.** Die Histogenese der Zellelemente der Hirnrinde. Vorläufige Mitteilung. — Neur. Central. XVIII. 1086—1088.

**Patten, W.** Gaskell's Theory of the Origin of Vertebrates from Crustacean Ancestors. — Amer. Natural. XXXIII. 360—369. 6 Figg.

**Pauli, S. (1).** Ueber die Pneumaticität des Schädels bei den Säugthieren; I. Ueber den Bau des Siebbeins; Ueber die Morphologie des Siebbeins u. die Pneumaticität bei den Monotremen und den Marsupialiern. — Morphol. Jahrb. XXVIII. 147—178. 1 Taf.

— (2). Om Pneumaticiteten of Kraniet hos Pattedyrene. En morfologisk Studie. Kjöbenhavn. 178 pgg. 11 Taf.

**Pease, A. E.** Supplemental Note on the distribution of Loder's Gazelle and the Dorcas gazelle in Africa. — Proc. Zool. Soc. London. 1899. 593—594.

**Pee, P. van.** Note sur le développement du système veineux du foie chez les embryons de Lapin. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXV. Année. 133—168. 6 Figg., 1 Taf.

**Petraroja di Vincenzo, L.** Struttura della sostanza fondamentale ossea. — Boll. Soc. Natural. Napoli. XII. 1—16. 10 Figg.

**Petrone, A.** Il valore reale degli ematoblasti o piastrine del sangue. Ricerche di isonomia e di chimica. — Boll. Accad. Gioenia Sc. N. Catania. Fasc. LX. 28 pgg. 1 Taf.

**Pines, L.** Untersuchungen über den Bau der Retina mit Weigert's Neurogliamethode. — Zeitschr. Augenheilk. II. 252—256. 1 Taf.

**Podesta, F.** *Ameghinotherium*. — Escuela Positiva V 1—8. Buenos-Aires.

**Poloumordwinoff, D.** Recherches sur les terminaisons sensibles dans les muscles striés volontaires. — Trav. Stat. Zool. Arcachon. Année 1898. 73—79. 3 Figg. (Vorläufige Mitteilung in Compt. Rend. CXXVIII 845—846).

**Potocki, Count J.** Sport in Somaliland, being an account of a hunting trip to that country. London. Folio, map and illustr.

**Portis, A.** Una nuova specie di Rhinoceroti fossili in Italia? — Boll. Soc. Geol. Ital. XVIII. 116—131. 1 Taf.

**Prazak, J. P. et Trouessart, E.** Description d'une espèce nouvelle de zèbre (*Equus foai*) et remarques sur les caractères des espèces du sous-genre *Hippotigris*. — Bull. Mus. Paris. 350—354. 2 Figg.

**Preble, E. A. (1).** Description of a new Lemming Mouse from the White Mountains, New Hampshire. — Proc. Biol. Soc. Washington XIII. 43—45.

— (2). Revision of the Jumping Mice of the genus *Zapus*. — North Americ. Fauna No. 15. 39 pgg. 1 Taf.

**Preuant, A.** Rectification au sujet de la communication de

M. Maurer: „Die Schlundspaltenderivate von Echidna“. — Anat. Anz. XVI. 572—575.

\* **Probst, M. (1)**. Zur Kenntnis der Pyramidenbahn. — Monatsschr. Psychiatr. Neur. VI. 91—113. 1 Taf.

\* — (2). Ueber vom Vierhügel, von der Brücke und vom Kleinhirn absteigende Bahnen. — D. Zeitschr. Nervenheilk. XV. 192—221. 2 Taf.

**Quénu, E. et Branca, A.** Processus de cicatrisation épithéliale dans les plaies des l'intestin. — C. R. Ass. Anat. I. Sess. 79—86.

**Rabl, C.** Ueber den Bau und die Entwicklung der Linse. III. Teil: Die Linse der Säugetiere. Rückblick u. Schluss. — Zeitschr. Wiss. Zool. LXVII. 1—138. 46 Fig. 4 Taf.

**Rabl, H.** Mehrkernige Eizellen u. mehreiige Follikel. — Arch. Micr. Anat. LIV. 421—440. 1 Taf.

**Radde, G.** Die Sammlungen des caucasischen Museums; Zoologie. Tiflis. Mammalia pg. 1—117. (Mit Beiträgen von W. Blasius, A. Nehring u. K. Satunin).

**Raefeld, F. von.** Das Rotwild. Naturbeschreibung, Hege und Jagd des heimischen Edewildes in freier Wildbahn. Berlin. 100 Figg. 6 Tafeln.

**Ramon y Cajal, S.** Textura del sistema nervioso del Hombre y de los Vertebrados. I. Madrid. 566 pgg. 206 Figg.

**Ranke, J.** Die überzähligen Hautknochen des menschlichen Schädeldachs. — Abh. Akad. Wiss. München. II. Cl. XX. 2. Abtlg. 277—464. 132 Figg.

**Ranvier, L. (1)**. Histologie de la peau. Definition et nomenclature des couches de l'épiderme chez l'homme et les Mammifères. — Compt. Rend. CXXVIII. 67—70.

— (2). Histologie de la peau. Sur quelques réactions histo-chimiques de l'éléidine. — l. c. 201—202.

— (3). Histologie de la peau. III. — Arch. Anat. Micr. Paris. III. 3—10. 1 Taf.

**Rath, O. von.** Können bei Säugethieren die Geschwister desselben Wurfes von verschiedenen Vätern abstammen? Nachtrag. — Biol. Centralbl. XIX. 487—490.

**Ranber, A.** Ein Wort der Entgegnung an Eduard Van Beneden. — Anat. Anz. XIV. 523—524.

**Rawitz, B. (1)**. Ueber den Bau der Cetaceen-Haut. — Arch. Micr. Anat. LIV. 68—84. 1 Taf.

— (2). Das Gehörorgan der japanischen Tanzmäuse. — Arch. Anat. Phys. Abtlg. 236—244. 1 Taf.

— (3). Ueber *Megaptera boops* Fabr. nebst Bemerkungen zur Biologie der norwegischen Mystacoceten. — Arch. f. Naturg. 1900 (erschien Dez. 1899) 71—114. 1 Taf.

**Redlich, E.** Beiträge zur Anatomie u. Physiologie der motorischen Bahnen bei der Katze. — Monatsschr. Psych. Neur. V. 41—51, 180—191. 2 Taf.

**Regaud, Cl. (1).** Origine, renouvellement et structure des spermatogonies chez le Rat. (3 ième communication préliminaire). — Verh. Anat. Ges. XIII. Vers. 42—57.

— (2). Glandes à sécrétion interne juxta-épididymaires, chez le Lapin. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 469—470.

— (3). Contribution à l'étude de la cellule de Sertoli et de la spermatogénèse chez les Mammifères. II. note préliminaire. — Bibl. Anat. Paris VII. 39—52.

— (4). Notes sur la spermatogénèse des Mammifères. 4. Communication préliminaire. — l. c. 96—102. 1 Fig.

— (5). Sur la morphologie de la cellule de Sertoli et sur son rôle dans la spermatogénèse chez les Mammifères. — C. R. Ass. Anat. 1. Sess. 21—31.

**Rehn, J. A. G.** The proper name of the Polar Bear. — Science (2) X. 254.

**Reichenbach, E. S. von.** Ueber *Rhinoceros*-Reste im Museum zu Leiden. — Leiden. 4<sup>o</sup>. 94 pgg. 2 Taf.

**Retterer, E. (1).** Structure et évolution du cartilage transitoire. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 472—475.

— (2). Des voies d'absorption du cartilage. — l. c. 481—484.

— (3). Sur le développement des canaux vasculaires dans le cartilage. — l. c. 612—614.

— (4). Histogénèse du grand épiploon. — l. c. 614—617.

— (5). Transformation de la cellule cartilagineuse en tissu conjonctif réticulé. — l. c. 904—907.

— (6). Développement et structure du chorion de la muqueuse glando-préputiale du Chien. — C. R. Ass. Anat. 1. Sess. 1—18.

**Riggs, E. S.** The *Mylagaulidae*, an extinct family of Sciuriform Rodents. — Field Mus. Geol. 1. 181—187.

**Rink, F.** Die Furchen auf der äusseren Fläche des Carnivorenhirns. — Zool. Jahrb. Morph. Abtlg. XII. 711—744. 2. Taf.

**Ritter, C.** Die Linse des Maulwurfs. — Arch. micr. Anat. LIII. 397—403.

\* **Robertson, F. W.** Normal and Pathological Histology of the Nerve-cell. — Brain. XXII. 203—327. 14 Figg.

**Robinson, B.** The Morphology of the Mesenteric Development of the Vertebrate Digestive Tract. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 434—470. 1 Fig.

\* **Römer, O.** Zahnhistologische Studie. 1. Teil: Die Köllikerschen Zahnbeinröhrchen und Tomesschen Fasern. 2. Teil: Nerven im Zahnbein. — Freiburg. 50 pgg. 8 Taf.

**Rörig, A. (1).** Welche Beziehungen bestehen zwischen den Reproduktionsorganen der Cerviden und der Geweihbildung derselben? — Arch. f. Entwicklgsmech. VIII. 382—447.

— (2). Ueber die Wirkung der Kastration von *Cervus (Cariacus) mexicanus* auf die Schädelbildung. — l. c. 633—641. 4 Figg.

— (3). Ueber die Beziehungen zwischen den Reproduktionsorganen

und der Geweihbildung bei den Cerviden. — Zool. Garten XL. 314—319, 320—336, 362—370.

— (4). Ueber die Wirkungen der an männlichen Cerviden zur Ausführung gekommenen Kastration auf die Geweihbildung. — D. Jäger-Ztg. XXX. 470.

— (5). Ueber Geweihbildung bei weiblichen Cerviden u. deren Ursachen. — l. c. XXXIII. 661.

— (6). Ueber Albinismus bei Cerviden, sowie über Wesen u. Vererbung desselben. — l. c. 389.

— (7). Ueber die Trächtigkeitsdauer einiger Cerviden. — Zool. Gart. XL. 75.

**Roger et Josué.** Histologie normale de la moelle osseuse du Cobaye. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 726—728.

**Roosevelt, Th.** Big Game Hunting in the Rockies and on the Great Plains, comprising „The Hunting Trips of a Ranchman“ and „The Wilderness Hunter“. New York.

**Ruzicka, V. (1).** Untersuchungen über die feinere Struktur der Nervenzellen u. ihrer Fortsätze. — Arch. Micr. Anat. LIII. 485—510. 1 Taf.

— (2). Zur Geschichte und Kenntnis der feineren Struktur der Nucleolen centraler Nervenzellen. — Anat. Anz. XVI. 557—563. 1 Fig.

**Sacerdoti, C.** Sul grasso del cartilagine. — Atti Accad. Torino XXXIV. 984—1003. 1 Taf.

**Sala, G.** Untersuchungen über die Struktur der Pacinischen Körperchen. Vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XVI. 193—196.

**Salvi, G. (1).** Arteriae superficiales e Arteriae comitantes della estremità inferiore. — Monitore Zool. Ital. Anno X. 28—38, 61—68. 4 Figg.

— (2). Sopra la sparizione del segmento vertebrale della corda dorsale in rapporto con l'ossificazione dei corpi delle vertebre. — l. c. 201—210. 1 Taf.

**Schaap, P. C. D.** Die Glandulae genitales accessoriae des Kaninchen im normalen Zustand und ihre Veränderungen nach Castration und nach Resektion der Vasa deferentia. — Onderz. Phys. Lab. Utrecht (5). I. Deel. 110—171. 3 Taf.

**Schaffer, J.** Zur Kenntnis der glatten Muskelzellen, insbesondere ihrer Verbindung. — Zeitschrift. f. wiss. Zool. LXVI. 204—268. 2 Taf.

**Schaffer, K.** Ueber Faserverlauf einzelner Lumbar- u. Sacralwurzeln im Hinterstrang. — Monatsschr. Psych. Neur. V. 22—28, 95—112. 2 Taf.

**Schaper, A. (1).** Bemerkungen zur Struktur der Kerne der Stäbchen-Sehzellen der Retina. — Anat. Anz. XV. 534—538. 1 Fig.

— (2). Zur Morphologie des Kleinhirns. — Verh. Anat. Ges. XIII. Vers. 102—115. 10 Fig.

— (3). Noch einmal zur Struktur der Kerne der Stäbchen-Sehzellen der Retina. — Anat. Anz. XVI. 342—349.

**Scharff, R. F.** The history of the Europaean Fauna. — Contemporary Science Series. VII + 364 pgg.

**Schickele, G.** Beiträge zur Morphologie u. Entwicklung der normalen u. überzähligen Milchdrüsen. — Zeitschr. Morph. Anthropol. Stuttgart. I. 507—546. 19 Figg.

**Schlosser, M. (1).** Ueber neue Funde von *Leptodon graecus* Gaudry und die systematische Stellung dieses Säugetiers. — Zool. Anz. XXII. 378—380, 385—387.

— (2). Ueber die Bären und bärenähnlichen Formen des europäischen Tertiärs. — Palaeontographica XXXXVI. 95—148. 2 Taf.

— (3). *Parailurus anglicus* u. *Ursus boekhi* aus den Ligniten von Baroth-Köpecz, Comitatus Haromszék in Ungarn. — Mittl. Ungar. geol. Anstalt. XIII. 67—95. 3 Taf.

**Schmaus, H. u. Albrecht, E.** Zur funktionellen Struktur der Leberzelle. — Festschr. Kupffer Jena. 325—328. 1 Taf.

**Schreiner, S. C. C.** The Trek-Bokke (*Gazella euchores*) of the Cape Colony. — Zoologist (4) III. 213—219.

**Schumacher, S. von (1).** Ueber Phagocytose u. die Abfuhrwege der Leucocyten in den Lymphdrüsen. — Arch. Micr. Anat. LIV. 311—328. 1 Taf.

— (2). Das elastische Gewebe der Milz. — l. c. LV. 151—171. 2 Taf.

**Schwalbe, G.** Studien über *Pithecanthropus erectus* Dubois. 1. Teil, 1. Abtlg. — Zeitschr. Morph. Anthropol. Stuttgart I. 16—240. 58 Figg. 3 Taf.

**Selater, P. L. (1).** Exhibition of a photograph of the female specimen of Grévy's Zebra living in the Jardin Zoologique d'Acclimatation, Paris. — Proc. Zool. Soc. London. 1899. 713—714.

— (2). Description of *Cercocebus conigicus* sp. nov. — l. c. 827—828.

— (3). Exhibition of photographs of, and remarks on, two young Musk-oxen living in the Duke of Bedford's park at Woburn. — l. c. 985—986.

**Selater, P. L. and Thomas, O.** The book of Antelopes. Parts XIII. und XIV.

**Selater, W. L.** Descriptive list of the Rodents of South Africa. — Ann. South. African Mus. 1899. 181—239.

**Selater, W. L. and Selater, P. L.** The geography of Mammals. London. 8<sup>o</sup>. XVIII + 335 ppgs. Illustr.

**Sclavunos, G.** Ueber Keimzellen in der weissen Substanz des Rückenmarkes von älteren Embryonen u. Neugeborenen. — Anat. Anz. XVI. 467—473. 5 Figs.

**Scott, W. B.** The Selenodont Artiodactyls of the Uinta Eocene. — Trans. Wagner Free Inst. Philadelphia, VI. 121 ppg. 4 Taf.

**Scabra, A. F. de.** Sobre un caracter importante para a determinação dos generos e especies dos Microchiropteros, e lista das especies d'este grupo existentes nas collecções do Museu nacional. — l. c. 247—258.

**Seeley, H. G. (1).** On the origin of Mammals. — Proc. IV. Internat.

Congress Zool. 68—70. (Discussion von Osborn, Marsh, Haeckel, Sedgwick und Hubrecht; l. c. 70—75, 145—419).

— (2). On the distal end of a Mammalian Humerus from Tonbridge (*Hemiomus major*). Quart. Journ. Geol. Soc. LV. 413—415.

**Selenka, E. (1).** Studien über Entwicklungsgeschichte der Tiere. 7. Heft. Menschenaffen (*Anthropomorphae*). Studien über Entwicklung u. Schädelbau. 2. Schädel des Gorilla und Schimpanse. 3. Entwicklung des Gibbon (*Hylobates* u. *Siamanga*). — Wiesbaden. pg. 93—172. F. 109—194. u. T. 1—11.

— (2). Bemerkungen zu voranstehendem Aufsatz Hubrechts. — Biol. Centralbl. XIX. 175—176.

**Semon, R. (1).** In the Australian Bush and on the Coast of the coral Sea. — London. 8<sup>o</sup>. XV + 536 pgg. Illustr.

— (2). Bemerkungen über die Mammalorgane der Monotremen. — Morph. Jahrb. XXVII. 497—498.

**Serre, P.** La destruction des Phoques et les pêcheries de Saumons en Californie. — Bull. Soc. zool. France XXIV. 166—169.

**Seydel, O.** Ueber Entwicklungsvorgänge an der Nasenhöhle u. am Mundhöhlendache von *Echidna* nebst Beiträgen zur Morphologie des peripheren Geruchsorgans u. des Gaumens der Wirbeltiere. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena VI. (Semon's Reise IV) 445—532. 31 Fig. 2 Taf.

**Sjövall, E.** Die Zellstructur einiger Nervenzellen u. Methylenblau als Mittel, sie frisch zu untersuchen. — Anat. Hefte. I. Abtlg. XII. 525—547. 1 Taf.

**Sixta, V. (1).** Wie junge Ornithorhynchi die Milch ihrer Mutter saugen. — Zool. Anz. XXII. 241—246.

— (2). Vergleichend osteologische Bemerkung über den Schultergürtel des *Ornithorhynchus paradoxus* und der Eidechse *Uromastix spinifer*. — l. c. 329—325.

**Smirnow, A. E.** Ueber die Beziehungen zwischen dem Muskel u. dem elastischen Gewebe bei den Wirbelthieren. Vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XV. 484—488.

**Smith, E. (1).** Further observations on the Anatomy of the Brain in the Monotremata. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 309—342. 3 Taf.

— (2). The Brain in the Edentata. — Trans. Linn. Soc. London (2) VII. 277—394. 36 Figg.

**Smith, F.** *Phoca caspica* and *Phoca groenlandica*. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) VI. 339—341.

**Sobotta, J. (1).** Ueber die Bedeutung der mitotischen Figuren in den Eierstockseiern der Säugetiere. Ein Beitrag zur Kenntnis der ersten Richtungsspindel der Säugethiere. — Festschr. Physik. Med. Ges. Würzburg. 185—192. 1 Taf.

— (2). Ueber die Entstehung des corpus luteum der Säugethiere. — Anat. Hefte. 2. Abtlg. VIII. 923—950.

— (3). Ueber das corpus luteum der Säugethiere. — Verh. Anat. Ges. Vers XIII. Tübingen. 32—34.

**Sokolow, A.** Zur Frage über die Endigungen der Nerven in den Vater-Pacinischen Körperchen. Vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XVI. 452—455. 2 Figg.

\* **Sorrentino, N.** Note istologiche sull' epidermide. — Giorn. Internaz. Sc. Med. Napoli Anno XXI. 454—459.

**Soukhanoff, S.** Contribution à l'étude de l'état et du développement des cellules nerveuses de l'écorce cérébrale chez quelques Vértébrés nouveau-nés. — Revue Neur. Paris. 656—659.

**Soury, J.** Le système nerveux central. Structure et fonctions. Histoire critique des théories et des doctrines. — Paris 1870. 25 Figg.

**Southwell, T. (1).** Fauna and Flora of Norfolk; additions to Mammalia. — Trans. Norfolk a Norwich Naturalists Soc. VI. 493—494.  
— (2). Notes on the Seal and Whale fishery 1898. — Zoologist (4) III. 103—112.

**Spampani, G. (1).** Alcune ricerche sulle glandule cutanee del cane. — Monitore Zool. Ital. Anno IX. 239—244. 1 Taf.

— (2). Sopra la glandula mammaria nella segregazione del latte. I. c. Anno X. 228—236. 1 Taf.

**Spencer, B. and Sweet, G.** The structure and Development of the hears of Monotremes and Marsupials. Part. 1. Monotremes. — Qu. Journ. Micr. Sci. (2) XXXXI. 549—588. 6 Figg., 3 Taf.

**Spuler, A.** Beitrag zur Histogenese des Mesenchyms. — Verh. Anat. Ges. XIII. Vers. 13—16.

**Ssilantjew, A.** Der Maral und seine Bedeutung für die Zukunft der sibirischen Bauernwirthschaften. Petersburg. (Nach dem Referat von Guse in Zentralbl. f. d. gesamte Forstwesen. 1899. pg. 329).

**Staurenghi, C. (1).** Contribuzione all' osteogenesi dell' occipitale umano e dei Mammiferi con una nota sullo sviluppo del frontale e del parietale dell'uomo. — Boll. Soc. Med. Chir. Pavia. 102. pgg. 3 Figg., 5 Taf.

— (2). Dorso della sella turcica (Dorsum ephippii) derivato dal basioccipitale in alcuni *B. taurus* L. — I. c. 10 pgg. 6 Figg. 1 Taf.

**Stehlin, H. G.** Ueber die Geschichte des Suiden-Gebisses. 1. Teil. — Abh. Schweiz. palaeont. Ges. XXVI. 1—336.

**Stejneger, L.** The proper name of the Polar Bear. — Science (2) X. 377—378.

**Steuert, L.** Embryonale Metamorphosen der Knorpel- und Deckknochen des Rinderschädels. — Diss. Erlangen. 26 pgg. 1 Taf.

**Sticker, A.** Zur Histologie der Milchdrüse. — Arch. Micr. Anat. LIV. 1—23. 2 Taf.

**Stieda, L.** Geschichte der Entwicklung der Lehre von den Nervenzellen u. Nervenfasern während des 19. Jahrhunderts. 1. Teil. Von Sömmerung bis Deiters. — Festschr. Kupffer. Jena. 79—196. 2 Taf.

**Stilling, H. (1).** Die chromophilen Zellen u. Körperchen des Sympathicus. Eine Berichtigung. — Anat. Anz. XV. 229—233. 1 Taf.

— (2). Einige Fragen als Antwort auf die Erwiderung von A. Kohn. — I. c. 538—540.

**Stintzing, R.** Zur Struktur der Magenschleimhaut. — Festschr. Kupffer. Jena. 53—56. 1 Taf.

**Stirling, E. C.** and **Zietz, A. H. C. (1).** Preliminary notes on *Phascodon gigas* Owen and its identity with *Sceloporus ramsayi* Owen. — Trans. Roy. Soc. South Australia 1899. 123—135.

— (2). Fossil remains of Lake Cadibona; Part I: Description of the manus and pes of *Diprotodon australis* Owen. — Mem. Roy. Soc. South Australia I. 1—40. 17 Taf.

**Stöhr, Ph. (1).** Ueber Rückbildung von Duodenaldrüsen. — Festschr. Med. Ges. Würzburg. 205—214. 1 Taf.

— (2). Ueber Rückbildung der Duodenaldrüsen bei der Katze. — Sit. Ber. Phys. Med. Ges. Würzburg für 1898. 121—122.

**Stone, W.** The Pumas of the Western United States. — Science (2) IX. 34—35.

**Strahl, H. (1).** Die Verarbeitung von Blutextravasaten durch Uterindrüsen. — Anat. Anz. XVI. 266—269.

— (2). Der uterus gravidus von *Galago agisymbanus*. — Abh. Senckenb. Ges. Frankfurt. 153—199. 8 Taf.

\* — (3). Placentar-Anatomie. — Anat. Hefte. II. Abtlg. (Ergebn. Anat. u. Entwicklgesch.) VIII. 951—989.

**Stricht, O. van der. (1)** L'origine des premières cellules sanguines et des premiers vaisseaux sanguins dans l'aire vasculaire de Chauve-souris. — Bull. Acad. Méd. Belg. 14 pgg. 1 Taf.

— (2). La fixation de l'oeuf de Chauve-souris à l'intérieur de l'uterus (*P. noctula*). Communication préliminaire. — Verh. Anat. Ges. XIII. Vers. 76—88. 7 Figg.

**Ströse.** Uebersichtliche Darstellung der Darmparasiten des Hundes und der durch dieselben verursachten Krankheiten. — Deutsche Jäger-Zeitung. XXXII. 615.

**Stubenrauch, L. v.** Tafeln zur Anatomie u. Histologie der Zähne. Festschr. Kupffer. Jena. 277—280. 1 Fig., 2 Taf.

**Studnička, F. K.** Ueber einige Modificationen des Epithelgewebes (Schmelzpulpa der Wirbeltier-Zahnanlage, die Hornzähne der Cyclostomen, die Epidermis von *Ophidium barbatum* etc.). Sitz.-Ber. Böhm. Ges. Wiss. Prag. No. 14. 22 pgg. 17 Figg.

**Stuzmann, J.** Die accessorischen Geschlechtsdrüsen von *Mus decumanus* und ihre Entwicklung. — Zeit. Naturw. Leipzig. LXXI. 257—294, 1 Taf.

**Swaen, A.** Note sur la topographie des organes abdominaux et sur les dispositions du péritoine. — Bibl. Anat. Paris VII. 153—189. Figg.

**Symington, J. (1).** The Marsupial Larynx. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 31—49. 8 Figg.

— (2). The cartilages of the Monotreme Larynx. — l. c. XXXIV. 90—100. 3 Taf.

**Szakall, J.** Beiträge zur Anatomie u. Funktion des oberen Gleichbeinbandes beim Pferde (*M. interosseus* III.). — Zeit. Tiermed. (2) III. 334—338.

**Tallquist, T. W.** and **Willebrand, E. A. von.** Zur Morphologie der weissen Blutkörperchen des Hundes und des Kaninchens. — Skand. Arch. Phys. X. 37—52. 1 Taf.

**Tandler, J. (1).** Zur vergleichenden Anatomie der Kopffarterien bei den Mammalia. — Denkschr. Akad. Wien. Math.-Nat. Cl. LXVII. 677—684. 17 Figg., 8 Taf.

— (2). Beiträge zur Mechanik des peripheren Blutgefässsystems. — Centralbl. Phys. XIII. 246—248.

**Terterjanz, M.** Die obere Trigeminuswurzel. — Arch. Micr. Anat. LIII. 632—659. 1 Taf.

**Théohari, A. (1).** Existence de filaments basaux dans les cellules principales de la muqueuse gastrique. — C. R. Soc. Bio. Paris. (11) I. 341—343.

— (2). Note sur la structure fine de l'épithélium des tubes contournés du rein. — l. c. 955—956.

— (3). Etude sur la structure fine des cellules principales de bordure et pyloriques de l'estomac à l'état de repos et à l'état d'activité sécrétoire. — Arch. Anat. Micr. Paris III. 11—34. 1 Taf.

**Thoma, R.** Ueber die Blutgefässe der Milz. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 267—283. 2 Taf.

**Thomas, A.** Etude sur quelques faisceaux descendants de la moelle. — Journ. Phys. Path. Gén. Paris. I. 47—61. 24 Figg.

**Thomas, O. (1).** On some small Mammals from the district of Cuzco, Peru. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) III. 40—44.

— (2). On a new species of *Marmosa*. — l. c. 44—45.

— (3). On new Mammals from South America. — l. c. 152—155.

— (4). Description of new Neotropical *Muridae*. — l. c. IV. 278—288.

— (5). Description of new Rodents from the Orinoco and Ecuador. — l. c. 378—383.

— (6). Description of a new *Phascologale* from British New Guinea obtained by Dr. L. Loria. — Ann. Mus. Genova (2) XX. 191—192.

— (7). Exhibition of the Skull of an apparently new species of Baboon from Aden, proposed to be named *Papio arabicus*. — Proc. Zool. Soc. London 1899. 929.

**Thompson, P. (1).** On the „Levator ani“ or Ischio-Anal Muscle of Ungulates, with special reference to its Morphology. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIII. 423—433. 2 Figg., 1 Taf.

\* — (2). The Myology of the Pelvic Floor. A Contribution to Human and Comparative Anatomy. London. 108 pgg. 24 Figg.

**Thomson, A.** The morphological Significance of certain Fissures in the Human Liver. — Journ. Anat. Phys. London, XXXIII. 546—564, 12 Figg.

**Tonkoff, W. (1).** Ueber die vielkernigen Zellen des Plattenepithels. — Anat. Anz. XVI. 256—260, 2 Figg.

— (2). Zur Kenntnis der Nerven der Lymphdrüsen. l. c. 456—459.

**Toula, F.** Zwei neue Säugetierreste aus dem „krystallisierten Sandstein“ vom Walsee in Nieder- und Perg in Oberösterreich. — N. Jahrb. Min. Geol. Palaeont. Suppl. Bd. 1899. 447—475. 2 Taf.

**Trambusti, A.** Le mécanisme de sécrétion et d'excretion des cellules rénales en conditions normales et en conditions pathologiques. — Arch. Ital. Biol. XXX. 426—436. 1 Fig. (Vorläufige Mittheilung).

**Traquair, R. H.** On the occurrence of Risso's Grampus (*Grampus griseus* Cuv.) on the East coast of Scotland. — Ann. Scott. Nat. Hist. 1899. 197—198.

**Trouessart, E. L.** Catalogus Mammalium, tam viventium quam fossilium. Pars VI. Appendix et Index. — Berlin 1899.

**True, F. W.** Mammals of the Pribilof Islands. — Jordan's „Fur-seals“ III. 345—354.

**Tullberg, T.** Ueber das System der Nagetiere. Eine phylogenetische Studie. — Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsala (3) XVIII. 514 pgg. 57 Taf.

**Ugolini, R.** Lo *Steno bellardii* Portis, del Pliocene di Orciano Pisano. — Atti Soc. Toscana XVII. 14 pgg. 1 Taf.

**Ussow, P.** Zur Lehre von den Stomata der serösen Höhlen. — Physiologiste Russe. I. 144—154. 3 Figg.

**Valenza, G. B.** Nuove ricerche sulla genesi degli elementi nervosi e nevroglici e sul loro reciproco rapporto. — Giorn. Ass. Med. Natural. Napoli Anno IX. 77—163. 6 Taf.

**Vanhoeffen, E.** Sind Wale Hochseebewohner? Zool. Anz. 1899 396—400.

**Verneau, R.** La main chez les Mammifères monodelphiens au point de vue du squelette. — Revue Sc. Paris (4) XI. 129—138. 17 Figg.

**Versari, R.** Morfologia dei vasi sanguigni arteriosi dell'occhio dell'Uomo e di altri mammiferi. — Atti Accad. Lincei Rend. (5) VIII. Sem. 2. 74—81. 3 Fig.

**Vincenzi, L.** Ueber eigentümliche Faserendigungen im Trapezkern. — Anat. Anz. XVI. 376—380. 6 Figg.

**Voigt, J.** Beitrag zur Entwicklung der Darmschleimhaut. — Anat. Hefte 1 Abtlg. XII. 49—70. 5 Taf.

**Volpino, G.** Sulla struttura del tessuto muscolare liscio. — Atti Accad. Torino. XXXIV. 273—276. 1 Taf.

**Wagner, G.** On *Tetracaulodon (Tetrabelodon) shepardii* Cope. Kansas Quart. VIII. 99—103. 2 Taf.

**Waite, E. R. (1).** Description of a Ring tailed Opossum regarded as a variety of *Pseudochirus herbertensis* Collett. — Rec. Austral. Mus. III. 91—93.

— (2). The nest or drey of the Ring-tailed Opossum (*Pseudochirus peregrinus* Bodd.) — l. c. 93—94. 1 Taf.

**Walker, G. (1).** Ueber die Lymphgefäße der Prostata beim Hunde. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 1—10. 2 Taf.

— (2). Beitrag zur Kenntnis der Anatomie u. Physiologie der Prostata nebst Bemerkungen über den Vorgang der Ejakulation. — l. c. 313—352. 3 Taf.

**Wallenberg, A.** Notiz über einen Schleifenursprung des Pedunculus corporis mammillaris beim Kaninchen. — Anat. Anz. XVI. 156—158.

**Weber, M.** On the origin of the fauna of Celebes. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) III. 131—136.

**Weidenreich, F.** Zur Anatomie der centralen Kleinhirnerne der Säuger. — Zeit. Morphol. Anthropol. Stuttgart. I. 259—312. 2 Figg. 3 Taf.

**Weiss, G.** Recherches sur les muscles de l'embryon. — Journ. Phys. Path. Gér. Paris. I. 665—672. 4 Figg., 1 Taf.

**Weltner, W.** Epidermiswucherungen eines Wales, hervorgerufen durch Cirripeden (Coronula). — Sitz. Ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin. 1899. 102—103. 2 Taf.

**Westberg, G. von.** Ueber die Verbreitung des Wisent im Osten des europäisch-asiatischen Kontinents. — Arb. Naturforsch. Ver. Riga (2) VIII u. IX. 1—80.

**Wiesel, J. (1).** Ueber accessorische Nebennieren am Nebenhoden beim Menschen und über Compensationshypertrophie dieser Organe bei der Ratte. — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CVIII. 3 Abtlg. 257—280. 1 Taf.

— (2). Ueber Compensationshypertrophie der accessorischen Nebennieren bei der Ratte. — Centralbl. Phys. XII. 780—783.

**Windle, B. C. A. and Parsons, F. G.** On the Myology of the Edentata. — Proc. Zool. Soc. London. 1899. 314—339.

**Winge, H.** On nogle Pattedyr i Danmark. — Videnskab. Meddelelser naturhistor. Forening Kjøbenhavn. 1899. 283—316.

**Woodward, A. S.** The supposed existing Ground-Sloth of Patagonia. — Nat. Science XV. 351—354.

**Woodward, H.** Notes on *Elephas (Stegodon) ganesa* Falc. et Caut., Pliocene deposits, Sewalik Hills, India. — Geol. Mag. (4) VI. 337—341. 1 Taf.

**Wortman, J. L.** Restauration of *Oxyaena lupina* Cope, with Description of Certain New Species of Eocene Creodonts. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XII. 139—148. 3 Figg.

**Wortman, J. L. and Matthew, W. D.** The ancestry of Certain Members of the Canidae, the Viverridae and Procyonidae. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XII. 109—138. 10 Figg. 1 Taf.

**Wright, R.** On the so-called Uterus masculinus of the Rabbit. — Proc. IV. Internat. Congr. Zool. 185.

**Wroughton, R. C.** Some konkan Bats. — Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XII. 716—725. 1 Taf.

**Zachariadès, P.** Sur la structure du faisceau conjunctif. — C. R. Soc. Biol. Paris (11) I. 115—116, 158—160.

**Ziehen, R. (1).** Zur vergleichenden Anatomie der Pyramidenbahn. — Anat. Anz. XVI. 446—452. 2 Figg.

— (2). Die Brücke der Ornithorhynchus. — Monatsschr. Psychiatr. Neur. VI. 360—367. 1 Figg.

**Zollikofer, E. H.** Hasenbastarde. — Zwinger und Feld 1899, 798.

\***Zuckerkandl. E. (1)**. Zur Anatomie von *Chiromys madagascariensis* — Denkschr. Akad. Wien. LXVIII. 89—200. 9 Figg. 10 Taf.

— **(2)**. Ueber den Fornix der Beutler. — Centralbl. Phys. XII. 897—898.

## II. Uebersicht nach dem Stoff.

### I. Ethologisches. Nutzen und Schaden. Ausrottung. Färbung. Missbildung. Bastardbildung.

**Ethologisches.** **Cahn** giebt Ethologisches (Nahrung, Gewichtszunahme etc.) über den (1899) einzigen in Europa lebenden *Anthropopithecus gorilla* des Breslauer Zoologischen Gartens. — **Hornung (2)** berichtet über die Gewohnheiten eines seit 5 Jahren in seinem Besitze befindlichen *Haple penicillata*. — **Oldham** beschreibt, wie die *Chiroptera* ihre Beute sichern. — **Gibson** berichtet über *Felis geoffroyi* aus Argentinien. — **Hornung (3)** beschreibt eine eigentümliche Freundschaft zwischen einem Wiesel und einem Wiedehopf. — **Eiffe** hielt eine *Gerbillus* gefangen, beobachtete ihre Lebensweise und vergleicht sie mit *Dipus*. — **Kirby (2)** giebt Beobachtungen über *Cephalophus monticola*; ausführlich wird auch das geschickte Erklettern der Bäume geschildert. — **Nathorst** beschreibt das Leben von *Ovibos moschatus*. — **Köhler (2)** beschäftigt sich mit dem *Bos grunniens* Tibets, dem gezähmten sowohl wie dem wilden; Kreuzung mit dem Hausrind möglich, doch die ♂ Bastarde sind steril, die ♀ nur für eine weitere Generation fruchtbar. — **Köhler (3)** giebt Beiträge zur Lebensgeschichte der *Antilope gutturosa*. — Ein **Anonymus** desgl. bei *Bos banting*. — Nach **Vanhoeffen** sind die *Wale* und *Delphine* als Küstenbewohner zu betrachten. — **Rawitz (3)** macht Angaben über die Zeit des Vorkommens und die relative Häufigkeit der *Mystacoceten* an den Küsten des nördlichen Norwegens. — **Nehring (14)** berichtet von einem ♂ *Halichoerus grypus*, der seit 11 Jahren im Berliner Aquarium lebt. Ein **Anonymus** beschreibt den *Macrorhinus elephantinus*. — **Smith** desgl. *Phoca groenlandica* und *Ph. caspica*. — **Waite (2)** beschreibt das Nest von *Pseudochirus peregrinus*. — **Sixta (1)** berichtet nach Angaben von Topic, wie der junge *Ornithorhynchus* die Milch seiner Mutter saugt: die Jungen drücken durch klopfen die Milch aus, die dann in eine vom ♀ in der Mediane seines Bauches gebildete Rinne fließt, aus dieser wird die Milch aufgeschluckt. — Nach einem **Anonymus** wurde eine Hausmaus im Käfig von einer Spitzmaus gebissen, war nach kurzer Zeit gelähmt und am folgenden Tage tot.

Es berichten: **Morley** über die Ausrottung des *Colobus vellerosus* an der Goldküste, **Levat** über die von *Equus caballus* auf der (Halb-) Insel Camargue, **Serre** über die der *Phociden* (und die Lachsfischerei) in Californien.

**Missbildung.** **Anthony** beschreibt die sog. „Schwanzlose“ Rasse von *Felis catus* auf der Insel Man. — **Bell** macht Angaben über die Entwicklung durch Zuchtwahl von überzähligen Mammae bei *Ovis aries*. — Auch \* **Orlandi** berichtet über Abnormitäten, und \* **Kempen** über eine Reihe von Säugethieren (u. Vögeln), die Farbvariationen, Bastardierungen u. Anomalien zeigen. — **Hornung (1)** fing einen Albino von *Crociodura aranea*, der, gefangen, bald einging. — **Rörig (6)** zählt zahlreiche Fälle von Albinismus bei *Cerviden* auf (abgesehen von dem im Park gehaltenen weissen Wild).

**Bastarde** beschreiben: **Cocks** von *Mustela erminea* × *M. furo* u. **Ewart (1, 2)** von *Equus caballus* × *E. burchelli*; letzterer berichtet auch über besondere Vererbungseigenthümlichkeiten. — **Zollikofer** giebt Abbildung und Beschreibung von vier im Laufe von sechs Jahren zum Präpariren eingesandten *Lepus*-Hybriden, deren Winterkleid durchweg in einem Gemisch der Wintertracht beider Stammeltern bestand; Sommerkleid unbekannt.

## 2. Haus- und Jagdthiere.

**Hausthiere.** **Dürst** behandelt unter Heranziehung der gesammten Litteratur die Rinder Babylo niens, Assyriens, und Aegyptens und zwar 1. die Wildrinder (Büffel, Bisonten, den eigentlichen rimu, d. h. *Bos primigenius* Boj.), 2. die Hausrinder (Lang- und Kurzhornrassen). Wichtig sind die drei beigegebenen Haupttabellen: Entwicklungsreihe osteologischer Charaktere der *Macroceros*-Rinderschädel, Maasse derselben und Maasse der afrikanisch-asiatischen *Brachyceros*-Rinderschädel. Bez. der Rinder Aegyptens in prä-historischer Zeit neigt Verf. zu der Ansicht, dass die erwähnten Wildrinder, auf welche gejagt wurde, wohl nur verwilderte waren. — **Heape** giebt Bemerkungen über die Fruchtbarkeit der verschiedenen Rassen von *Ovis aries*, ihre Unfruchtbarkeit und das Vorkommen von Fehlgeburten. — **Leisring's** Atlas der Anatomie von *Equus caballus* und der übrigen Hausthiere erscheint in dritter Auflage, herausgegeben von Baum und Ellenberger. — **Szakáll** liefert Beiträge zur Anatomie und Funktion des oberen Gleichbeinbandes beim Pferde. — Nach **Köhler (1)** liegt in der Jetztzeit die Pferdezucht im eigentlichen China darnieder, historische Quellen beweisen, dass dies in früheren Zeiten nicht immer der Fall war und dass man zu bestimmten Perioden den Werth des Pferdes besonders auch für den Krieg richtig verstanden und dementsprechend mehr Sorgfalt auf seine Zucht verwandt hat. — **Ströse** giebt eine übersichtliche Zusammenstellung der Darmparasiten des Hundes und der durch sie verursachten Krankheiten.

**Jagd und Jagdwild** schildern: **Kaiser** aus Afrika, \* **Bryden** desgl., **Kirby (1)** aus Centralostafrika, **Potocki** aus dem Somaliland, und **Roosevelt** aus Nordamerika. — **Nathorst** beschreibt die Jagd auf *Ovibos moschatus*. — **Dinnik** machte einige Exkursionen in das vom *Bison europaeus* (Wisent) bewohnte Gebiet im Kaukasus, u. berichtet über seine Befunde. — **v. Kadisch** giebt Mittheilungen über die Lebensweise von *Bos americanus* (Bison).

**Jagdthiere.** **Rörig (1)** beantwortet die Frage nach den Beziehungen zwischen den Reproductionsorganen der *Cervidae* und ihrer Geweihbildung in folgenden 5 Leitsätzen: 1. Geweihlosigkeit oder Entwicklung nur einer Geweihstange sind Entwicklungshemmungen aus bisher noch unbekannter Ursache und beeinträchtigen die Zeugungsfähigkeit nicht. 2. Erkrankung der Reproductionsorgane weiblicher Cerviden kann die Ursache von Geweihbildung sein; bei einseitiger Erkrankung entstehen einstängige, bei beiderseitiger und bei Atrophie der Ovarien komplette Geweihe. Hermaphroditen entwickeln Geweihe, u. zwar um so vollkommnere, je mehr die Genitalorgane nach der männlichen Richtung hin entwickelt sind. 3. Partielle oder totale Kastration männlicher Cerviden sind in ihren Wirkungen verschieden, je nach den Lebensperioden und nach dem Stadium, in dem die Geweihbildung sich befindet. 4. Atrophie der Hoden führt fast immer zur Bildung von Perrückengeweihen, Verletzung der Hoden zu

vorzeitigem Abwurf. 5. Abschneiden der Geweihstangen ist auf die Zeugungsfähigkeit und Gesundheit ohne nachtheiligen Einfluss. — Hierher auch **Rörig** (3, 4, 5) Auszug aus (1), und **Rörig** (2): über die Wirkung der Kastration bei *Cervus (Cariacus) mexicanus*. — **Rörig** (7) giebt nach der Litteratur, nach Mittheilungen von Jägern und Beobachtungen in zoologischen Gärten eine Zusammenstellung der Trächtigkeitsdauer zahlreicher Cerviden: *Capreolus caprea* 141—151, *C. sika* 218—226, *C. axis* 220, *C. porcinus* 221—235, *C. elaphus* 232—240, *C. canadensis* 249, *C. hippelaphus* 269, *C. equinus* 274, *C. davidianus* 284—285 Tage Entwicklungszeit; die Dauer der Tragezeit einer Cerviden- (bez. einer Ruminantia-) Species hängt ab vom Alter der Mutter und vom Geschlecht der Frucht. — **Keibel** berichtet über die Entwicklung von *Capreolus caprea*: Befruchtung Ende Juli oder Anfang August, darauf Eifurchung und sodann eine längere Pause; junge Keimblasen mit Embryonalschild erst Anfang Dezember zu finden, zu dieser Zeit also Wiedereinsetzen der Entwicklung, die ähnlich wie bei *Ovis* erfolgt. — Ueberzählige Stangen entstehen nach **Nitsche** an den Geweihen der *Cervidae* entweder von der Fläche des Stirnbeins oder auf einem Aste des abnorm getheilten Rosenstocks oder auf der Seitenfläche des im übrigen normalen Rosenstocks. Der als gesonderter Hautknochen entstehende Knochenzapfen des Horns von *Camelopardalis* entspricht dem der Boviden, nicht dem der Cerviden. *Antilocapra* bildet den Uebergang zwischen *Camelopardalis* u. Boviden, doch schliesst sie sich ebenso wie *Camelopardalis* in Reihenfolge und Rythmus des Zahnwechsels näher den Boviden an. — **Altum** macht Angaben über Wachsthum, Abnutzung und Neubildung der Schalen bei den *Cervidae* und dem Felsenwild und unterscheidet speziell bei *C. elaphus* zwei Typen der Missbildung, den Klumpfuss und die auffallend gestreckte Form. — **Raesfeld** verdanken wir eine ausführliche Monographie — Naturbeschreibung, Hege und Jagd — des *Cervus elaphus*. — Die „Nachbrunft“ ist nach **Fischer** bei *C. elaphus* darauf zurückzuführen, dass *C. elaphus*-♀, wenn die ersten Versuche, befruchtet zu werden, misslingen, binnen 14 Tagen oder 4 Wochen wieder brunften; dann aber kommt die Frucht der Nachbrunft erst Mitte August zur Welt und sowohl Mutter wie Sprössling kümmern. — Nach **Buschell** ist *Cervus davidianus*, bisher noch allein im Jagdпарк bei Peking gehalten, durch ungünstige Umstände vernichtet. — **Langkavel** (1) giebt eine Naturbeschreibung, Geographisches und jagdliche Notizen über *Cervus macrotis* (Mull Deer) und *C. columbianus* (Blacktailed Deer) in den westlichen Staaten Nordamerikas. — **Müller** berichtet über den *C. macrotis* des Berliner Zool. Gartens. — **Ssilantjew** macht Angaben über Verbreitung (s. u.), Geweih, Brunftzeit (Ende August bis Anfang Oktober), Jagd und Zähmung des *Cervus maral*. — **Köhler** (3) schildert die *Antilope gutturosa* nach Verbreitung (s. u.), Aufenthalt u. äusserer Form, sowie die Jagd bei den Mongolen. — **Southwell** (2) macht die Resultate der Seehunds- und Wal-Jagd des Jahres 1898 bekannt.

**R a u b w i l d.** **Grevé** (4) macht Angaben über das Raub- und Nutzwild des Russischen Reiches und behandelt ausführlich die Verbreitung der 11 *Felis*-Arten. — Nach einem **Anonymus** warf ein *Meles taxus*-♀, das isolirt gehalten wurde, 8 Monate, nachdem sie gefangen worden war, drei unbehaarte Junge. — **v. Loewis** berichtet über *Putorius lutreola* in Livland und seine Jagd. — **Langkavel** (2) stellt 57 von den ungefähr 130 in den letzten Jahrzehnten in Preussen geschossenen oder in Fallen gefangenen *Felis catus ferox* in einer ausführlichen Tabelle zusammen. — **F. B. Miller** giebt eine genaue Schilderung des Kleid-

wechsels bei *Putorius erminea*. — **Carrucio** berichtet über den Fang einer *Balaenoptera rostrata* in Porto S. Stefano.

### 3. Haut und Hautgebilde.

**Histologie und Allgemeines.** **Ranvier (1—3)** unterscheidet in der Haut von *Homo* und den übrigen Säugern 7 Schichten: Stratum germinativum, filamentosum, granulosum, intermedium, lucidum, corneum, disjunctum, und bespricht einige histochemische Reaktionen des Eleidins. — Auch \* **Sorrentino** giebt histologisches über die Haut. — **Rawitz (1)** beschreibt ausführlich den Bau der Haut von *Balaenoptera musculus* unter besonderer Berücksichtigung der Vertheilung der elastischen Fasern. Chromatophoren fehlen. Die pigmentirte Kopfhaut von *Delphinus delphis* entspricht der pigmentirten Rückenhaut von *B. m.* vollständig. — **Moreno u. Woodward** untersuchten ein Stück Haut von einem Säuger aus einer patagonischen Höhle: einem ausgestorbenen *Myiodon* oder einem noch lebenden aber unbekanntem *Neomyiodon* (vergl. unter III). Die Haare sind gleichmässig vertheilt (Gruppenbildung nicht nachweisbar), marklos und sitzen ausschliesslich in der äusseren Hälfte der Haut, während die Hautknochen nur in der inneren Hälfte eingebettet sind. — Hierher auch **Jacob**. — **Kromayer** nimmt zwei neue, gestaltende Wirkungsweisen der Epithelzelle an: die Epitheliophilie und die Desmophilie; erstere umfasst den positiven Cytopropismus und die Cytanne von Roux, letztere bedeutet die Fähigkeit der Epithelzellen, vom Bindegewebe angezogen zu werden u. sich mit ihm zu verbinden. Weiter betrachtet Verf. die funktionelle Struktur der Epidermis und der Parenchymhaut, die Beziehungen zwischen Epithel und Bindegewebe und zum Schluss die Entstehung des Papillarkörpers und der Haare vom entwicklungsmechanischen Standpunkt aus. — Nach **Retterer (6)** produziert die Basalschicht der Schleimhaut des Präputiums bei Embryonen von *Canis* Zellen, welche das „primordiale Bindegewebe“ bilden; aus ihm geht das „chromophile Netz-Bindegewebe“ hervor, vor, dessen Maschen voll Hyaloplasma sind. — Verf. verfolgt diese Gebilde weiter beim jungen und erwachsenen Thier.

**H a a r e.** Nach **De Meijere** giebt die Gruppenstellung der Haare der Säugthiere keine Stütze für die Maurer'sche Hypothese von der Ableitung des Haares von Hautsinnesorganen niederer Vertebraten, ebensowenig thut dies die Haarstellung bei *Echidna* (gegen Römer). Die Dreihaargruppe stellt sich bei ausgedehnteren Untersuchungen als ein phylogenetisches Stadium heraus. — **Spencer und Sweet** beschreiben kurz allgemeine Struktur u. Vertheilung der Haare bei *Ornithorhynchus* u. *Echidna* u. dann ausführlich deren Entwicklung, welche in allen wesentlichen Punkten mit der anderer Säugethiere übereinstimmt. Die Grösse der Cutispapille bei den dicken Haaren von *O.* und den Stacheln von *E.* ist secundär und ohne phylogenetische Bedeutung, dagegen weist die Anlage des Haares als ein solider, unten quer abgeplatteter Epidermiszapfen vielleicht auf eine primitive bilaterale Symmetrie jenes Gebildes hin, von welchem das Haar phylogenetisch abzuleiten ist. — **Jablonowski** beschreibt die löffelförmigen Haare der *Molossi*.

**Nerven, Muskeln, Drüsen.** **Ksjunin** untersucht die Nervenenden in den Tasthaaren von *Cavia*, *Lepus*, *Mus*, *Canis*, *Felis*, *Capra* und *Bos*. Die Enden im bindegewebigen Haarbalge bilden nach Lage und Form drei Gruppen die sämmtlich sensibel sind im Gegensatz zu den ausschliesslich vasomotorischen

in der Haarpapille. — **Sala** untersucht die Pacinischen Körperchen im Mesorectum von *Felis*; er findet hier die von Retzius beobachteten Anhängsel der Nervenfasern im intra capsulären Traktus und die von Dogiel in der Schnabelhaut von *Anas* und *Anser* beschriebenen eigenthümlichen Formen. — **Sokolow** weist bei *Felis* auch an den Vater-Pacinischen Körperchen eine dicke, markhaltige Nervenfasernach. — **Frey** und **Kiesow** berichten über die Funktion der Tastkörperchen. — **Morra** unterscheidet in der Flughaut der *Chiropteren* zwei Gruppen von Hautmuskeln, solche die beiderseits in der Haut und solche die einerseits in der Haut andererseits am Skelett inseriren; erstere gehören ausschliesslich den Plagiopatagium an, von letzteren werden der Muskelus coraeo-cutaneus, M. humero-cut., tibio-cut. sowie als neu ein M. tarso-cut. und digito-cut. beschrieben. — **Spampani** (1) beschreibt die Hautdrüsen von *Canis*; die tubulösen Drüsen haben die Charaktere echter Schweißdrüsen und sind auf dem grössten Theil des Körpers (gegenüber den Talgdrüsen) schwach entwickelt, nur auf dem Gesäss und an der Schenkelinnenseite etwas stärker und auf dem Nasenrücken, zwischen den Zehen u. auf den Fussballen sehr stark.

**Wucherungen.** **Weltner** beschreibt und bildet ab Wucherungen in der Haut von *Megaptera boops*, die durch die Cirripedie *Coronula diadema* hervorgerufen sind. — **Marloth** berichtet über die Wachstumsweise der ebenfalls auf Walen ekto parasitisch lebenden *Tubicinella trachealis*.

#### 4. Skelet. Allgemeines. Rumpf und Extremitäten.

**Allgemeines.** Nach **Petraroja di Vincenzo** ist die Grundsubstanz des Knochens isotrop und homogen, die scheinbare Streifung der Knochenlamellen eine durch die Kanälchen verursachte Illusion. — Nach **Grohé** kann sich die vita propria der Zellen des Periosts bis zu 100 Stunden erhalten. — **Hahn** giebt röntgographische Untersuchungen über das Verhalten der Epiphysen der Unterschenkelknochen während des Wachstums. — **Pappenheim** (2) untersucht das rothe Knochenmark von *Didelphys virginiana* verschiedenen Alters, 12 Tage alten, neugeborenen u. embryonalen *Lepus* und 4 Wochen alten *Canis* und unterscheidet in ihm 3 Arten von Zellen; die basophilen, granulationslosen Lymphocyten als primitivste Art farbloser Zellen. — Hierher auch **Dominici** (2): über die basophilen Elemente des Knochenmarkes, **P. Foà**: histologisches über das Knochenmark, und **Roger-Josué**: über die normale Histologie des Knochenmarkes von *Caria cobaya*. — Nach **Retterer** (1) bilden die Zellen der jungen Knorpelanlage ein Continuum, in dem später intercelluläre Streifen entstehen; die Kapseln im hyalinen Knorpel bilden sich durch Umwandlung der an Hyaloplasma reichen peripheren Schichten. Später werden die Zellen hypertrophisch ohne Kapseln zu bilden. Diese hyperplastischen Zellen liefern nach **Retterer** (3, 5) reticuläres Bindegewebe, Blutkapillaren u. Blutzellen, ferner auch Osteoplasten u. Knochengewebe. — Nach **Retterer** (2) giebt es keine vorgebildeten Nährbahnen im Knorpel. — **Hansen** untersucht die Genese verschiedener Knorpelarten, des Discus intervertebralis, die endochondrale Verknöcherung und das Dentin. — Fett findet sich nach **Sacerdoti** normal und constant in den Knorpelzellen, doch steht seine Menge nach Experimenten an *Lepus* im Verhältniss zum Ernährungszustand der Zellen, nicht zur allgemeinen Ernährung des Organismus. — **Spuler** untersucht die Genese des Mesenchyms bei Säugern (u. a. Vertebraten); bei der Ossi-

fikation findet direkte Verwandlung der Knorpel- in Knochenzellen statt, die kalkhaltige Kittsubstanz tritt erst später auf.

R u m p f. **Anthony** giebt anatomisches über die Sacro-caudalregion der sog. schwanzlosen Katze der Insel Man. — **Adolphi** beschreibt Anomalien bei zwei Hunden an der Grenze von Hals- und Brusttheil der Wirbelsäule, sowie an den Rippen, denen allgemeinere Bedeutung beigelegt wird. — **Salvi (2)** findet (mit Kölliker), dass im Embryo von *Ovis* die Chorda in den Wirbelsegmenten an der Knorpelbildung theilnimmt.

E x t r e m i t ä t e n. **Broom (2)** untersucht den Schultergürtel eines 8,5 mm langen Embryo von *Trichosurus vulpecula*, sowie junger Stadien von *Pseudochirus peregrinus* u. *Petrogale penicillata*; Homologisirung der einzelnen Abschnitte mit entsprechenden der *Monotremata*, *Reptilia* u. höherer *Mammalia*. — Nach **Dollo** ist bei den *Marsupialia* der Hallux, wenn ausgebildet, stets opponirbar, 2. u. 3. Zehe reduziert und die 4. vorwiegend ausgebildet. — **Verneau** giebt vergleichend-anatomisches über das Handskelett der *Mammalia monodelphia*. — **Cattaneo (2, 3)** fand bei *Ateles paniscus* das Rudiment eines Daumens, das fast nur aus einem kurzen Metacarpalknochen besteht. — **Leboucq** beschreibt die Anlagen der Fingerknochen von *Vespertilio murinus*; die Anlage des dem 5. Finger parallel laufenden Knorpels entsteht als Fortsetzung der Anlage des Pisiforme. — **Guldberg** fand bei 7 mm langen Embryonen von *Phocaena communis* deutliche Hintergliedmaassen, bei 17—18 mm langen an ihrer Stelle in Rückbildung begriffene kleine Hervorragungen; die Stelle, wo diese sass, ist noch an einem 26 mm langen Embryo von *Delphinus acutus* bemerkbar. — Nach **Major (5)** ist das Pisiforme der Säuger ein besonderer Strahl der Extremität, der aber bei Tetrapoden nie ein echter Finger war; besondere Berücksichtigung der *Lagomorpha*, deren übrige Extremitätenknochen im Anschluss an die Lebensweise besprochen wurden. — **Major (6)** untersucht das Handskelett von *Ctenomys*, *Mus*, *Brachyuromys*, *Spalax*, *Lagomys*, *Chrysochloris*, *Oryzoryctes*, *Talpa*, *Bathyergus*, *Arvicanthis*, *Pteromys*, *Phascolarctos* und *Lepidolemur* und erörtert das sogen. Intermedium antibrachii. — Nach **Parsons (1)** ist der Praepollex beim Foetus von *Pedetes* ein knorpeliges Gebilde; ein ihm wohl serial homologer Knochen am Fusse ist an der distalen Reihe der Tarsalia anstatt an der proximalen befestigt. — Nach **Lesbre** schwindet das distale Ende der Ulna u. Fibula der *Equidae* nicht, sondern verschmilzt mit der distalen Epiphyse des Radius u. Tibia; an letzterer bildet es den Malleus externus. — **Sixta (2)** untersucht den Schultergürtel von *Ornithorhynchus* und *Uromastix* und schliesst daraus, dass „*O.* dem Schultergürtel nach eine Eidechse ist.“

## 5. Schädel.

(Vorbemerkung: über Geweihbildung vergl. unter 2.)

Allgemeines. **Küss** vergleicht das Vorderende der Wirbelsäule mit dem Hinterende u. sieht das Homologon des Cranium im Sacrum. Von den Goetheschen 4 Schädelwirbeln sind nur die drei hinteren echten Wirbelsegmenten vergleichbar, dazu kommt als vierter der basiotische Wirbel; diesen 4 entsprechen 4 Visceralbögen: Facial- (= Mandibular-)bogen, Hyoidbogen, Basihyalbogen u. Cervicalbogen. Theoretisch hat der Schädel 9 Segmente, da sämtliche Kiemenbögen ebensoviel Schädelsegmenten zugehören. — **Paulli (1, 2)** beschreibt die allgemeine Einrichtung u. Entwicklung des Siebbeines u. der Turbinalia der

Säugethiere, sowie die Complication der letzteren durch Einrollung und Bildung secundärer Lamellen. Das einfachste (reduzierte) Verhalten zeigt *Ornithorhynchus*; weiter werden untersucht *Echidna hystrix*, *Didelphys*, *Dasyurus*, *Phascolarctos*, *Petrogale*, *Macropus*, *Trichurus* und mit *Placentaliern* verglichen. — **Staurenghi (1)** untersucht die Verknöcherung des Occipitale bei *Homo* und anderen Säugethiern (sowie Vögeln, Reptilien u. Fischen), speciell *Bos*, *Ovis*, *Sus* und *Vespertilio*. — Nach **Maggi (2)** kommen auch in Beziehung zur metopischen Fontanelle accessoriale Knochen bei (Vögeln und) Säugethiern vor.

**Specielles.** **Ranke** beschreibt die überzähligen Hautknochen des Schädeldachs von *Homo* unter Berücksichtigung sämtlicher *Anthropomorpha* und zahlreicher anderer *Primates* (*Cebus*, *Mycetes*, *Lagothrix*, *Ateles* u. a.). Der I. Teil behandelt die Parietalnaht und die Zusammensetzung des Parietale aus zwei Stücken, der II. Theil die individuellen Variationen der Hinterhauptsschuppe, der III. Theil die überzähligen Hautknochen in der Gegend der Schläfen und der Nasenwurzel. — **Selenka (1)** giebt eine Darstellung der äusseren Form des Schädels von *Gorilla* und *Troglodytes* u. charakterisirt die Schädel der drei grossen Anthropomorphen im Vergleich zu *Homo*. — **Frassetto (1)** beschreibt einen Schädel von *Simia satyrus* mit der seltenen überzähligen Naht im rechten Parietale und (2) einen überzähligen linken Fronto-parietal-Knochen sowie 2 Fontaneln an einem Schädel von *Cynocephalus hamadryas*. — **Maggi (3)** beschreibt den Schädel eines Foetus von *Stenops gracilis* mit 2 Paar Parietalia, 2 Paar Frontalia und je 4 vor und hinter den Parietalia gelegenen Fontaneln. — Hierher **Maggi (4)**. — Nach **Staurenghi (1)** haben Embryonen von *Vespertilio* ein doppeltes Interparietale. — **Nehring (6)** giebt die craniologischen Unterschiede von *Felis leo* und *Felis tigris*. — **Maggi (1)** erblickt in einer Anzahl Knochen, die bei *Canis* in der Sagittalnaht vorkommen, Homologa von Platten bei *Accipenser*. — **Major (5)** beschreibt das Gaumenskelett der *Lagomorpha* und (8) den Schädel einiger madagassischer *Lemuridae*. — **Staurenghi (2)** fand in 4 Fällen bei *Bos taurus* das Dorsum ephippii vom Basioccipitale aus verknöchert. — **Steuert** untersucht an Embryonen von *Bos* Form und Dimension des Schädels und seiner Knochen von der Anlage des Chondrocraniums an bis zur Geburt. — **Cunningham** beschreibt überzählige Knochen an der Stelle der Praefrontalia im Schädel von *Macropus* und *Phascolumys*. — **Van Bemmelen (1, 2)** untersucht die Palatin-, Orbital- und Temporalregion der *Monotremata* u. findet oberhalb der Glenoidhöhle des Unterkiefergelenkes einen Kanal, der an *Sphenodon* erinnert.

## 6. Zähne.

**Allgemeines.** **Stubenrauch** giebt Tafeln zur Anatomie u. Histologie der Zähne. — \* **Römer** untersucht die Zahnhistologie, und zwar im 1. Teil die Kölliker'schen Zahnbeinröhrchen und Tomes'schen Fasern, im 2. Theil die Nerven des Zahnbeins. — Nach **Abraham** (Untersuchungen an *Lepus*) führt der N. mandibularis keine trophischen Fasern und das Wachsthum der Zähne ist von nervösem Einfluss völlig unabhängig. — **Ameghino (5)** giebt Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Säugethierzähne, und (2) verwirft die Lehre von der progressiven Complication der Zahnform und somit die Theorie von der Trituberkulie: letztere nur scheinbar einfach und durch Reduction aus einer zusammengesetzten Form entstanden. — **Studnicka** beschreibt einige Modificationen des

Epithelgewebes bei niederen u. höheren Wirbelthieren u. speciell das Schmelzorgan von *Bos*, dessen Zellen durch ganze Lamellen verbunden sind, während die Zwischenräume eine halbflüssige Substanz erfüllt. — **Morgenstern** resumirt unsere Kenntniss von den Zahnbeinnerven. — **G. C. Huber** (2) beschreibt die Innervation der Zahnpulpa.

**Specielles.** **Carus** berichtet über eine Anomalie (C. fehlt) im Gebiss von *Simia satyrus*. — **Selenka** (1) erörtert das definitive und das Milchgebiss von *Gorilla*, *Troglodytes*, *Satyrus* u. *Hylobates* im Vergleich zu *Homo*. — **Major** (5) knüpft an die Beschreibung der Bezahnung bei lebenden und fossilen *Lagomorpha* allgemeine Betrachtungen, der hinterste Molar der höchst differenzirte, der vorderste Praemolar der conservativste. — Nach **Parsons** (1) sind die oberen Schneidezähne des erwachsenen ♀ von *Pedetes* glatt, die der Embryonen gefurcht wie bei *Dipus*. — **Stehlin** giebt Beiträge zur Geschichte des *Suiden-Gebisses*. — **Mackenzie** giebt Beschreibung eines abnormen Stosszahnpaares v. *Elephas africanus*. — **Lyddekker** (6) giebt die Zahnformeln der *Marsupialia* (und fossilen *Creodontia*). — **Carlsson** untersucht die Entwicklung der Zähne an Beutelt Jungen von *Petaurus*, *Trichosurus* u. *Tarsipes*: gleichzeitige Anlage sämtlicher Antemolaren, daher alle zur gleichen Dentition gehörig; praelacteale Anlagen auch bei den Molaren vorkommend. — **Seydel** beschreibt Bau und Entwicklung des Eizahnes von *Echidna*, der als harter konischer Zapfen in der Medianebene vom Rande des Oberkiefers gerade noch abwärts vorspringt.

### 7. Muskeln. Gelenke. Bänder und Sehnen.

**Muskeln.** Nach **Motta-Coco** (1) existiren wenigstens in gewissen Muskeln (bei *Felis*) zwei Arten von Fasern, die sich durch ihren Durchmesser, durch den Kern und durch das frühere oder spätere Auftreten des Sarcolemms unterscheiden. — **Motta-Coco** (2) sieht (nach Untersuchungen an *Cavia*, *Felis*, *Lepus* und anderen Vertebraten) in dem sogen. inneren Blatt des Sarkolemm's einen Rest undifferenzirten Plasmas derjenigen Bindegewebszellen, welche das Sarkolemm bildeten. — **Morpurgo** (1) behandelt (nach Untersuchungen an *Mus*) die Verhältnisse der Kernwucherung zum Längenwachsthum der quergestreiften Muskelfasern. — **Meek** (1, 5) führt seine Differenzen mit Morpurgo auf die Untersuchungsmethode zurück und gelangt bei seinen Untersuchungen über das postembryonale Wachsthum der quergestreiften Muskulatur zu den gleichen Resultaten wie früher (1898). — **Morpurgo** (2) findet, dass (bei jungen *Mus*) die nicht differenzirten Muskelelemente künstliche Substanzverluste des Muskelgewebes nicht regeneriren können. — **J. Schaffer** giebt einen Beitrag zur Kenntniss der glatten Muskelzellen u. besonders ihrer Verbindung nach Untersuchungen an *Homo*, *Macacus*, *Mus*, *Felis*, und *Equus*. — **Weiss** untersucht die Reaktionsfähigkeit der embryonalen Muskeln von *Cavia* (und anderen Vertebraten); Bewegung des Plasma und der Fibrillen sind zu unterscheiden. — **Lenhossek** (2) findet Diplosomen in den glatten Muskelzellen des Darms von *Felis*, sieht im Microcentrum ein Reserveorgan u. bestreitet das Vorkommen von Intercellularbrücken und Kittsubstanz zwischen den Muskelzellen. — Nach **Smirnow** zeigt das glatte Muskelgewebe ausserordentlichen Reichthum an elastischen Fasern (Magen von *Felis*, Myocard von *Homo* und *Felis*). — Nach **Edgeworth** liefert jedes Kopfsegment (*Canis*) somatische Muskeln; das splanchnische Mesoderm des Kopfes lässt im

Gegensatz zu dem des Rumpfes auch quergestreifte Muskulatur aus sich hervor-  
gehen. — **Polonordwinoff** beschreibt die sensiblen Nervenenden in den quer-  
gestreiften Muskeln bei *Lepus*, *Cavia* u. a. Vertebraten. — **Hansen** beobachtete  
in Fibromen die Verwandlung glatter Muskelfasern in echte Bindegewebsfibrillen.  
— **Alezais (3)** erklärt die doppelte Innervation der *M. adductor femoris magnus*  
bei *Homo* durch die Befunde bei *Cavia*, *Coelogenys*, *Sphingurus* u. *Sciurus*. —  
**P. Thompson (1)** giebt vergleichend-anatomisches über den *M. levator ani* (richtiger  
*M. ischio-analis*) der *Ungulata* (*Camelus*, *Bos* etc.). — \* **P. Thompson (2)** beschreibt  
die Muskulatur des Beckenbodens bei *Homo* und Säugethieren. — Nach **Parsons (1)**  
zeigt die Muskulatur von *Pedetes* Verwandtschaft zu *Dipus*, ähnelt aber mehr als  
dieser den *Hystricomorpha*. — **Parsons (3)** beschreibt die Muskulatur von *Ano-*  
*maturus*, vergleicht sie mit der der *Sciuiomorpha*, *Myomorpha* u. *Hystricomorpha*  
u. giebt ein Verwandtschaftsdiagramm. — **Windle** u. **Parsons** untersuchen die  
Muskeln von Kopf, Hals und Vorderbein der Edentaten *Bradypus*, *Choloepus*,  
*Myrmecophaga*, *Tamandua*, *Cyclothurus*, *Dasybus*, *Tatusia*, *Clamydophorus*,  
*Manis* und *Orycteropus*.

**Gelenke, Bänder, Sehnen.** **Parsons (2)** vergleicht die Gelenke  
von *Homo* (Unterkiefer-, Schlüsselbein-, Schulter-, Ellbogen- und Handgelenk)  
mit denen anderer Mammalia. — **Alezais (1)** beschreibt die Gelenke von *Cavia*.  
— **Szakáll** giebt Anatomie u. Physiologie des oberen Gleichbeinbandes (*M. inter-*  
*osseus tertius*) von *Equus*. — Nach **Barrier** sichert das *Lig. femoro-metatarsale*  
der *Equidae* in Gemeinschaft mit der Achillessehne die Beziehungen von Femur  
und Metatarsus bei der Extension und Flexion. — Nach **Smirnow** zeigen die Sehnen  
der quergestreiften Muskelfasern, wenn diese nicht in direkter Beziehung zum  
Skelet treten, zahlreiche elastische Fasern. — **Zachariadès** lässt die Quellung  
des Sehnengewebes auf zweierlei Art geschehen: durch Alkalienzusatz quillt  
nur die Zwischensubstanz (basophile S.), durch Säurezusatz quellen nur die Fibrillen  
(oxyphile Substanz).

### 8. Nervensystem.

**Allgemeines.** **Stieda** giebt die Geschichte der Entwicklung der Lehre  
von den Nervenzellen u. Nervenfasern im 19. Jahrhundert. — Von **Ramon y Cajal's**  
spanischem Lehrbuch „Bau des Nervensystems des Menschen und der Wirbel-  
thiere“ erschien der 1. Band. — \* **Marchesini** arbeitet über den feineren Bau der  
Nervenfasern und \* **Bombicci** über die Morphologie der Nervenzelle während der  
Entwicklung. — \* **Robertson** giebt eine normale und pathologische Histologie  
der Nervenzelle. — Nach **Fraguito** ist die Nervenzelle ebenso wie die Nervenfasern  
ein Produkt mehrerer Zellen: beide bestehen aus den gleichen, aber verschieden  
differenzirten embryonalen Elementen (Untersuchung an *Canis*). — **Valenza**  
untersucht an Embryonen von *Homo*, *Felis*, *Ovis* und Erwachsenen von *Homo*,  
*Equus*, *Delphinus* die Genese der nervösen Elemente und stellt ihre gegenseitigen  
Beziehungen fest. — **Anderson** macht Bemerkungen über den zeitlichen Verlauf  
der Markumkleidung der Nervenfasern. — **Sjövall** untersucht die feine Struktur  
der Nervenzelle, spec. das sogen. Tigroid, dessen Anordnung ursprünglich genau  
das Negativ zu den Bethe'schen Fibrillenbildern darstellt. — Nach **Ruzicka (1)**  
sind die Nissl'schen Schollen in der lebenden Nervenzelle nicht praeformirt,  
sondern durch die Entfärbung entstandene Artefakte; Untersuchungen über die  
motorischen Vorderhornzellen von *Bos* u. *Canis* und die Nervenzellen des Rücken-

markes im Allgemeinen. — **Olmer (1, 2)** studirt an *Ovis*, *Cavia* und *Felis* die Histogenese der Vorderhorn-, Spinalganglien-, Purkinjeschen- u. Pyramiden-Zellen unter besonderer Berücksichtigung des färbbaren Plasmatheils. — **Ruzicka (2)** stellt mit eigener Methode in den Nucleolen centraler Nervenzellen (*Homo*, *Equus*, *Canis*, *Felis*, *Cavia*) vakuolen-ähnliche Gebilde fest. — **Golgi** beschreibt Eigenthümlichkeiten des endocellulären Netzes der Spinalganglienzellen (vergl. 1898) spec. bei *Equus*. — **Holmgren (1, 2)** constatirt auch in den Spinalganglienzellen von *Lepus* Gefässcapillare u. findet in diesen Zellen von *Lepus* u. *Canis* grosse, kugelige, umkapselte Gebilde. — **Martinotti (1)** beschreibt näher die Neurokeratingebilde an der Peripherie der Nervenzellen u. ihrer Plasmafortsätze (vergl. 1897). — **Nelis** beobachtet in den Spinalganglienzellen von *Canis* u. *Lepus* (nicht aber bei *Felis*) helle, sich knäuelartig windende Stränge, das Gleiche bes. häufig auch in sympathischen Ganglienzellen nach Vergiftung. — **Marinesco (1, 3)** macht Angaben über die Morphologie u. Physiologie der Nervenzelle: Fibrillen, Nisslsche Körper, Veränderungen bei Hyperthermie, Reparationserscheinungen, Thätigkeit und Ruhe. — **Lenhossek (1)** weist Bethe's Angriff auf die Neuronenlehre zurück, worauf **Bethe** bemerkt, dass die Neuronenlehre im Wesentlichen auf der ganz unzuverlässigen Golgischen Methode beruht. — **van Gehuchten (1)** beweist experimentell (durch Nicotinvergiftung), dass ein der Spinalganglienzelle durch den peripheren Ast zugeführter Nervenreiz den Zellkörper durchlaufen muss, um zum centralen Ast zu gelangen. — **S. Meyer** untersucht mit Golgi's u. Ehrlichs Methode die centralen Enden der Neurite bei *Lepus*; Innigkeit der Verbindung der Elemente. — **Legge** sieht in den Hirnzellen von *Vespertilio* u. *Rhinolophus* während des Winterschlafes die Nissl'schen Körper schwinden, die Purkinje'schen Zellen acidophil werden. — **Luxenburg** untersucht die Veränderungen der Vorderhornzellen von *Lepus* u. *Canis* während der Thätigkeit u. die Erscheinungen ihrer Erschöpfung. — Nach **E. Müller** verhält sich die Glia der Säugethiere (*Lepus*, *Felis*) ganz ebenso wie die der anderen Vertebraten; die Glia als typisches Gewebe, ihre Zellen nicht contractil (gegen Ramon). — **Bonne** arbeitet mit Golgi's Methode über die Ependymzellen im hinteren Theil des Rückenmarkes der Embryonen von *Ovis*, *Bos*, und *Sus*. — **A. Meyer** giebt ein kritisches Referat über die neueren Arbeiten von Bethe u. Nissl, **Münzer** kritische Bemerkungen zur Lehre von den Neuronen.

**Hirn und Rückenmark.** **Küss** vergleicht das Vorder- und Hinterende des Nervensystems miteinander, u. lässt beide ursprünglich bis zur Haut (vorn Olfactorius + Opticus, hinten Filum terminale) reichen. — **Lankaster (2)** weist hin auf die Bedeutung der zunehmenden Grösse des Cerebrum bei recenten Mammalia im Vergleich zu ausgestorbenen. — **Soury** giebt eine kritische Geschichte der Theorien und Doktrinen über Struktur und Funktion des Centralnervensystems. — **Edingers** Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Thiere erscheint deutsch in 6. Auflage (4) und in englischer Uebersetzung nach der 5. deutschen Auflage (2). — Von **Flatau** u. **Jacobsohn's** Handbuch der Anatomie u. vergleichenden Anatomie des Centralnervensystems der Säugethiere erscheint der erste, macroscopische, Theil. — **Edinger (1)** giebt einige kritische Bemerkungen über u. im Anschluss an B. Haller's Arbeit: Bau des Wirbelthiergehirnes. — **Soukhanoff** giebt Beiträge zur Kenntniss des Baues u. der Entwicklung der Nervenzellen in der Hirnrinde bei einigen neugeborenen Vertebraten. — **Ibanez** arbeitet über die Nomenklatur der Hirnwindungen

— **Goltz** zerstörte bei einem *Rhesus*-♀ den linken Stirn- und Scheitellappen; die rechtsseitige Lähmung besserte sich bald, Bewegungsstörungen blieben, Hautempfindung abgestumpft. — Nach **L. Neumayer** (1, 2) erfolgen Schluss und Ablösung des Hirnrohres am Uebergang der Lamina terminalis in die Hirndecke; Untersuchungen an *Ovis*, *Bos* u. *Lepus* über die Entwicklung der einzelnen Hirnabschnitte. — **E. Smith** (1) macht Angaben über das Hirn der *Monotremata* und seiner Theile; Vergleich mit anderen Säugethieren und Reptilien; Polemik gegen Ziehen. — **E. Smith** (2) untersucht das Hirn der Edentata, bes. *Orycteropus*, *Tamandua*, *Choloepus*, *Chlamyphorus*, nebenbei von *Myrmecophaga*, *Bradypus*, *Dasybus*, *Xenurus*, *Tatusia*, *Polypeutes* u. *Manis*; Vergleiche mit anderen Gruppen u. Schlüsse über die Verwandtschaft der einzelnen Species. — **Beddard** (1) untersucht fünf Gehirne von *Gorilla*; Beschreibung und Zeichnung der hauptsächlichsten Windungen. — **Beddard** (2) giebt Beschreibung u. Abbildung des Gehirns von *Hydrochoerus*. — **Rink** giebt einen Beitrag zur Kenntnis des Hirns, speziell der Fissuren, sämtlicher *Carnivora*-Gruppen. — **Bradley** (1) beschreibt die Oberfläche des Grosshirns und (2) des Kleinhirns von *Equus*. — Nach **Manouelian** (2) enden die centrifugalen Fasern des bulb. olfactorius (vergl. 1898) bei *Canis* oft mit einem abgeplatteten Kopf; es handelt sich um *Nervi nervorum*. — Nach **Alezais** (2) ist die *Taenia semicircularis* von *Cavia* wenigstens theilweise eine centrale Olfactoriusbahn zur Verbindung der Centren des lobus hippocampi mit anderen Hirntheilen. — **Paton** giebt histogenetisches über die Rindenzellen von *Lepus* und *Sus*. — **Holl** untersucht das Inselgebiet an Vertretern sämtlicher *Carnivora*-Gruppen. — **Bechterew** berichtet über die Gehörcentra der Hirnrinde im Wesentlichen nach Larinoff's Resultaten an *Canis*; Gehörcentrum bei *Homo* in der 2. und 1. Schläfenwindung und im hinteren Theil der Insel. — Nach **Demoor** existiren im Hirn von *Canis* neben den Sinnescentren auch Associationscentren. — **Zuckermandl** (2) arbeitet über den Fornix der *Marsupialia* und die Verbreitung seiner Bündel. — **Terterjanz** untersucht bei *Lepus*, *Mus*, *Felis*, *Cavia*, *Canis* und *Homo* die Ursprungszellen der oberen Trigeminiwurzel u. ihre periphere Verbindung — Nach **Bischoff** (1) gelangen am Hirn von *Felis* aus dem Fascialiskern keine Fasern in die intramedulläre Fascialiswurzel. — **Bach** (1, 2) schildert das Gebiet der Augenmuskelkerne von *Homo*, *Mus* u. a. Vertebraten: partielle Kreuzung der Oculomotorius-Fasern, aber keine Gliederung des Kerns. — **Van Gehuchten** (4) diskutirt das Vorhandensein oder Fehlen gekreuzter Fasern im Stamm der motorischen Kopfnerven. — **Marina** giebt experimentelle Untersuchungen über das Neuron des Ganglion ciliare und die Centra der Pupillenbewegung. — **van Biervliet** untersucht den Ursprungskern des Oculomotorius bei *Lepus* u. die Innervation der Augenmuskeln. — **Schaper** (2) bekämpft die traditionelle Fünfteilung des Hirnrohres und giebt morphologische Grenzbestimmung des Kleinhirns. — **Eide** berichtet über die sogen. kleinen Rindenzellen des Kleinhirns von *Felis*. — **Manouelian** (1) beobachtet bei *Felis* einige Stadien der sogen. Kletterfasern; ihre Beziehungen zu den Purkinjeschen Zellen. — **Weidenreich** beschreibt die Kleinhirnerne der Säugethiere, speziell von *Mus*, *Lepus*, *Cricetus*, *Talpa*, *Ovis*, *Felis*, *Canis* und *Homo*. — Nach **Edinger** (3) giebt es zwei Beziehungen zwischen den sensorischen Hirnnerven und dem Kleinhirn, eine direkte: die direkte sensorische Kleinhirnbahn, und eine durch die primären Endkerne vermittelte: der tractus nucleo-cerebellaris. — **Klimoff** untersucht die Leitungsbahnen des Kleinhirns von *Lepus*. — **Kure** beschreibt die normale u. pathologische Struktur

der Zellen am der cerebralen Wurzel des N. trigeminus u. behandelt die „Kreuzungsfrage“. — Nach **van Gehuchten** (2) hat bei *Lepus* der Vagus in der Medulla zwei motorische Kerne, einen ventralen und einen dorsalen. — **Bischoff** (2) giebt anatomisches über die Hinterstrangkerne der Mammalia. — **Ziehen** (1) giebt vergleichend-anatomisches über die Pyramidenbahn, spec. bei *Pseudochirus*, *Peramelus*, *Monotremata*, im Vergleich zu *Mus* und *Sciurus*. — \* **Probst** (1) arbeitet über die Pyramidenbahn und (2) über vom Riechhügel, von der Brücke und vom Kleinhirn absteigende Bahnen. — **Ziehen** (2) beschreibt die Brücke von *Ornithorhynchus*. — **Kölliker** (3) berichtet über die Pyramidenkreuzung bei den *Marsupialia* und *Monotremata*. — **A. Thomas** findet bei *Felis* ventral von der gekreuzten Pyramidenbahn ein Bündel mit dreieckigem Querschnitt (Fasc. triangularis praepyramidalis). — **Döllken** untersucht an *Felis*, *Lepus*, *Canis*, *Mus* unter Bezugnahme auf *Homo* die Entwicklung der Schleife und ihrer centralen Verbindungen. — Nach **Wallenberg** finden sich im Pedunculus corp. mamill. von *Lepus* zwei Arten von Fasern. — **Vincenzi** sieht die von Held beschriebenen eigenthümlichen Faserenden im Trapezkern von *Lepus*. — **van Gehuchten** (3) polemisiert über den Fasciculus longitudinalis posterior. — Nach **Münzer** und **Wiener** spalten sich bei *Lepus* und *Canis* alle sensiblen Nervenwurzeln bei ihrem Eintritt ins Mark in zwei Partien. — **Marinesco** (2) arbeitet über den Verlauf der hinteren Wurzeln im Mark. — **Aequisto** (2) leugnet nach Degenerationsversuchen an *Felis* eine direkte Kreuzung der sensiblen Spinalfasern. — **Redlich** giebt anatomisches u. physiologisches über die motorischen Bahnen von *Felis*. — **K. Schaffer** berichtet über den Faserverlauf einzelner Lumbar- und Sacralwurzeln im Hinterstrang. — **Selavunos** sieht bei *Canis*, *Felis* und *Mus* eine Vermehrung der Rückenmarkszellen bis nach der Geburt erfolgen; die His'schen Zellen als Bildungsmaterial; extramedulläres Vorkommen von Nervenzellen in der Arachnoidea. — **Kotzenberg** untersucht den feineren Bau des Rückenmarkes bei *Erinaceus*. — **Henry** constatirt bei *Canis* eine feststehende Proportion zwischen dem Gewicht des Rückenmarkes und der Körperlänge einerseits und der Länge des Rückenmarkes und dem Gewicht des Körpers andererseits. — **Hoche** arbeitet über die Blutversorgung des Rückenmarkes bei *Canis* und *Lepus* (s. u.). — **Aby** beschreibt die Blutcapillaren in der Kleinhirnrinde von normalen jungen *Felis*. — **Guillain** äussert sich über die event. Existenz von Lymphwegen im Rückenmark.

**Periphere Nerven u. Sympathicus.** **Kolster** giebt Beiträge zur Kenntniss der Histiogenese der peripheren Nerven und Untersuchungen über ihre Regeneration nach Verletzungen. — \***van Gehuchten** (5) studirt die Vorgänge in den Nervencentren nach Durchschneidung der peripheren Nerven. — **Cannieu** (1) beschreibt bei *Homo*, *Bos*, *Ovis*, *Mus* (und anderen Vertebraten) sich secundär verzweigende intra- und extracapsuläre Dendrite der Spinalganglienzellen. — **Lubosch** untersucht Ursprung u. Phylogenese des Nervus accessorius Willisii bei (Amphibien, Sauropsiden und) *Macacus*, *Inuus*, *Felis*, *Sus*, *Cavia*, *Ovis*, *Bos*, *Dasyppus* und sucht den Weg des Nerven in der Thierreihe zu skizziren. — Nach **Aequisto** (1) führt die hintere Wurzel des Ischiadicus bei *Felis* keine Fasern exogenen Ursprungs, die vordere keine der bei den Vögeln beschriebenen durchtretenden Fasern. — **Alezais** (3) beschreibt die Innervation des Musc. adductor femoris magnus u. der ihm benachbarten Muskeln für *Homo*, *Cavia*, *Sciurus*, *Coelogenys* u. *Sphingurus*. — **Livini** untersucht die Nervenendigungen in der

Thyreoidea. — Nach **Edgeworth** sind die sensiblen Fasern für die ektodermalen Gebilde des Kopfes im Maximum dicker als die für die splanchnische Muskulatur. — Nach **Abraham** führt der N. mandibularis keine trophischen Fasern. — **Morgens**tern giebt eine Darstellung unserer Kenntnisse von den Zahnbeinnerven. — **G. C. Huber** (2) berichtet über die Innervation der Zahnstulpa. — **G. C. Huber** (1) untersucht die Nerven der Hirnhautgefäße bei *Felis*, *Canis* u. *Lepus*; Unterscheidung von vasomotorischen u. sensiblen Fasern. — Nach **D'Evant** finden sich in der Niere von *Homo*, *Canis*, *Mus* Nervenenden an den Gefäßen, in den Malpighischen Kanälen, an den Wandungen der Harnkanälchen u. freie sensible im Parenchym. — **Tonkoff** (2) beschreibt die Nerven der Lymphdrüsen des Halses, der Achselhöhle und des Mesenteriums bes. bei *Felis*. — Nach **C. Huber** sind die Retzius'schen atypischen motorischen Nervenenden (Augenmuskeln von *Lepus*) sensorische Nervenenden. — Nach **Crevaſtin** bestehen zwischen den motorischen Endplatten u. ihren Aesten bei *Lepus* Anastomosen. — **Poloumordwinoff** beschreibt die sensiblen Nervenenden in den quergestreiften Muskeln bei *Lepus*, *Cavia* (u. a. Vert.). — **Ganfſini** untersucht das Ganglion oticum von *Bos* u. *Canis*. — **Francois-Franck** (1, 2) giebt eine Darstellung der Anatomie des N. vertebralis bei *Homo* u. den *Mammalia*; er führt sensible u. vaso-motorische Fasern. — **Dogiel** berichtet über die Ganglien in den Geflechten des Darms u. der Gallenblase von *Homo*, *Cavia*, *Lepus*, *Mus*, *Canis* und *Felis*. — **Stilling** (1, 2) u. **Kohn** polemisieren gegeneinander über die Bedeutung der chromophilen (chromaffinen) Zellen und der Nebennieren.

### 9. Sinnesorgane.

**S e h w e r k z e u g e.** **Fumagalli** untersucht die feinere Struktur des dritten Augenlids (sechsschichtig mit viel elastischem Gewebe) und seine Nerven bei *Lepus* (und Vögeln). — **Lutz** beschreibt die Drüsen des dritten Augenlids bei *Sus*, *Canis* u. a. Haussäugethieren; Unterscheidung von Harder'schen u. Nickhautdrüsen; Thränendrüse. — **Ishreyt** giebt Anatomisches u. Physikalisches über die Sklera von *Bos*. — **Grawitz** beobachtet bei Hornhautentzündung an *Felis*, *Lepus*, *Sus* die Umwandlung von Hornhautkörperchen in Wanderzellen. — **C. Rabl** bringt den dritten Theil seiner Studien über Bau und Entwicklung der Linse: Untersuchungen an Vertretern fast sämtlicher *Mammalia*-Gruppen, Rückblick über die Phylognese der Linse innerhalb der Vertebraten. — **Ritter** berichtet über die Linse von *Talpa*; Unfähigkeit der Linse, Bilder von Gegenständen auf der Retina zu entwerfen. — Nach **Fruguele** fehlen in der Iris (*Homo*, *Bos*, *Ovis* u. a.) einwärts von der Gefäßschicht und den Sphincterfasern weitere Muskeln. — Nach **Schaper** (1, 3) ist es sehr zweifelhaft, ob die Kerne der Stäbchenzellen bei *Homo* überhaupt quergestreift sind, mit wirklicher Querschichtung hat diese Struktur (bei *Felis*, *Lepus*, *Cavia*, *Equus* u. a.) nichts gemein. — **\*Kriickmann** giebt Anatomisches über die Pigmentepithelzellen der Retina. — Desgl. **Pines** über die Retina (mit Weigert's Neuroglamethode). — **\*Grynfeltt** bearbeitet vergleichend-anatomisch den M. dilatator pupillae der *Mammalia*. — **Loewenthal** polemisiert gegen Lor (vergl. 1878) wegen der Augenhöhlendrüsen; eine „glande susparotidienne“ bei *Mus decumanus*. — **van Biervliet** beschreibt die Innervation der Augenmuskeln. — Nach **C. Huber** sind die atypischen motorischen Nervenenden (Retzius) in den Augenmuskeln von *Lepus* sensorische Nervenenden. —

**Kölliker (1, 2)** berichtet über das Chiasma und seine Faserkreuzungen bei *Ovis*, *Bos*, *Sus*, *Felis*, *Canis*, *Lepus* und *Homo*. — **Versari** studirt die Blutversorgung des Auges bei Embryonen von *Bos*, *Ovis*, *Sus* u. *Homo*.

**Hörwerkzeuge.** \***Gaupp** giebt die Ontogenese u. Phylogenese des Schallleitenden Apparats bei den Vertebraten. — **Denker (1, 2)** berichtet über das knöcherne Gehörorgan u. die sonstigen Hohlräume des Schläfenbeins bei den *Mammalia* nach Corosionspräparaten; Ausführliches über Befunde bei *Gorilla*. — Nach **Kingsley** u. **Ruddick** ist das Manubrium mallei der *Mammalia* (*Sus*) das Ueberbleibsel eines zwischen Unterkiefer u. Hyoid geschwundenen Visceralbogens; Gehörknöchelchen der *Mammalia* nicht homolog der Columella der Sauropsiden. — Nach **Hammerschlag** reagirt bei *Felis* u. *Canis* der Tensor tympani auf Schallreize ohne Betheiligung des Grosshirns. — Nach **Ganfini** ist das Ganglion oticum (*Canis*, *Bos*) nach seinem feineren Bau ein sympathisches Ganglion. — **Eschweiler (1)** giebt Vergleichend-anatomisches über die Muskeln und Topographie des Mittelohres; Untersuchungen an *Ornithorhynchus*, *Echidna*, *Manis*, *Carnivora*, *Rodentia*, *Homo*. — **Eschweiler (2)** weist (gegen Hyrtl) bei *Echidna* eine fenestra cochleae nach. — Nach **Cannieu (2)** besteht das Gehörpithel nur aus den Haar- oder Hörzellen u. den Stützzellen; untersucht werden *Homo*, *Carnivora* und *Rodentia*. — Nach **Tandler (1)** liegt im Cavum tympanicum von *Phoca* ein typisches Corpus cavernosum an der medialen Wand unterhalb des Promontoriums. — Nach **Rawitz (2)** ist bei den japanischen Tanzmäusen nur der obere Bogengang normal, der äussere u. hintere verkrüppelt und häufig mit einander verwachsen, die nervösen Elemente der Schnecke sind degenerirt; die Bogengänge Sitz des Orientierungsvermögens. — **Alexander** berichtet über das Gehörorgan einer unvollkommen albinotischen *Felis*.

**Riechwerkzeuge.** **Seydel** beschreibt die Entwicklung des Vorderkopfes von *Echidna*, soweit sie mit der Bildung der Nasenhöhle und des Mundhöhlendaches in Beziehung steht; Uebereinstimmung von *Echidna* mit den Amphibien bez. der primären Nasenhöhle; Morphologie des Jacobsonschen Organs der *Monotremata* u. der *Placentalia*; der Gaumen der *Mammalia* ohne Beziehung zu dem der Reptilien; die Nasenmuscheln der *Monotremata*.

#### 10. Respirationsorgane.

**Leche** beginnt in Bronn's „Klassen u. Ordnungen“ die Athmungsorgane. — **Matschie (4)** giebt Beschreibung und Abbildung des Kehlkopfes und seiner Umgebung bei *Hypsignathus monstrosus* Allen. — **Symington (1)** beschreibt den Kehlkopf der *Marsupialia*, Verschmelzung von Thyreoid u. Cricoid; Entwicklung der Stimmbänder bei den jungen Exemplaren verhältnissmässig viel stärker als bei den Erwachsenen; Ergänzungen zu Körner's Angaben bez. der Muskulatur. (Untersuchung an *Macropus*). — **Symington (2)** untersucht die einzelnen Knorpel des Kehlkopfes der *Monotremata* (*Echidna* u. *Ornithorhynchus*) u. vergleicht sie mit denen der *Placentalia*. — **Fuchs-Wolfing** betont die Befunde Frankenhäusers (1879) die ihr bei der Abhandlung über die Drüsen des Kehlkopfes (vergl. 1898) entgangen waren. — Nach **Parsons (1)** ist die Trachea von *Pedetes* durch ein vertikales Septum in 2 Theile zerlegt. — **Aigner** constatirt gegen Hansemann, dass Poren an normalen Alveolen nicht existiren (Untersuchung an *Mus* u. *Lepus*).

## II. Gefässsystem und Leibeshöhle.

Herz, Blut und Blutgefässe. Nach **Hoyer** durchlaufen auch die Kerne der Herzmuskelzellen (*Bos*) die typischen Stadien, vermehren sich also nicht durch Amitose (gegen Solger). — **Tonkoff (1)** fand im Plattenepithel des Pericard bei *Felis*, *Canis*, *Lepus* u. *Mus* grosse Zellen mit 15 und mehr Kernen; keine Mitosen, wohl aber bei *Mus* Amitosen. — **Carapezza** vergleicht das Herz der Aves mit dem der *Mammalia*. — **van der Stricht (1)** beschreibt die Anlage des Gefässhofes, das erste Auftreten von Blutgefässen (Capillaren) und den Beginn der Circulation bei Embryonen von *Vesperugo noctula*. — **Engel** berichtet über die Blutkörperchen von *Sus* in der ersten Hälfte des embryonalen Lebens; Unterschiede des Herzblutes von dem anderer Organe. — **Pappenheim (1)** polemisiert gegen Engel's Befunde (s. o.). — Nach **Maximow (1)** liegt im centralen Theil der Erythrocyten der *Mammalia* ein differenzirtes, kernähnliches Gebilde, wohl identisch mit dem „Innenkörper“ Löwit's oder dem Nucleoid von Lavdowsky u. Arnold; Bau des Plasma u. Schicksal des Kerns der Erythrocyten. — **Pappenheim (3)** wendet sich gegen ihn; **Maximow (2)** antwortet auf Pappenheims Angriffe. — **Negri (1, 2)** fand in den kernhaltigen Blutkörperchen der Embryonen von *Lepus* neben dem Kern Gebilde, wie sie Petrone (1897) in den Erythrocyten der Erwachsenen als Kern gedeutet hatte; Polemik gegen Petrone. — **Hayem (1, 2, 3)** unterscheidet im Blut von *Homo* 4 Varietäten von Leucocyten: mononucleäre mit hellem, solche mit ovalem Plasma, polynucleäre u. eosinophile, im Blut von *Equus* nur 2 Varietäten: mononucleäre mit hellem u. dunklem Plasma, in der Lymphe von *Equus* nur solche der zweiten Art, unter denen sich auch Mastzellen finden. — **Tallquist** u. **Willebrand** geben die Morphologie der Leucocyten von *Homo*, *Canis*, *Lepus* u. *Cavia*; 7 verschiedene Formen u. ihr gegenseitiges numerisches Verhältniss. — Nach **Petrone** sind die Blutplättchen von *Homo*, *Canis* u. a. Vert. keine normalen Bestandtheile des Blutes sondern Kunstprodukte. — **Hénocque** untersucht die Blutkrystalle microspectroskopisch und mikrokrystallographisch. — **Dominici (1)** beschreibt die Entstehung der polynucleären Blutzellen von *Lepus*. — Nach **Mayer** ist der Bau der Blutcapillare nicht nur nach den Organen verschieden, sondern ihre Wände sind auch einer raschen Veränderung fähig, daher ihre Durchlässigkeit wechseln kann. — **Van Pee** giebt Bemerkungen über die Entwicklung des Venensystems der Leber von Embryonen von *Lepus*. — **Tandler (1)** giebt Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Kopfarterien bei den *Mammalia*. — **Tandler (2)** arbeitet über die Mechanik des peripheren Blutgefässsystems. — **Holmgren (1)** constatirt auch in den Spinalganglienzellen von *Lepus* (u. *Rana*) Gefässcapillare. — **Aby** beschreibt die Blutcapillare in der Kleinhirnrinde von *Felis*. — **Hoche** arbeitet über die Blutversorgung des Rückenmarks bei *Canis* u. *Lepus*, speziell das Verhalten der Arterien zur weissen und grauen Substanz. — **Versari** studirt die Blutversorgung des Auges bei Embryonen von *Bos*, *Ovis*, und *Sus*. — **Tandler (2)** beschreibt nach Bau und Funktion den M. compressor venae cavae inf. und ein typisches corpus cavernosum im Cavum tympanicum von *Phoca*. — **Salvi (1)** giebt eine vergleichende Anatomie der oberflächlichen u. der sie begleitenden Arterien der hinteren Extremität der *Mammalia*.

Lymphorgane, Milz, Leibeshöhle. **Kingsley** u. **Ruddick** besprechen die Entwicklung des Lymphgefässsystems in der Reihe der Verte-

braten. — **Tonkoff (2)** untersucht die Nerven der Lymphdrüsen des Halses, der Achselhöhle u. des Mesenteriums verschiedener Mammalia, hauptsächlich von *Felis*. — **Schumacher (1)** arbeitet über die Phagozyten u. die Abführwege der Leucocyten in den Lymphdrüsen des Mesenteriums von *Homo*, *Macacus rhesus* u. *M. cynomolgus*, *Canis*, *Felis*, *Sus*; die Lymphdrüsen als Zerstörungsstätten von Erythrocyten. — **Ussow** beschreibt das Lymphgefäßnetz auf der peritonealen u. auf der pleuralen Seite des Diaphragma von *Lepus*, *Mus* u. *Canis*. — **Guillain** diskutiert das ev. Vorkommen von Lymphbahnen im Rückenmark. — **Walker (1)** beschreibt Lymphgefäße u. Lymphdrüsen der Prostata von *Canis*. — **Hayem (2)** beschreibt die Lymphocyten von *Equus* (s. o.). — Nach **Engel** ist die Milz bei Embryonen u. Neugeborenen von *Sus* reich an Lymphkörperchen. — **Thoma** injiziert die Milzgefäße von *Canis* u. constatirt in der Milz ein geschlossenes Gefäßsystem, dessen Wandungen jedoch in höherem Masse durchlässig sind als bei anderen Gefäßverzweigungen. — **Schumacher (2)** arbeitet über den Bau der Milchgefäße u. das elastische Gewebe der Milz von *Homo*, *Pithecus*, *Vespertilio*, *Canis*, *Bos*, *Equus* und *Erinaceus*. — **Robinson** giebt eine vergleichende Morphologie des Peritoneums bei den Mammalia (sowie Amphioxus, Fischen und Amphibien). — **\*Aneel** berichtet über die Beziehungen zwischen Peritoneum, Nabelarterien u. Urachus. — **Retterer (4)** beschreibt die Genese des Omentum majus bei *Lepus* und *Cavia*. — **Swaen** giebt als Einleitung zu einer Arbeit über die Topographie der Abdominalorgane u. die Anordnung des Peritoneums eine Zusammenfassung unserer Kenntnisse von der Entwicklung der hinteren Peritonealhöhle, des Mesenteriums u. Mesocolons.

## 12. Verdauungsorgane.

Allgemeines, Zunge, Speicheldrüsen. **Swaen** s. unter Nr. 11. — **Oppel (1)** untersucht die Zunge der *Nototremata*, von *Dasyurus*, *Sminthopsis*, *Petaurus*, *Phalangista*, *Phascolarctus*, *Aepyprymnus* u. *Manis*; Vergleich mit den *Primates* u. *Prosimiae*, spez. *Stenops*; Phylogenetisches. — **Oppel (2)** giebt Beschreibung u. Abbildungen zur Topographie der Zungendrüse von *Homo*, *Plecotus*, *Erinaceus*, *Talpa*, *Canis*, *Meles*, *Mus*, *Sciurus*, *Spermophilus* und *Trichosurus*. — **Garnier (1, 2)** studirt die Sekretion (Pilocarpin) der serösen Zellen der Gland. parotis u. Gl. submaxillaris von *Mus*, Thätigkeit des Kerns; seine Bestandtheile vom Ergastoplasma in feine Zymogenkörperchen umgewandelt; Schicksal des Ergastoplasma. — **Eggeling** untersucht die Submaxillardrüse von *Manis*.

Magen. Darmkanal. **Lechte** beendet in Bronn's „Klassen u. Ordnungen“ die Besprechung des Darmkanals. — **Helly (1)** beschreibt den Darmkanal von *Dasyurus villosus*; Bau des Schlundes, des Magens u. des Darms. — **Cattaneo (1)** untersucht den Magen von *Delphinus tursio* u. macht Angaben über den Magen eines Fötus von *Delphinus delphis*. — **Johnstone** beschreibt die als grosse Magendrüse bekannte Drüsengruppe an der kleinen Curvatur nahe der Cardia bei *Phascolomys* u. *Phascolarctus*; Vergleich mit *Castor*, *Myoxus*, *Manatus* und *Manis*. — **Stintzing** macht Angaben über das Verhalten der Magen- bes. der Fundusdrüsen von *Canis* während der Verdauung u. bei Hunger; Vorkommen von Mastzellen bei *Homo*, *Canis*, *Sus*, *Cavia*, *Mus*. — **Theohary (1)** beschreibt die Basalfilamente an den Hauptzellen des Magens von *Canis*. — **Theohary (3)** untersucht die Struktur der Haupt-, Rand- und Pyloruszellen des Magens von

*Canis* in der Ruhe, während der normalen Sekretion u. bei Hypersekretion nach Pilocarpin-Injektion; Vergleich mit *Felis*, *Lepus*, *Cavia*. — Nach **Friedenthal** enthält der Magensaft von *Canis* ein diastatisches Ferment, das im Gegensatz zum Ptyalin, aber in Uebereinstimmung mit der Diastase, die Fähigkeit besitzt, auch bei erheblichem Gehalt der Lösung an freier Salzsäure die Stärke zu verdauen. — **Lenhossek** (2) findet in den glatten Muskelzellen des Darms von *Felis* Diplosomen. — **J. Schaffer** untersucht die glatten Muskelzellen, bes. ihre Verbindung in der Darmmuskulatur von *Macacus*, *Mus*, *Felis*, *Canis* und *Equus*; die den Intercellularbrücken ähnlichen Gebilde entstehen als Kunstprodukte. — **Volpino** beschreibt die glatten Muskelzellen des Darms von *Canis*; echte Zellbrücken kommen nicht vor. — **Dogiel** unterscheidet in den Geflechten des Darms von *Homo*, *Cavia*, *Lepus*, *Mus*, *Canis* u. *Felis* dreierlei sympathische Zellen u. daneben sternförmige Bindegewebszellen, sowie cerebrospinale und sympathische Nervenfasern. — **Voigt** untersucht die Entwicklung der Darmschleimhaut an Embryonen von *Sus*. — **Cannieu u. Lafite-Dupont** machen Angaben über die Muskularis des Dickdarms bei *Homo* u. *Mammalia*; Theilweises Fehlen der Muscularis bei *Phoca*. — Nach **Möller** zeigen *Mus*, *Cavia*, *Lepus*, *Bos*, *Ovis* und *Equus* im Grunde der Lieberkühnschen Krypten des Dünndarmss typische Drüsenzellen; *Sus*, *Canis* u. *Felis* weichen davon ab. — **Dexter** (1, 2) studirt bei *Felis* die Morphologie des Darmes, den allmählichen Uebergang seiner Abschnitte aus dem Nabelstrang in die Bauchhöhle, und die Bildung von Colon transversum u. descendens, sowie der Darmwindungen. — Nach **Stöhr** (1, 2) werden bei erwachsenen *Felis* einzelne Duodenaldrüsen oder Stücke davon ganz zurückgebildet und das abgestorbene Material schliesslich durch die Leucocyten der Aufsaugung entgegengeführt. — Nach **De Waele** geht die Resorption im Darm der Vertebraten (*Mus*, *Lepus*, *Cavia* u. a.) theils intracellulär durch die Epithelzellen, theils intercellulär vor sich; die Leucocyten spielen dabei keine Rolle; Excretion als Aufgabe der Phagocyten.

**Leber u. P a n c r e a s.** Nach **Schmaus u. Albrecht** besteht die überlebende Leberzelle (*Mus*, *Lepus*) aus einer Grundflüssigkeit u. dreierlei tropfigen Einlagerungen: Fett, starkglänzende kleinste und runde (ovale) Gebilde; Verhalten des Glycogens. — **Kupfer** fasst die Sternzellen in der Leber der Mammalia nicht mehr als perivascularäre Zellen sondern als das Endothel der Pfortadercapillare auf. — **Mayer** ergänzt die Litteraturangaben Kupfer's über die Sternzellen u. weist auf die Kenntnisse vom feineren Bau der Blutcapillare überhaupt hin. — **Thomson** macht Angaben über die Leberlappen der *Primates*, spez. *Gorilla*, *Trogodytes*, *Satyris* und *Hylobates* sowie Föten von *Homo*. — **Dexter** (1, 2) giebt ausführliche Beschreibung der Leber v. *Felis*; Einfluss des Wachsthum's gewisser Leberlappen auf die benachbarten Organe. — **Keith** (1) lässt nicht nur Lage u. Fixation sondern auch die Gestalt der Leber von *Homo* und den *Anthropoiden* durch den aufrechten Gang beeinflusst sein; letzterer beeinflusst auch die Form des Thorax u. der Abdominalhöhle sowie die Form ihrer Organe. — **Dogiel** beschreibt die Ganglien in den Geflechten der Gallenblase von *Homo*, *Cavia*, *Lepus*, *Mus*, *Canis* u. *Felis*; Vorhandensein von 3 Zelltypen u. Verhalten der Nervenfasern wie beim Darm (s. o.). — **Burne** beschreibt für *Lutra* den Gallengang, der nach mehrfacher Theilung in das allgemeine Netz des ductus hepaticus übergeht. — **van Pee** studirt die Entwicklung des Venensystems der Leber bei Embryonen von *Lepus*. — **Laguette** (1) beschreibt die Sekretionscapillare im Pankreas von *Ovis*. — **Laguette**

(2) lässt das Zymogen aus den Basalfasern u. diese aus dem Paranuclearkörper hervorgehen. — **Diamare (2, 3)** bringt Vergleichend-Anatomisches über die Langerhans'schen Inseln nach Untersuchungen an Vertretern aller Vertebraten-Gruppen. — **Laguesse (3)** betont gegen Diamare, dass die Langerhans'schen Inseln im allgem. temporäre u. veränderliche Derivate der Acini sind, ohne aber das Vorkommen permanenter L. J. zu leugnen. — **Laguesse (4)** geht näher auf die Körner ein, die beim Verschwinden des Zymogens in den Zellen der Langerhans'schen Inseln auftreten. — Nach **Helly (2)** können die Schleimdrüsen, die bei *Homo*, *Felis* u. *Canis* gut ausgebildet sind, allein das Offenbleiben des ductus Santorini verursachen.

### 13. Drüsen.

Ueber Hautdrüsen vergl. Haut und Hautgebilde (3).

Ueber Drüsen der Augenhöhle und des dritten Augenlids vergl. Sinnesorgane (9).

Ueber Kehlkopfdrüsen vergl. Respirationsorgane (10).

Ueber Lymphdrüsen vergl. Gefäßsystem u. Leibeshöhle (11).

Ueber Drüsen des Verdauungsapparates (Zungendrüsen, Speicheldrüsen, Magen- u. Darmdrüsen, Leber, Pancreas) vergl. Verdauungsorgane (12).

Ueber Drüsen des Harn- und Geschlechtsapparates (Niere, Nebenniere, Genitaldrüsen einschliesslich Mammarorgan) vergl. Harn- und Geschlechtsorgane (14).

**Held** behandelt die Frage, wie die Drüsengranula im Plasma aufzufassen seien (Untersuchung der Parotis von *Felis* und der Submaxillaris von *Lepus*): Drüsenzelle i. allgem. nicht fädig gebaut, das Sekret in Lücken oder Vakuolen des Plasmas. — Ein **Anonymus** giebt Mittheilungen über die Stinkdrüsen einer *Sorex*. — **Herrmann** u. **Verdun (1)** beschreiben die Postbranchialkörper (= Thyrlat. oder access., nicht aber = den sog. Epithelkörperchen etc.) von *Canis*, *Bos*, *Camelus* (und einiger Sauropsiden) u. behandeln speziell die Frage nach dem Zusammenhang mit der Thyreoidea der *Mammalia*. — **Livini** beschreibt den feineren Bau der Thyreoidea und ihre Nervenendigungen. — **Maurer (1, 2)** berichtet über die Schlundspaltenderivate von *Echidna*; Anlage von 4 Schlundspalten, Entstehung der Thyreoidea, des postbranchialen Körpers, der Carotidendrüse, und der Thymus; Vergleich mit anderen Vertebraten und Tunicaten. Abstammung der Thyreoidea von der Hypobranchialrinne der Tunicaten. — **Herrmann** u. **Verdun** geben einige vergleichend-anatomische über die postbranchialen Körper mit Bezug auf Maurer's Befunde bei *Echidna* (s. o.). — **Prenant** betont, dass auch er von jeher die Carotidendrüse für ein epitheleales Derivat der 3. Kiementasche gehalten habe. — **Bovero** untersucht die Nerven der Thymus von *Felis* und *Mus* nach Golgi's Methode.

### 14. Harn- und Geschlechtswerkzeuge.

Allgemeines. Harnwerkzeuge. Nebennieren. \***Klein** giebt Vergleichend-anatomisches u. Entwicklungsgeschichtliches über die Wolffschen u. Müller'schen Gänge. — \***Loukianoff** beschreibt den Einfluss des Hungers auf die Dimensionen der Nierenepithelkerne bei *Mus*. — Nach **Theohari (2)** bestehen die Zellen der gewundenen Nierenkanälchen von *Lepus*, *Cavia*, *Canis* u. *Felis* aus einem Retikulum, dessen Maschen parallel der Längsachse verlaufen.

— **Trambusti** beschreibt den Mechanismus der Sekretion u. Exkretion der Nierenzellen unter normalen u. unter pathologischen Verhältnissen. — **Diamare (1)** giebt Morphologisches über die Subrenalkapseln; z. Th. polemisch gegen Kohn u. Fusari. — \***Gerhardt:** Beiträge zur Anatomie der Niere der *Ruminantia*. — **D'Evant** untersucht die Vertheilung der Nerven in der Niere von *Homo, Canis, Mus* u. a. Vert. — Nach **Grünstein** liegen die Ganglien in der Harnblase der Mammalia (hauptsächlich *Canis*) in den Seitentheilen u. an der Eintrittsstelle der Ureteren. — **Hultgren** u. **Andersson** liefern eine ausführliche Studie über die Physiologie u. Anatomie der Nebennieren spez. bei *Felis, Canis* u. *Lepus*; Rinder- u. Markzellen mit je 1 besonderen für sie charakteristischen Substanz; nach Entfernung des grössten Theils des Nebennierengewebes Compensationshypertrophie im stehengebliebenen Rest. — Nach **Flint** besteht das Fasergewebe der Nebenniere von *Canis* aus einem Reticulum; sein Verhalten in der zona glomerulosa, fasciculata, reticularis u. im Mark. — **Guieysse** fand bei trächtigen *Cavia* gewisse Zellen der Mittelschicht der Nebenniere in Sekretion begriffen; eine Entleerung des Sekrets nicht beobachtet. — **Wiesel (1, 2)** beschreibt die accessorischen Nebennieren am Nebenhoden von *Homo* und die Compensationshypertrophie dieser Organe auf der einen Seite nach Exstirpation auf der anderen Seite bei *Mus*. Fehlen des Markes u. der chromaffinen Zellen.

**Männliche Geschlechtswerkzeuge.** Nach **Regaud (3)** werden die Samencanälchen bei *Mus* u. *Cavia* bei ihrem Uebergang in die Tubuli recti allmählich enger, die Bindegewebsschicht der Canälchenwand nimmt an Dicke zu. — Nach **Henry** sind die feineren Vorgänge bei der Thätigkeit der Zellen der Epididymis von *Homo* u. *Mus* die gleichen wie bei Reptilien (vergl. 1897). — **Regaud (2)** beschreibt einige kleine, geschlossene, dem Nebenhoden von *Lepus* anliegende Drüsen (accessorische oder aberrante Gl. suprarenales?) — Nach **Wright** ist die vesicula prostatica von *Lepus* nur eine unpaare, aus den miteinander verschmolzenen Enden der Wolff'schen Gänge hervorgegangene Samenblase. — **Walker (2)** giebt eine ausführliche Studie über die Anatomie u. Physiologie der Prostata nebst Bemerkungen über die Ejakulation nach Untersuchungen an Embryonen, Neugeborenen u. Erwachsenen von *Homo, Felis, Canis, Sus, Bos, Erinaceus, Cricetus* u. *Talpa*. — **Stuzmann** untersucht die accessorischen Geschlechtsdrüsen von *Mus decumanus* u. ihre Entwicklung; bei der Begattung theilhaftig sind die Gl. vasis deferentis, Gl. vesicales (= vesiculae seminales aut.), Gl. prostaticae u. Gl. cowperi, von secundärer Bedeutung die Gl. praeputiales. — **Schaap** untersucht die accessorischen Geschlechtsdrüsen (Gl. vesiculares, Gl. prostatae, Gl. cowperi sup. et inf., Gl. inguinales und Gl. anales) von *Lepus* im normalen Zustand u. ihre Veränderungen nach der Castration u. Resektion der Vasa deferentia. — **Walker (1)** beschreibt Lymphgefässe u. Lymphdrüsen der Prostata von *Canis* u. macht Bemerkungen über den gleichen Gegenstand bei einem Affen.

**Weibliche Geschlechtswerkzeuge. Mammarorgane.** **Cattaneo (2, 3)** beschreibt die äusseren Genitalien eines *Ateles paniscus* ♀; grosse Clitoris ohne glans, rudimentäre labia majora. — Nach **Hill (1)** bieten die ♀-Geschlechtsorgane von *Perameles* mehrere Eigenthümlichkeiten (bez. des Uterus, der Vagina, des sinus urogenitalis u. der receptacula seminis) im Vergleich mit denen von *Macropus*. — **Bordas** untersucht die Geschlechtsorgane von *Delphinus delphis* ♀, spez. Vagina u. Uterus. — Nach **Brun's** Experimenten ist in den

Uterindrüsen von *Equus* u. *Lepus* trotz ihrer Flimmerung eine Beförderung weicher oder fester Partikelchen nicht sichtbar. — \*Clark (2) beschreibt Ursprung, Entwicklung und Degeneration der Blutgefäße im Ovarium. — \*Strahl (3) giebt eine Placentaranatomie. — Heeneberg untersucht die Entwicklung der Mammarorgane von *Mus rattus*; erste Anzeichen des Milchstreifens beim 11 tägigen Embryo. — Nach Semon (2) zeigt das *Ornithorhynchus*-♀ auch bei voller Laktation keine Spur eines Brutbeutels; der Mammarapparat von *O.* ist im Vergleich zu *Echidna* rückgebildet; bei *E.* wird durch einen medianen Wulst anstatt der unpaaren Anlage des Beutels eine paarige vorgetäuscht (= Ruge). — Eggeling beschreibt den Bau des sekretorischen Theils der Milchdrüse bei den *Monotremata* u. *Manis*: lange, gewundene, mehrfach verästelte Schläuche; ihre Histologie. — Sticker giebt Histologisches über die Milchdrüse von *Bos*. Bau des thätigen u. unfertigen Organs; Vorhandensein eines perilymphatischen Rete capillare. — Ottolenghi giebt in einer vorläufigen Mittheilung Beiträge zur Histologie der funktionirenden Mammarydrüse. — Spampiani macht Angaben über die thätigen Milchdrüsen hauptsächlich von *Bos*; Unterbleiben der Zellenvermehrung während der vollen Thätigkeit. — Guldberg findet bei einem *Phocaena*-Embryo von 18 mm eine lokale Epithelwucherung u. bei einem *Delphinus*-Embryo von 26 mm ausserdem eine Epitheleinstülpung als Anlage des Mammarorgans. — Schickele giebt Morphologisches u. Entwicklungsgeschichtliches für die normalen u. überzähligen Milchdrüsen: Zahl der Zitzen u. makroskopisches bei *Mus*, *Lepus*, *Dipus*, *Felis*, *Sus* u. *Simiae*; mikroskopisches für Embryonen von *Cavia* u. *Mus*; überzählige Anlagen am häufigsten bei *Cebus*. — Bell berichtet über überzählige Mammae bei *Ovis*.

### 15. Ontogenese (excl. Organogenese).

Oogenese u. Spermatogenese. Nach H. Rabl werden Eier, die zu einem Follikel vereinigt sind, später durch Einwachsen des Follikelepipithels getrennt (= Stöckel 1898); 2 = u. mehreiige Follikel sind von 2 = u. mehrkernigen Eizellen abzuleiten (= Stöckel 1898); für die Entstehung der letzteren ist jedoch keine Amitose bei den Primordialeiern anzunehmen (gegen Stöckel). Untersuchung an *Homo* u. *Felis*. — Flemming studirt Eier von *Lepus*, bei denen eben die Dotterbildung beginnt. — Nach Carlier (1, 2) besteht der Nucleolus (im Ei von *Erinaceus*) aus Stoffen, die für den Stoffwechsel der Zelle von Bedeutung sind; er geht zu Grunde vor der Bildung des ersten Richtungkörpers. — Nach Sobotta (1) wird bei *Mus* in der Ovarialniere nur 1 Richtungkörper gebildet; die Richtungsspindel, überhaupt die ganze Theilung, entspricht nicht der 1. sondern der 2. Richtungstheilung, die erste ist unterdrückt. — Belloy verfolgt bei *Cavia* u. *Mus* das Schicksal der Granulosa, die sich nach der Ausstossung des Eies aus dem Graafschcn Follikel zunächst in ein Syncytium verwandelt. — Nach Doering ist das Corpus luteum von *Sus* rein bindegewebig; das Epithel geht schon nach dem Follikelsprung zu Grunde. — Bouin (2) fand, dass bei einer weissen *Mus* von den Eisäckchen, die von der Geburt bis zur Geschlechtsreife gebildet werden,  $\frac{2}{3}$  degeneriren u. sog. „falsche gelbe Körper“ bilden. — Sobotta (3) hält daran fest, dass seine Untersuchungen bewiesen hätten, dass das Corp. luteum eine vorwiegend epithelale Bildung sei; Polemik gegen Kölliker. — Beneden (3) theilt die Resultate seines Schülers Houvré mit; Uebereinstimmung mit Sobotta, Zurückweisung Clark's. — Clark (1) beschreibt nach

Beobachtungen an *Sus* u. *Homo* die Entstehung, das Wachsen und den Untergang des Corp. luteum. — **Sobotta** (2) giebt eine kritische Darstellung der Litteratur über das Corp. luteum seit 1895. — **Meves** berichtet ausführlich über Struktur u. Histogenese der Samenkörper bei *Cavia*, 3 Perioden der Spermatogenese. — Nach **Regaud** (4) sind im functionirenden Hoden bes. von *Mus* stets einige Zellformen in Rückbildung begriffen, am häufigsten Spermatozoen; die Samenkanälchen enthalten bisweilen zellige Propfen die das Lumen verstopfen. — Nach **Bouin** (1) enthalten die Kerne der Sertolischen Zellen von *Cavia* 1 oder mehrere wahre Nucleolen u. einige Nebennucleolen; Amitosen der Sertolischen Kerne in gewissen Fällen. — Nach **Regaud** (1) bilden die Sertolischen Zellen von *Mus* eine zusammenhängende Masse; polymorphe, an Zahl constante Kerne; 2 Arten ruhender Spermatozoen; Sertolische Zelle als Mutterzelle u. ernährendes Element der Samenfädengeneration. — Nach **Regaud** (5) sind in den Samenkanälchen von *Cavia*, *Lepus* u. *Canis* anfangs nur Sertolische Zellen vorhanden; durch amitotische Vermehrung entsteht je 1 Spermatozoen u. 1 neue Sertolische Zelle. — **Grobbe**n beschreibt den wechselseitigen Reiz, den die sich entwickelnden Samenkörper u. die Nährzellen auf einander ausüben. — Nach **Ebner** theilen sich die Spermatozoen von *Mus* zweimal hintereinander, zwischen beide offenbar rasch aufeinander folgende Theilungen ist ein kurzes Ruhestadium eingeschoben; erste Theilung heterotyp, zweite homoetyp. (Vergl. 1888.)

**Histogenese.** Nach **Benda** sind die Mitochondrien nur Zellmikrosomen u. bilden einen wesentlichen Faktor für die mannigfache Gestaltung der Sphäre; Untersuchungen an Zellen von Mollusken, Arthropoden u. Vertebraten. — **Lenhossek** (3) findet bei *Lepus* u. *Mus* Centrosome in den interstitiellen Hodenzellen. — Nach **C. Foa** liegen bei jungen Embryonen von *Bos* zwischen den Zellen der Schleimschicht der Epidermis nicht die bekannten Zellbrücken sondern sechseckige Prismen, die allmählich schwinden u. schliesslich (bei den Erwachsenen) nur feine steife Fäden zurückzulassen. — **Heidenhain** findet an den Epithelzellen eines 16 Tage trächtigen Uterus von *Lepus* nach dem Lumen zu fingerförmige Fortsätze. — **Tonkoff** (1) beschreibt grosse Zellen mit 15 u. mehr Kernen aus dem Plattenepithel des Pericards von *Felis*, *Lepus* u. *Canis*. — Nach **Melissenos** finden sich im Omentum majus bei Embryonen von *Felis* Erythroblasten, welche genau den in anderen Organen gefundenen gleichen. — **Martinotti** (2) berichtet über die Reaktion der elastischen Fasern bei Anwendung von Silbernitrat u. über die Beziehungen zwischen dem elastischen u. dem Muskelgewebe. — **Melnikow-Raswedenkow** giebt histologische Untersuchungen über das elastische Gewebe in normalen u. pathologisch veränderten Organen.

Vergl. ferner: über die Histologie der Haut unter 3), über die Zellen des Periosts u. des Knochenmarkes unter 4), über die Muskelzellen unter 7), über die Zellen des Nervensystems unter 8), über die Zellen der Sinnesorgane unter 9), über die Erythrocyten, Leucocyten u. Blutplättchen unter 11), über Drüsenzellen unter 13).

**Embryologie u. früheste Stadien.** Von **O. Hertwig** erschienen (3) die Elemente der Entwicklungslehre des Menschen u. der Wirbelthiere, ferner (2) eine englische Uebersetzung und (1) eine französische Uebersetzung seiner Entwicklungsgeschichte des Menschen u. der Wirbelthiere. — **v. Rath** beantwortet bejahend die Frage, ob bei Säugethieren die Geschwister desselben Wurfes von verschiedenen Vätern abstammen können. — **Hubrecht** (3) u. **Selenka** (2) erörtern

ihre Auffassungen von der Blattumkehr bei einigen Mammalia. — Nach **Paladino** haben die Riesenzellen in der Decidua von *Homo* dreifachen Ursprung, aus Decidualzellen, aus Endothelzellen u. aus Muskelfasern. — **Duckworth** (2) beschreibt einen foetus von *Anthropopithecus troglodytes*. — **Selenka** (1) bildet ab u. beschreibt einige Stadien von *Hylobates concolor*, *leuciscus*, *agilis* u. *Siamanga* (*H.*) *syndactylus*. — **Strahl** (1, 2) berichtet über den Uterus gravidus von *Galago agisymbanus*; diffuse Placenta u. 4 Formen ihrer „Resorptionseinrichtungen“; Verarbeitung des extravasirten mütterlichen Blutes in der Schleimhaut durch Epithelzellen der Uterindrüsen. — **Hubrecht** (1, 2) beschreibt ausführlich die Entwicklung der Placenta bei *Tarsius* u. *Tupaia* u. geht bes. auf ihre Bedeutung als hämatopoetisches Organ ein; Aehnlichkeit mit *Lepus* u. *Homo*. — **van der Stricht** (2) beschreibt für *Vesperugo noctula* die Fixation des Eies im Inneren des Uterus. — **Duval** giebt eine eingehende Untersuchung über das Ei, die Gastrula, das Blastoderm, u. die Entstehung der Adnexe der *Chiroptera*. — **van Beneden** (1) veröffentlicht seine Untersuchung über die ersten Stadien von *Vespertilio murinus*. Polemik hierüber zwischen **Rauber** u. **van Beneden** (2). — **van der Stricht** (1) giebt seine Befunde über die Anlage des Gefäßhofes, die Entstehung der Blutzellen u. der Capillare sowie den Beginn der Circulation bei Embryonen von *Vesperugo noctula*. — **Keibel** beschreibt die Entwicklung von *Capreolus caprea* (vergl. unter 2. Jagdthiere). — **Jenkinson** giebt eine Nachuntersuchung der ersten Entwicklungsstadien von *Mus*. — Nach **Chapman** trägt *Elephas asiaticus* 22 Monate u. zeigt eine Placenta decidua zonata. — **Broom** (1) beschreibt mehrere Entwicklungsstadien von *Trichosurus vulpecula*. — **Hill** (2) giebt Beiträge zur Kenntniss der Embryologie der *Marsupialia*, **Strahl** (3) eine Zusammenfassung unserer Kenntnisse über die Placentar-Anatomie.

### 16. Hungerzustand, Degeneration, Regeneration.

**Loukianoff** berichtet über den Einfluss des Hungerns auf die Dimensionen der Nierenepithelkerne bei weissen *Mus*. — Nach **Nicolaides** entsteht das Fett, das sich in den Drüsen des Darmtractus etc. hungernder *Canis* findet, an Ort u. Stelle durch Verwandlung des Eiweisses in Fett. — Nach **Branca** (1—5) regenerirt sich das Hautepithel bei (Triton, Siredon u.) *Homo* stets auf Kosten des restirenden Epithels, u. ebenso das Epithel der Trachea (hauptsächlich bei *Cavia*). Histologie des Regenerationsprocesses. — Nach **Quénu** u. **Branca** geschieht die Regeneration des Epithels im Bereich des Anus bei *Cavia*, *Canis* u. *Lepus* hauptsächlich durch Nachschübe, Mitosen spielen nur geringe Rolle. — **Grawitz** beschreibt die Entstehung von Wanderzellen aus Hornhautkörperchen bei Entzündung der Hornhaut (*Felis*, *Lepus*, *Sus*). — **Orth** entgegnet u. berichtigt die Angaben von Grawitz. — **Mönckeberg** u. **Bethe** beobachten die Degeneration der markhaltigen Nervenfasern von *Lepus* (u. *Rana*) unter besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Nervenfibrillen. — Nach **Morpurgo** (1, 2) vermögen bei jungen *Mus* die nicht differenzirten Muskelemente künstlich herbeigeführte Substanzverluste des Muskelgewebes nicht durch stärkere Wucherung zu regenerieren.

Weiteres über Degenerations- u. Regenerationserscheinungen im Bereich der Muskulatur vergl. unter 7., im Bereiche des Nervensystems unter 8., im Bereiche der Harn- u. Geschlechtswerkzeuge unter 14.

## 17. Phylogense und Palaeontologisches.

Phylogense u. Palaeontologie grösserer Gruppen. **Mastermann** bringt die Vertebrata genetisch zusammen mit Cephalodiscus, Balanoglossus u. den Echinodermata, lässt die Chorda aus einem besonderen Abschnitt des Darmkanals entstehen u. sieht in den Kiemen ehemalige Spalten in der Schlundwand. — **Gaskell** hält den Bau von *Ammocoetes* für primitiv gegenüber dem von anderen *Vertebrata* u. *Amphioxus*; Homologisirung einzelner Organe von Arthropoda, des *Ammocoetes* u. der *Vertebrata*. — Nach **Patten** ist Gaskell's Vergleich der Embryonalanlage der *Vertebrata* mit den als Ahnformen angenommenen Arthropoda unbegründet. — **Kingsley** u. **Ruddick** sprechen sich auf Grund des Verhaltens der Gehörknöchelchen bez. der Columella gegen die Abstammung der *Mammalia* von reptilienartigen Ahnen (Theromorpha) aus. — **Seeley** bespricht die Beziehungen zwischen den anomodonten Reptilien u. den *Mammalia*; gemeinsame Ahnen beider ev. im Devon oder Silur. In die Discussion greifen ein (Haeckel, Hubrecht sowie) **Marsh**, der die anatomischen Beweise für eine Abstammung der *Mammalia* von fossilen Reptilien nicht für zwingend hält, und **Osborn** (2), welcher 6 grosse adaptive Strahlungen unterscheidet: 1. Marsupialia von Australien (Metatheria), 2. tertiäre Placentalia der nördlichen Hemisphäre (Cenetheria), 3. tertiäre Placentalia von Südamerika, 4. archaische Kreide-Placentalia der nördlichen Hemisphäre (Mesetheria), 5. die jurassische Unterklassenstrahlung Placentalia, Marsupialia, Monotremata u. 6. in Perm u. Trias die Strahlung der Theromorpha, wovon besondere Ausläufer die *Mammalia* producirt haben mögen. — **Lankaster** (2) weist auf die zunehmende Grösse des Cerebrums bei rezenten im Vergleich zu fossilen *Mammalia* hin. — **Ameghino** (3) beschreibt die *Arrhinolemuroides* als neue Ordnung fossiler *Mammalia*. — **Wortman** u. **Matthew** behandeln die Abstammung einiger *Canidae*, *Viverridae* u. *Procyonidae*. — **Schlosser** (2) behandelt auf Grund seiner Untersuchungen über Skelet u. Zähne fossiler Bären die Stammesgeschichte der *Ursidae*; die *Carnivora* ursprünglich digitigrad; die Bären der *Euarctos*-Gruppe abzuleiten von *Pachycynodon* und *Paracynodon*, die Abstammung der anderen lebenden Formen fraglich; das Erlöschen fossiler Reihen zurückzuführen auf die Concurrenz der grossen *Felidae*. — **Lydekker** (6) bespricht die Zahnformeln der *Creodontia* (und *Marsupialia*). — **Tullberg** giebt auf Grund von Untersuchungen an ca. 100 Species von *Rodentia* einen Stammbaum der Nagethiere; Eintheilung in Duplicidentata u. Simpleidentata, letztere = *Hystricognathi* + *Sciurognathi*; Ableitung der Nager von primitiven Placentalia; die Placentalia nicht abzuleiten von den Marsupialia. — Nach **Major** (5) sind die *Lagomyidae* u. *Leporidae* getrennte, aber in ihren älteren Formen convergirende Reihen; erstere in der Zeichnung der Molaren, letztere in manchen Schädelcharakteren die primitiveren. — **Scott** bearbeitet die *Artiodactyla selenodontia* aus dem Uinta Bassin. — Nach **Dollo** stammen die *Marsupialia* von baumbewohnenden Ahnen u. haben ihre Placenta secundär eingebüsst; über den Bau der Zehen vergl. unter 4.

Fossile Faunen. Europa: **Harlé** (1) giebt einen Katalog der quaternären Fossilien nach den Sammlungen in Toulouse.

Deutschland: **Nehring** (7) beschreibt diluviale Reste von Pössneck in Thüringen.

England: **Newton** giebt Bemerkungen über die Vertebraten von Kent.

Spanien: **Bosca** beschreibt Mammalia von Valenzia.

Aegypten: **Andrews** beschreibt die fossilen Mammalia.

Madagaskar: **Major** (8, 9) beschreibt den Schädel einiger *Lemurida* u. subfossile Mammalia.

Australien: **Stirling** u. **Zietz** (1, 2) beschreiben fossile *Marsupialia*.

Nordamerika: **Scott** bearbeitet die *Artiodactyla selenodontia* des Uinta-Bassin, **Matthew** das Süßwassertertiär des Westens.

Südamerika: **Ameghino** (1) giebt ein Supplement zu seiner argentinischen Palaeontologie. — **Major** (1) beschreibt die rezenten Ablagerungen mit ihren charakteristischen *Mammalia*.

Systematisches:

#### Primates.

*Pithecanthropus erectus*. **Schwalbe** vergleicht das Schädeldach mit Affen u. Menschenrassen; der *Homo neanderthalensis* ist durch eine grössere Kluft vom rezenten Homo als von *P. e.* getrennt. — Auch **Dubois** (1, 2) behandelt das Schädeldach. — **Klaatsch** resümiert den gegenwärtigen Stand der *P.*-Frage.

*Dryopithecus fontani*: Reste aus Frankreich (Haute-garonne): **Harlé** (2).

*Megaladapis*: *madagascariensis* n. sp. p. 272 und *filholi* n. sp. p. 274: **Grandidier** (1); *insignis* Pleistocaen Madagascar n. sp. p. 989 **Major** (9).

*Peloriadapis* n. g. *edwardsi* n. sp. a. d. Pleistocaen Madagascars: p. 275 **Grandidier** (1).

*Hadropithecus* n. g. *stenognathus* n. sp. Pleistocaen Madagascars: p. 256 **Lorenz-Liburnau** (2).

*Nesopithecus australis* n. sp. Pleistocaen Madagascar: **Major** (9) p. 988.

*Arrhinolemur scalibrinii* Bau u. Verwandtschaft: **Ameghino** (3) p. 146.

#### Chiroptera.

*Cynonycteris* sp. Miocaen Frankreich: **Gaillard** (2) p. 6.

*Rhinolophus delphinensis* n. sp. Miocaen Frankreich: **Gaillard** (2) p. 11.

*Vespertilio antiquus* n. sp. Miocaen Frankreich: **Gaillard** (2) p. 8.

#### Insectivora.

*Proscapanus* n. g. für *Talpa sansaniensis* Lartet 1851: **Gaillard** (2) p. 23.

*Scaptonyx*: *edwardsi* n. sp. p. 29, *dolichochoir* n. sp. p. 30 Miocaen Frankreich: **Gaillard** (2).

*Plesiodymus chantrei* Abbildung: **Gaillard** (2) p. 33.

*Palaeoerinaeus intermedius* n. sp. Miocaen Frankreich **Gaillard** (2) p. 15.

#### Carnivora.

*Felis spelaea* (Höhlenlöwe) Craniologisches: **Nehring** (6) p. 71. — *F. zittelii* n. sp. Miocaen Frankreich: **Gaillard** (2) p. 35.

*Pseudaelurus lorteti* n. sp. Miocaen Frankreich: **Gaillard** (2) p. 40.

*Jemisch* n. g. für *Neomylodon listai* Amegh. 1898 (wird als Feline angesehen) **Roth** (s. **Hauthal**, **Roth** u. **Lehman-Nitsche**) p. 425; identifizirt mit *Machaerodus neogaeus*: **Mercerat** p. 156.

- Viverra modica* n. sp. Miocæn Frankreich: **Gaillard** (2) p. 59.  
*Herpestes filholi* n. sp. Miocæn Frankreich: **Gaillard** (2) p. 62.  
*Paracynodon vulpinus* n. sp. Tertiär Ulm: **Schlosser** (2) p. 116.  
*Pseudarctos* n. g. p. 117. für *P. bavaricus* n. sp. Oberes Miocæn Deutschland: **Schlosser** (2) p. 120.  
*Pseudocyon bohemicus* n. sp. Unteres Miocæn Böhmen: **Schlosser** (2) p. 124.  
*Amphicyon rugosideus* n. sp. Unteres Miocæn Frankreich: **Schlosser** (2) p. 130.  
*Ursavus* n. g. für *Cephalogale brevirohina* Hofmann 1887 (= *Hyaenarctus minutus* Koken) **Schlosser** (2) p. 101.  
*Ursus primaevus* Gaillard 1898 zu *Ursavus* gezogen: **Schlosser** (2) p. 104. — Hierzu: **Gaillard** (1) p. 1.  
*Ursus procerus* n. sp. Pleistocæn Ohio: **Miller** (7) p. 55; *boeckhi* n. sp. Pliocæn Ungarn: **Schlosser** (2) p. 101 und (3) p. 87.  
*Parailurus* n. g. für *Ailurus anglicus* Dawkins: Schädel aus dem Ungarischen Pliocæn abgebildet und beschrieben: **Schlosser** (3) p. 73.  
*Mustela foina leucolachnaea* von Creta: **Hamilton** (4) p. 383; *transitoria* n. sp. Miocæn Frankreich: **Gaillard** (2) p. 57.

#### Creodontia.

- Zahnformel: **Lydekker** (6) p. 922.  
*Oxyaena lupina* Restauration: **Wortman** p. 140.  
*Oxyaenodon* n. g. *dysodus* n. sp. Eocæn Nordamerika: **Wortman** p. 145.  
*Pachyaena intermedia* n. sp. Eocæn Nordamerika: **Wortman** p. 147.

#### Rodentia.

- Sciuropterus alpinus olympicus* n. subsp. Nordamerika: **Elliot** (1) p. 225; *gaudryi* n. sp. p. 66 und *jordani* n. sp. p. 67 Miocæn Frankreich: **Gaillard** (2) p. 60.  
*Sciurus bredai* n. sp. Oeningen: **Major** (2) p. 362.  
*Mylagaulidae*, eine fossile Familie der Sciuromorpha: **Riggs** p. 181.  
*Mesogaulus* n. g. für *M. bullensis* n. sp. Nordamerika: **Riggs** p. 181.  
*Protogaulus* n. g. für *Meniscomys hippodus* Cope 1879: **Riggs** p. 183.  
*Eliomys pallidus* Sicilien: **Hamilton** (2) p. 226; *hamadryas* Miocæn Frankreich: **Major** (3) p. 495.  
*Leithia* Lydekker 1895 zu den *Gliridae* gestellt: **Major** (3) p. 499.  
*Cricetodon minus* Oeningen: **Major** (2) p. 372.  
*Myodes lemmus crassideus* n. subsp. Pleistocæn Portugal: **Nehring** (3) p. 56 u. (12) p. 179.  
*Pedetes* mit den Dipodidae verwandt aber mehr als diese den Hystricomorpha ähnlich: **Parson** (1) p. 880.  
*Lagopsis verus* von Oeningen: **Major** (2) p. 365.  
*Wortmannia* n. g. für *Hemiganus otariidens* Cope: **Hay** p. 593.

#### Ungulata.

- Bison occidentalis* u. a. fossile Bisons von Nordamerika: **Lucas** (1) p. 17 u. (2) p. 755.  
*Cervus canadensis asiaticus* Abbildung des Geweihes: **Elwes** p. 30 ss., *belgrandi* (= *verticornis*) **Harmer** p. 97.

- Dicroceros walseensis* Tertiär Oberösterreich: **Toula** p. 452.  
*Lama (Auchenia) loennbergi* Tertiär Patagonien: **Ameghino (1)** p. 6.  
*Miolabis* n. g. für *Protolabis transmontanus* Cope: **Hay** p. 593.  
*Protoreodon minor* n. sp. Nordamerika: **Scott** p. 95.  
*Protagriochoerus* n. g. p. 100 für *P. annectans* n. sp. p. 107 Nordamerika: **Scott**.  
*Merycoidodon* Leidy 1848 hat Priorität vor *Orcodon*: **Hay** p. 593.  
*Brachyodus africanus* n. sp. Miocaen Egypten: **Andrews** p. 482.  
*Sus grivensis* = *Hyotherium soemmeringi grivense* Depéret 1892: **Gaillard (2)** p. 69.  
*Suidae*: Geschichte des Gebisses: **Stehlin** p. 1.  
*Equus eous* n. nom. für *intermedius* Cope nec Rüttimeyer: **Hay** p. 593.  
*Onohippidium saldiasi* n. sp. Pleistocaen Patagonien: **Roth (Hauthal, Roth u. Lehmann-Nitsche)** p. 430.  
*Homogalax* n. g. für *Systemodon primaevus* Cope: **Hay** p. 593.  
*Rhinoceros etruscus* Osteologie: **Reichenbach, antiquitatis** (= *tichorhinus*) in Belgien: **Lohest** p. 74, *Rh. sp.* in Italien: **Portis** p. 116.  
*Choiccephylum* n. g. für *diastematum* n. sp. Tertiär Patagonien: **Ameghino (1)** p. 5.  
*Pliohyrax* n. g. für *Kruppi* n. sp. Pliocaen Samos: **Osborn (1)** p. 172, identifizirt mit *Leptodon graecus* Gaudry: **Schlosser (1)** p. 378 u. 385, als *Pl. graecus*: **Major (4)** p. 547.  
*Nesodon impinguat* n. sp. Tertiär Patagonien: **Ameghino (1)** p. 6.  
*Adinotherium rotundidens* n. sp. Tertiär Patagonien: **Ameghino (1)** p. 6.  
*Jcochilus ulter* n. sp. *ibid.* **Ameghino (1)** p. 5.  
*Ameghinotherium* n. g. für *A. curuzu-cuatiense* n. sp. Tertiär Corrientes: **Podesta** p. 1.  
*Astrapotherium trilophodon* u. *hebetatum* p. 5, *herculeum* p. 6 Tertiär Patagonien: **Ameghino (1)**.  
*Protherotherium persistens* n. sp. *ibid.* **Ameghino (1)** p. 6.  
*Heptaconus obcattatus* n. sp. *ibid.* **Ameghino (1)** p. 6.  
*Diadiaphorus zamius* n. sp. *ibid.* **Ameghino (1)** p. 6.  
*Morphippus corrugatus* n. sp. *ibid.* **Ameghino (1)** p. 6.  
*Pyrotherium trilophodon* n. sp. *ibid.* **Ameghino (1)** p. 5.  
*Elephas antiquus* von Palermo: **Gregorio** p. 1, *ganesa* beschrieben: **Woodward** p. 337, *primigenius* in Ungarn: **Halavats** p. 39.

#### Sirenia u. Cetacea.

- Eotheroides* n. nom. für *Eotherium* Owen 1875 nec Leidy 1853: **Palmer (4)** p. 494.  
*Metaxytherium pergense* n. sp. Tertiär Oberösterreich: **Toula** p. 459.  
*Steno bellardii* Bemerkung: **Ugolini** p. 1.  
*Prosqualodon australis* Schädel abgebildet: **Lydekker (5)** p. 919.  
*Proterocetus* n. g. für *P. palpabilis* n. sp. Tertiär Patagonien: **Ameghino (1)** p. 8.

#### Edentata und Effodientia.

- Neomylodon listai* aus Patagonischer Höhle: **Lönnerberg** p. 149, **Moreno** u. **Woodward** p. 144, **Ameghino (1)** p. 8 und (4) p. 51, **Mercerat** p. 155, **Hamilton(8)** p. 462, **Nordenskjöld (1)** p. 335 und (2) p. 1216, Histologie der Haut: **Jacob** p. 61, identifizirt mit *Glossotherium*: **Moreno** p. 396 (u. Geol. Mag. (4) VI

p. 385), als *Glossotherium listai*: **A. S. Woodward** p. 351, als *Gryppotherium domesticum* (**n. nom.**) **Roth** (s. **Hauthal, Roth u. Lehman-Nitsche**) p. 414. *Schismotherium binum* **n. sp.** Tertiär Patagonien: **Ameghino** (1) p. 7. *Propalaeohoplophorus exilis* **n. sp.** *ibid.* **Ameghino** (1) p. 8.

#### Marsupialia.

*Diprotodon* Osteologie: **Stirling u. Zietz** (2) p. 1.

*Phascalonus* Dentition u. Osteologie: **Stirling u. Zietz** (1) p. 123.

#### Incertae Sedis.

*Hemionus* **n. g.** für *H. major* **n. sp.** fossil „Tonbridge“: **Seely** (2) p. 413.

### III. Zoogeographisches.

#### Allgemeines.

Die geographische Verbreitung der Säugethiere: **W. S. u. P. L. Selater**. — Thierverbreitung (in **Hamm, Hochstetter, Pokorny**: Allgem. Erdkunde): **Kirchhoff**.

#### Europäisch-Sibirisches Gebiet.

**Europa**: Die Wasser-Wühlmäuse von Bosnien: **Hamilton** (1). — Die Feldmäuse der Palaearctischen Region: **Hamilton** (3). — Die europäischen Sciuriden: **Hamilton** (5). — Geschichte der europäischen Fauna: **Scharff**.

**England**: Die Irischen Fledermäuse: **Alcock**. — Die Wirbelthierfauna der Shetlands-Inseln: **Evans u. Buckley**. — Die Wirbelthierfauna von Shropshire: **Forrest**. — Die Fledermäuse von Yorkshire: **Grabham**. — Zur Säugethierfauna von Norfolk: **Southwell** (1).

**Frankreich**: Säugethierfauna Frankreichs: **Acloque**.

**Italien**: Die Bilche Siciliens: **Hamilton** (2).

**Dänemark**: Säugethiere Dänemarks: **Winge**.

**Russland**: Die Antilopen des russischen Reiches: **Greve** (3). — Raub- u. Nutzwild des russischen Reiches: **Grévé** (4). — Jagdthiere Livlands: **Löwis of Menar**. — Säugethiere des Caucasus in den Sammlungen des caucasischen Museums: **Radde** (mit Beiträgen von **W. Blasius, A. Nehring u. K. Satunin**).

**Centralasien**: Jagdthiere Hochasiens: **Adair**. — Säugethiere von Dardjiling: **Dudgeon**. — Fauna des Altai Gebirges: **Elwes**. — Die Wasserwühlmäuse Kleinasiens u. Persiens: **Hamilton** (1). — Die Antilopen Asiens: **Grévé** (3). — Fauna des Gilgil-Distriktes: **Mc Mahon**. — Die Wühlmäuse Centralasiens: **Miller** (12).

**Frank-Josephsland**: Säugethiere: **Bruce**.

**China**: Chinesische Säugethiere: **De Winton** (3).

#### Südasiens.

Säugethiere von Celebes: **A. B. Meyer**. — Ursprung der Fauna von Celebes: **Weber**. — Fledermäuse des westlichen Indiens: **Wroughton**.

**Afrika.**

Sammlung der Gambia-Expedition: **Budgett**. — Afrikanisches Wild: **Bryden**. — Die Caniden Afrikas: **De Winton** (2). — Säugethiere der Goldküste: **De Winton** (7). — Centralafrikanisches Wild: **E. Foa**. — Dsgl. **Kirby** (1). — Afrikanisches Jagdwild: **Kaiser**. — Säugethiere aus Togo: **Matschie** (2). — Dsgl. des Xenia-Gebietes u. von Karagwe: **Matschie** (8). — Jagdthiere aus Somaliland: **Potocki**. — Nagethiere Südafrikas: **W. L. Selater**.

**Australien.**

Fauna Australiens: **Semon** (1).

**Nord-Amerika.**

Säugethiere des Nordwest-Territorium: **Allen** (1). — Amerikanische Nagethiere: **Allen** (2). — Desgl. Sciuriden: **Allen** (5). — Mammalia von Labrador: **Bangs** (4). — Säugethiere des Olympic Mount, Washington: **Elliot** (1, 2). — Desgl. von Oklahoma u. dem Indianerterritorium: **Elliot** (3, 4, 5). — Säugethiere Californiens: **Merriam** (2). — Säugethiere New Yorks: **Miller** (14). — Dsgl. von Tres Marias Islands: **Nelson** (1). — Die Sciuriden Mexico's u. Centralamerikas: **Nelson** (3). — Nordamerikanische Jagd und Jagdthiere: **Roosevelt**. — Die Säugethiere der Pribiloff-Inseln: **True**.

**Südamerika.**

Nagethiere aus Columbia u. Venezuela: **Allen** (3). — Säugethiere aus Peru: **O. Thomas** (1). — Dsgl. aus Südamerika: **O. Thomas** (3). — Neotropische Muriden: **O. Thomas** (4). — Nagethiere aus Ecuador und vom Orinoco: **O. Thomas**.

**Chiroptera.**

*Vesperugo leisleri*. Vorkommen in Irland: **Alcock**.

**Insectivora.**

*Sorex setosus* in Washington: **Elliot** (2), *S. personatus miscix* in Labrador: **Bangs** (4), *S. shastensis* in Californien: **Merriam** (2).

**Carnivora.**

*Felis catus ferus* im Königreich Preussen: **Langkavel** (2), *F. pardus tulliana* von Caucasus: **Lydekker** (2), *F. geoffryi* in Argentinien: **Gibson**. — Phociden in Californien: **Serre** und **Southwell** (2). — Phociden des Nordens: **Hamilton** (7). *Phoca caspica* u. *groenlandica*: Verbreitung: **Smith**. — *Putorius lutreola* in Livland: **Löwis of Menar**.

**Rodentia.**

Verbreitung der Rodentia: **Tullberg**. — Südafrikanische Rodentia: **W. L. Selater**. — Chinesische Sciuriden: **Styan** (s. **De Winter** (3)). — *Cricetus vulgaris* Vor-

dringen in Deutschland u. Belgien: **Nehring (2)**. — *Nesokia bacheri* aus Moab: **Nehring (9)**. — *Microtus ratticeps* in Ostpreussen: **Nehring (5)**. — *Castor fiber* in Frankreich: **Hesse**.

#### Ungulata.

*Bison europaeus* im Kaukasus: **Dinnik**. — *Bos americanus* Verbreitung einst u. jetzt: **v. Kadisch**. — *Bos grunniens* Verbreitung: **Grevé (2)**. — *Bos bonasus* Verbreitung: **Westberg**. — *Bos bonasus* in Lithauen: **Buxton**. — Ausgerottete *Bison* in Amerika: **Lucas (2)**. — *Ovis canadensis stonei* u. *dalli* Vorkommen: **Allen (1)**. — *Capra ibex* Verbreitung einst und jetzt: **Grevé (1)**. — *Capra aegagrus pictus* u. *aeg. cretensis* Verbreitung: **Lorenz-Liburnau (1)**. — *Antilope saiga* ehemaliges Vorkommen in Westpreussen: **Nehring (8)** und **(10)**. — *Gazella leptoceros* (= *loderi*) und *dorcax*: Verbreitung: **Pease**. — *Cervus macrotis* u. *C. columbianus* in den Westlichen Staaten von Nordamerika: **Langkavel (1)**. — *Cervidae* Verbreitung nebst Tabelle für die Gebiete der einzelnen Arten: **Matschie (7)**. — *Equus caballus* ausgerottet auf der Halbinsel Camargue. **Levat**.

#### Sirenia u. Cetacea.

Vormaliges Vorkommen eines Vertreters der *Sirenia* bei St. Helena: **Lydekker (3)**. — *Grampus griseus* an der Schottischen Küste: **Traquair**.

### IV. Systematik.

I. Morphologisches u. Anatomisches über bekannte Arten mit Bezug auf die systematische Stellung u. Verwandtschaft.

#### Primates.

*Anthropopithecus gorilla* Differentialdiagnose gegenüber dem Schimpansen: **Keith (2)**. — *Anthropopithecus troglodytes* und *A. t. Kooloo-Kamba*: Differentialdiagnostisches: **Keith (2)**. — *Cercopithecus diana* u. *ignitus*: dsgl. **Neumann (2)**. — *Rhinopithecus roxellanae*: Abbildung: **De Winton (3)**. — *Nasalis larvatus* Beschreibung **Flower**. — *Lemur rufipes* u. *nigerrimus* ev. identisch **Major (6)**. — *Tarsius fuscus* u. *sangerensis* Abbildung: **A. B. Meyer**. — *Chironys madagascariensis*: Anatomie: **\*Zuckerkaudl (1)**.

#### Chiroptera.

*Hypsignathus monstrosus* anatomisches: **Matschie (4)**. — Differentialdiagnosen für die *Natalidae* **Miller (10)**. — *Microchiroptera* des Lissaboner Museums: **Seabra**. — *Megachiroptera* des Berliner Museums: **Matschie (1)**.

#### Carnivora.

*Felis geoffroyi* Beschreibung: **Gibson**. — Die afrikanischen *Canidae* u. *Canis pallipes* dsgl.: **De Winter (2)**. — *Mustela foina leucolachnaea* dsgl. **Hamilton (4)**.

— *Phoca caspica* u. *groenlandica* dsgl. **Smith**. — *Macrorhinus elephantinus* Abbildung: **Anonymus**.

#### Rodentia.

*Anomalurus* anatomisches: **Parsons (3)**. — *Haplodon olympicus* Beschreibung: **Elliot (2)**. — *Microtus ratticeps* differentialdiagnostisches: **Nehring (4, 5, 13)**. — *Pedetes caffer*: anatomisches: **Parsons (1)**. — *Lagomorpha* Classification: **Major (5)**.

#### Ungulata.

*Bos banting* Beschreibung: **Anonymus**. — *Bos grunniens* desgl. **Köhler (2)**. — *Ovibos moschatus* Abbildung **P. L. Selater (3)**. — *Capra mengesi* Beschreibung: **Noack (2)**. — *Capra aegagrus pictus* u. *aeg. cretensis* Abbildung u. Beschreibung: **Lorenz-Liburnau (1)**. — *Cephalophus rufilatus* u. *natalensis*: Beschreibung: **De Winton (4)**. — *Cephalophus monticola*, desgl. **Kirby (2)**. — *Gazella gutturosa* desgl. **Köhler (3)**. — *Antilopen*: Systematisches: **Selater u. Thomas**. — *Cervulus muntjac* Abbildung und Beschreibung des normalen und eines abnormen Geweihs: **Holding**. — *Cervus canadensis asiaticus* Geweihabbildung: **Elwes**. — *Cervus occidentalis* desgl. **Elliot (2)**. — *Cervus maral* Beschreibung: **Ssilantjew**. — *Cervus macrotis* desgl. **Müller**. — *C. macrotis* u. *columbianus* desgl. **Langkavel (1)**. — *Mazama bisulca* desgl. **Lydekker (4)**. — *Equus grevii* ♀ Abbildung **P. L. Selater (1)**.

#### Cetacea.

*Megaptera boops*, *Balaenoptera musculus*, *B. rostrata*, *B. sibbaldi* Beschreibung: **Rawitz (3)**.

#### Marsupialia.

*Dasyurus albopunctatus* ♂, Beschreibung: **Heller**.

## 2. Verzeichniss der nova und Nomenclatorisches.

### Allgemeines.

Eintheilung der Mammalia in *Eutheria* und *Prototheria*: **Osborn (2)**. — Zum Catalogus Mammalium **Trouessart's** erschien Anhang u. Index. — Bemerkungen zu **Trouessart's** Catalogus Mammalium: **Palmer (4)**.

### Primates.

*Cercocebus conigicus* n. sp. vom Congo: **P. L. Selater (2)** p. 828. — *Colobus matschiei* n. sp. von Kavirondo: **Neumann (1)**. — *Macacus tonkeanus* n. sp. von Tonkin: **A. B. Meyer** p. 3. — *Papio arabicus* n. sp. Arabien: **Thomas (7)** p. 929. — *Cothurus* n. nom. (subgen.) für *Brachyurus* **Trouessart** 1898 nec **Fischer** 1813: **Palmer (4)** p. 493.

### Chiroptera.

*Pteropodidae*. *Sericonycteris* n. subgen. für *Pteropus rubricollis* G. St. **Hilaire** 1810: p. 30; *Pteropus temminchi petersi* n. subsp. von Amboina p. 31;

- Pt. temminchi heudei* n. nom. für *tricolor* Heude 1896 nec Gray 1870: p. 32  
**Matschie (1).**
- Styloctonium* n. gen. für *Pteropus wallacei* Gray 1870: **Matschie (1)** p. 33.
- Epomophorus buettikoferi* n. sp. von Liberia: p. 45; *zechi* n. sp. von der Goldküste: p. 46; *zenkeri* n. sp. von Kamerun: p. 46; *stuhlmanni* n. sp. von Deutsch-Ostafrika: p. 50; *neumanni* n. sp. von British Ostafrika: p. 50; *doriae* n. sp. von Erythrea: p. 54; **Matschie (1).**
- Micropterus* n. subgen. für *Epomophorus pusillus* Peters 1860: p. 57; *Nannonycteris* n. subgen. für *E. veldkampii* Jentink 1898: p. 58; **Matschie (1).**
- Myonycteris* n. subgen. für *Cynonycteris torquata* Dobson 1878: **Matschie (1)** p. 63.  
— *Thoopterus* n. subgen. für *Cynopterus nigrescens* Gray 1870: **Matschie (1)** p. 77.
- Balionycteris* n. g. für *Cynopterus maculatus* Thomas 1893: **Matschie (1)** p. 80.
- Bdelygma* n. subgen. für *Harpyia major* Dobson 1877; **Matschie (1)** p. 84.
- Macroglossus lagochilus* n. sp. von Buru: p. 97; *nanus* n. sp. von Bismark-Archipel: p. 98; *papuanus* n. sp. von Neuguinea: p. 99; *finschi* n. sp. vom Bismark-Archipel: p. 100; **Matschie (1).**
- Syconycteris* n. subgen. für *Macroglossus minimus australis* Peters 1867: **Matschie (1)** p. 101.
- Vespertilionidae*. *Vesperugo petersi* n. sp. von Celebes: p. 13; *papuanus orientalis* n. subsp. von Neuguinea: p. 14; *minahassae* n. sp. von Celebes: p. 14; A. B. Meyer. — *venustus* n. sp. von Deutsch-Ostafrika: **Matschie (6)** p. 74.
- Pipistrellus chrysothrix* n. sp. aus Konkan: p. 720; *mimus* n. sp. ibid. p. 722; **Wroughton.**
- Scotophilus nigrivetulus* n. sp. u. *hirundo* n. sp. von der Goldküste: **De Winton (7)** p. 355.
- Emballonuridae* u. *Phyllostomatidae*. *Nyctinomus sarasinorum* n. sp. von Celebes: p. 16; *astrolabiensis* n. sp. von Neuguinea: p. 19: A. B. Meyer. — *minutus* n. sp. von Cuba: **Miller (9)** p. 173.
- Saccopteryx perspicillifer* n. sp. von Trinidad: **Miller (9)** p. 176.
- Peropteryx trinitatis* n. sp. von Trinidad: **Miller (9)** p. 178.
- Phyllonycteris planifrons* n. sp. von den Bahamas: p. 34; *bombifrons* n. sp. von Puerto Rico: p. 36; **Miller (5).**
- Artibeus femurvillosus* n. sp. von Columbia: **Bangs (11)** p. 73.

#### Insectivora.

- Talpidae* u. *Soricidae*. *Scalops machrinus intermedius* n. subsp. von Oklahoma: **Elliot (3)**, p. 280.
- Scapanus californicus minusculus* n. subsp. von Californien: **Bangs (10)** p. 70.
- Neotrichus gibbsi major* n. subsp. von Mt. Shasta: **Merriam (2)** p. 88.
- Blarina brevicauda hulophaga* n. subsp. vom Indianerterritorium: **Elliot (4)** p. 287.

#### Carnivora.

- Felidae* u. *Viverridae*. *Felis coryi* n. nom. für *F. concolor floridana* Cory 1896, nec *floridana* Desmarest 1820: **Bangs (2)** p. 15. — *oregonensis* Rafinesque 1832 hat Priorität vor *hippolestes* Merriam 1897: **Stone** p. 34.

- Lynx fasciatus oculus* n. subsp. von Californien: **Bangs (5)** p. 23. — *L. f. pallescens* n. subsp. von Mt. Shasta: **Merriam (2)** p. 104.
- Canidae* u. *Ursidae*. *Urocyon cinereoargenteus ocythous* n. subsp. vom Missouri: **Bangs (8)** p. 43; *californicus townsendi* n. subsp. vom Mt. Shasta; **Merriam (2)** p. 103; *parvidens* n. sp. von Yucatan: p. 276; *guatemalae* n. sp. von Guatemala: p. 278; **Miller (11)**.
- Ursus maritimus* muss eigentlich *U. marinus* heissen: **Rehn** p. 254, was aber **Stejneger** p. 377 bestreitet.
- Procyonidae* u. *Mustelidae*. *Procyon psora pacifica* n. subsp. Cascade Mts. **Merriam (2)** p. 107.
- Meles meles mediterraneus* n. subsp. von Creta: **Hamilton (4)** p. 384.
- Mustela joina leucolachnaea* n. subsp. **ibid.** **Hamilton (4)** p. 383.
- Putorius noveboracensis notius* n. subsp. von Nordcarolina: p. 53; *occisor* n. subsp. von Maine: p. 54; *xanthogenys mundus* n. subsp. **ibid.** p. 56; **Bangs (9)**; *muricus* n. sp. von Californien: **Bangs (10)** p. 71; *longicauda oribusus* n. subsp. von Columbia: **Bangs (12)** p. 81.
- Mephitis foetulenta* n. sp. von Washington: **Elliot (2)** p. 269.
- Spilogale olympica* n. sp. **ibid.** **Elliot (2)** p. 270.

#### Rodentia.

- Eintheilung der *Simplicidentata* in *Hystriognathi* u. *Sciurognathi*: **Tullberg**. *Haplodontidae* u. *Sciuridae*. *Haplodon* (= *Haplodontia*) *pacifica* n. sp. von Oregon: p. 19; *phaca* n. sp. von Californien: p. 20; *olympica* n. sp. von den Olympic Mts.: p. 20; *major rainieri* n. subsp. **ibid.** p. 21; **Merriam (1)**.
- Sciuropterus alpinus olympicus* n. sp. von den Olympic Mts. **Elliot (1)** p. 225. — *alpinus lascivus* n. subsp. von Californien. **Bangs (10)** p. 69.
- Sciurus vulgaris* u. *leucurus*: Subspecies und Charaktere: **Hamilton (5)** p. 3. — *Colliei aestuans* n. subsp. p. 59, *sinaloensis* n. sp. p. 60, *truei* n. sp. p. 61, *chiapensis* n. sp. p. 69, von Mexico; *thomasi* n. sp. von Costa Rica p. 71; *boöthiae belli* n. subsp. von Nicaragua p. 78; **Nelson (3)**. — *isthmus* n. sp. von Darien: p. 77; *similis* n. sp. von Columbia p. 78; *caucensis* n. sp. von Columbia p. 79; **Nelson (2)**. — *aestuans cuscinus* n. subsp. von Peru: **Ö. Thomas (1)** p. 40. — *hudsonicus gymnicus* n. subsp. von Mexiko: **Bangs (6)** p. 29. — *chapmani* n. sp. von Trinidad: **Allen (2)** p. 10. — *saltuensis bondae* n. subsp. von Columbia p. 213; *aestuans quebradensis* n. subsp. von Venezuela: p. 217; **Allen (3)**.
- Hesperosciurus* n. subgen. für *Sciurus griseus* Ord.: p. 27; *Otosciurus* n. subgen. für *Sciurus aberti* Woodhouse: p. 28; *Araeosciurus* n. subgen. für *Sciurus oculatus* Peters p. 29; *Baiosciurus* n. subgen. für *Sciurus deppei* Peters: p. 31; **Nelson (3)**.
- Funisciurus substriatus* n. sp. von der Goldküste: **De Winton (7)** p. 357.
- Tamias orientalis* n. sp. von Sibirien: **Bonhote** p. 385.
- Arctomys ignavus* n. sp. von Labrador: p. 13; **Bangs (4)**; *flaviventer avarus* n. subsp. von Britisch Columbia: p. 68; **Bangs (10)**.
- Spermophilus (Ictidomys) tredecimlineatus badius* n. subsp. von Missouri: **Bangs (3)** pag. 1.
- Gliridae*. *Muscardinidae* an Stelle von *Gliridae*, welcher Name schon vergeben ist: **Palmer (3)** p. 413.

- Eliomys pallidus* n. sp. von Sicilien: **Hamilton** (2) p. 226.
- Glis insularis* n. sp. von Sicilien: **Hamilton** (2) p. 228.
- Muridac. Dendromys lovati* n. sp. von Abessinien: **De Winton** (5) p. 986.
- Malacothrix pentonyx* n. sp. von Capland: **W. L. Selater** p. 202.
- Mus minutus ussuricus* n. sp. von Sibirien: **Hamilton** (3) p. 344. — *hirtensis* u. *muralis* n. spp. von St. Kilda: **Hamilton** (6) p. 81 und (9) p. 129. — *auratus* n. sp. von Madagascar: **Grandidier** (2) p. 277.
- Nesocia huttoni Satunini* n. subsp. von Merv: p. 108; *bacheri* n. sp. von Moab: p. 110: **Nehring** (9).
- Cricetus vulgaris canescens* n. subsp. von Belgien: p. 1; *v. rufescens* n. subsp. vom Ural: p. 2: **Nehring** (1).
- Peromys akeleyi* n. sp. von den Olympic Mts.: **Elliot** (1) p. 226. — *texanus subarcticus* n. subsp. von Dakota: **Allen** (2) p. 15. — *crinitus scitulus* n. sp. von Nevada: **Bangs** (10) p. 67.
- Rhipidomys marmosurus* n. sp. vom Orinoco: **O. Thomas** (5) p. 379.
- Zygodontomys stellae* n. sp. vom Orinoco: **O. Thomas** (5) p. 380.
- Oryzomys boeops* n. sp. von Ecuador: **O. Thomas** (3) p. 152. — *indefessus* n. sp. v. d. Galapagos: **O. Thomas** (4) p. 280. — *auriventer* n. sp. von Ecuador: **O. Thomas** (5) p. 379. — *navus* n. sp. von Columbia: **Bangs** (1) p. 9. — *maculiventer* n. sp. p. 204, *trichurus* n. sp. p. 206, *sanctaenartae* n. sp. p. 207, *mollipilosus* n. sp. p. 208, *magdalenae* n. sp. p. 209, *villosus* n. sp. p. 210: sämtlich von von Columbien, *palmarius* n. sp. p. 210, *tenuicauda* n. sp. p. 211, *fulviventer* n. sp. p. 212, *modestus* n. sp. p. 212 von Venezuela: **Allen** (3).
- Rithrodontomys chrysolis* n. sp. von Oklahoma: **Elliot** (3) p. 281. — *tenuis* n. sp. von Mexico: **Allen** (2) p. 15. — *klamantensis* n. sp. vom Shasta: **Merriam** (2) p. 19.
- Nectomys garleppi* n. sp. von Cuzco: **O. Thomas** (1) p. 42.
- Rhitrodon fossor* n. sp. von Argentinien: **O. Thomas** (4) p. 280.
- Tylomys mirae* n. sp. von Ecuador, *watsoni* n. sp. von Panama: **O. Thomas** (4) p. 278.
- Phenacomys olympicus* n. sp. vom Olympic Mts.: **Elliot** (1) p. 225. — *constablei* n. sp. vom N.-W.-Territorium: **Allen** (1) p. 4.
- Microtus ratticeps stimpingi* n. subsp. von Brandenburg: **Nehring** (4) p. 58; *ratt. typicus* n. subsp. von Preussen: **Nehring** (5) p. 68. — *tschuktshorum* n. sp. Sibirien: **Miller** (3) p. 11; *abbreviatus* n. sp. von der Beringsee: **Miller** (4) p. 13. *pumilus* n. sp. p. 226, *morosus* n. sp. p. 227: beide von Olympic Mts.: **Elliot** (1). — *musignani illyricus* n. subsp. von Bosnien: **Barrett-Hamilton** (1) p. 225. — *stonei* n. sp. p. 5, *vellerosus* n. sp. p. 7 und *cautus* n. sp. p. 7: sämtlich vom N. W. Territorium: **Allen** (1). — *ravidulus* n. sp. von Turkestan: p. 284; *pamirensis* n. sp. von Tagdumbasch Pamir: p. 287; *brachelix* n. sp. von Kaschmir p. 290; *cricetulus* n. sp. von Ladak: p. 294; *acrophilus* n. sp. von Karakorum: p. 296: **Miller** (12).
- Acodon venezuelensis* n. sp. von Venezuela, *columbianus* n. sp. von Columbia: **Allen** (3) p. 203.
- Neotoma macropus surberi* n. subsp. von Oklahoma: **Elliot** (3) p. 279. — *bella* n. sp. von Californien: **Bangs** (10) p. 66.
- Synaptomys (Mictomys) sphagnicola* n. sp. von New Hampshire: **Preble** (1) p. 43.
- Fiber zibethicus aquilonius* n. subsp. von Labrador: **Bangs** (4) p. 11.

- Geomysidae*, *Heteromyidae*, *Dipodidae*. *Thomomys melanops* n. sp. von Washington, *douglasi yelmensis* n. subsp. *ibid.* Merriam (1) p. 21. — *fulvus alticolus* n. subsp. von Californien: Allen (2) p. 13. — *monticola pinetorum* n. subsp. von Mt. Shasta: Merriam (2) p. 97.
- Dipodomys californicus pallidus* n. subsp. von Californien: Bangs (10) p. 65.
- Heteromys jesupi* n. sp. von Columbia: Allen (3) p. 201.
- Zapus imperator* n. sp. vom Olympic Mts.: Elliot (1) p. 228. — *hudsonius ladas* n. subsp. von Labrador: Bangs (4) p. 10. — *huds. hardyi* n. subsp. von Maine: Batschelder p. 5. — *saltator* n. sp. vom N.W. Territorium: Allen (1) p. 3. — *hudsonius campestris* n. subsp. von den „Great Plains“: p. 20; *princeps minor* n. subsp. von Saskatchewan: p. 23; *pr. oregonus* n. subsp. von Oregon u. *major* n. sp. von Warner Mt. p. 24; *nevadensis* n. sp. von Nevada: p. 25; *orarius* n. sp. von Californien: p. 29; *insignis roanensis* n. subsp. von Carolina: p. 35; *insignis abietorum* n. subsp. vom Obersee: p. 36; Preble (2).
- Napaeozapus* n. subgen. für *Zapus insignis* Miller 1891: Preble (2) p. 33.
- Eozapus* n. subgen. für *Zapus setchuanus* Pousargues 1896: Preble (2) p. 37.
- Octodontidae*, *Erithizontidae*. *Prochimys* n. nom. für *Echimys* J. Geoffroy 1838 nec Cuvier 1809: Allen (4) p. 264.
- Echimys decumanus* n. sp. aus Ecuador: p. 282; *cherriei* n. sp. vom Orinoco: O. Thomas (5). — *mincae* n. sp. von Columbia p. 198; *urichi* n. sp. von Venezuela: p. 199; *canicollis* n. sp. *ibid.* p. 200: Allen (3).
- Isothrix rufodorsalis* n. sp. von Columbia: Allen (3) p. 197.
- Loncheros punctatus* n. sp. vom Orinoco: O. Thomas (3) p. 153. — *bistriatus orinoci* n. subsp. vom Orinoco: O. Thomas (5) p. 382.
- Coendou(a) quichua* n. sp. von Ecuador: p. 283; *vestitus* n. sp. von Columbia: p. 284: O. Thomas (4).
- Leporidae*, *Lagomyidae*. *Nesolagus* n. g. für *Lepus netscheri* Schlegel u. Jentink: Major (5) p. 514.
- Lepus labradorius* n. sp. von Labrador: Miller (6) p. 39. — *talmalemonus* n. sp. vom Indianerterritorium: Elliot (4) p. 285. — *americanus phaeonotus* n. subsp. von Minnesota u. *bishopi* n. sp. von Dakota: p. 11; *floridanus chapmani* n. subsp. von Texas: p. 12: Allen (2). — *klamathensis* n. sp. von Oregon: Merriam (2) p. 100. — *crawshayi* n. sp. von British Ostafrika: De Winton (1) p. 416. — *sechuenensis* n. sp. von Szechuen: De Winton (3) p. 576. — *asellus* von Mexico: p. 380; *bachmani ubericolor* n. subsp. von Oregon: p. 383; *floridanus yucatanicus* n. subsp. von Yucatan: p. 384; *flor. subcinctus* n. subsp. von Mexico: p. 386; *flor. caniclunis* n. subsp. von Texas: p. 388; *flor. sancti-diegi* n. subsp. von Californien: p. 389: Miller (13). — *superciliaris* n. sp. von Columbia: Allen (3) p. 196. — *zechii* n. sp. von Togo: Matschie (2) p. 11.
- Ochotona* (= *Lagomys*) *cuppes* n. sp. von British Columbia: p. 40; *saxatilis* n. sp. von Colorado: p. 41: Bangs (7).

#### Ungulata.

- Bovidae*. *Ovis ophion urmiana* n. subsp. von der Insel Urmi: Günther p. 374.
- Capra aegagrus jorensis* n. subsp. von Joura: Jvrea p. 599.
- Rupicapra ornata* n. sp. von den Abruzzen: Neumann (4) p. 347.
- Cephalophus leucoprosopus* n. sp. von Afrika: Neumann (1) p. 18.

- Bubalis jacksoni* Thomas 1892 = *Acronotus lelwel* Heuglin 1863: **Neumann** (3) p. 76.  
*Oreotragus aceratos* n. sp. Deutsch-Ostafrika: **Noack** (1) p. 11.  
*Cobus nigricans* von der Sierra Leone: **Lydekker** (1) p. 794. — *smithemani* n. sp. vom Mweru p. 982; *vardoni loderi* n. subsp. von Afrika: p. 984; **Lydekker** (7).  
*Adenota nigroscapulata* n. sp. vom Weissen Nil: **Matschie** (3) p. 15.  
*Lithocranius selateri* n. sp. von Somaliland: **Neumann** (1) p. 19.  
*Giraffidae. Cervidae. Giraffa camelopardalis reticulata* n. subsp. vom Somaliland: **De Winton** (6) p. 212.  
*Alces gigas* n. sp. von Alaska: **Miller** (8) p. 57.  
*Odocoileus herminous* (Rafinesque) der eigentliche Name des „Black-tailed Deer“: **Elliot** (2) p. 264.  
*Perissodactyla, Hyracoidea. Equus foai* n. sp. vom Angoniland: **Prazak u. Trouessart** p. 350.  
*Procavia kerstingi* n. sp. von Togo: **Matschie** (5) p. 59.

#### Sirenia u. Cetacea.

- Hydrodamalis* Retzius 1794 hat Priorität vor *Rhytina* Illiger 1811: **Palmer** (4) p. 494.  
*Neophocaena* tritt ein für *Neomeris* Gray 1846 nec Lamouroux 1816: **Palmer** (1) p. 23.  
*Orca* u. *Tursio*: beide Gattungsnamen kommen nicht denjenigen Thieren zu, die heut mit ihnen bezeichnet werden: **Palmer** (1) p. 24.

#### Edentata u. Effodientia.

- Cyclopes* Gray 1821 hat Priorität vor *Cyclothurus* Lesson 1842: **Palmer** (2) p. 72.  
*Uroleptes* Wagler 1831 hat Priorität vor *Tamandua* Lesson 1842: **Palmer** (2) p. 73.  
*Tatoua* Gray 1865 tritt an Stelle von *Xenurus* Wagler 1830 nec Boie 1826: **Miller** (1) pag. 2.  
*Tatoua centralis* n. sp. von Honduras: **Miller** (1) p. 4.  
*Cabassous* Mc. Murtrie 1831 hat Priorität vor *Tatoua*: **Palmer** (2) p. 71.

#### Marsupialia.

- Pseudochirus herbertensis colletti* n. subsp. von Queensland: **Waite** (1) p. 92.  
*Thylacomys* Blyth 1840 hat Priorität vor *Peragalea* Gray 1841: **Palmer** (4) p. 300.  
*Phascologale melanura* n. sp. von Neuguinea: **O. Thomas** (6) p. 191.  
*Metachirus opossum melanurus* n. sp. von Ecuador: **O. Thomas** (4) p. 285.  
*Philander laniger pallidus* n. subsp. von Panama; *lan. guayanus* n. subsp. von Ecuador: **O. Thomas** (4) p. 286.  
*Marmosa rapposa* n. sp. p. 42, *quichua* n. sp. p. 43; beide von Peru, *phaea* n. sp. von Columbia p. 44 **O. Thomas** (1). — *simonsi* n. sp. von Puna: **O. Thomas** (4) p. 287.  
*Peramys brevicaudatus orinoci* n. subsp. vom Orinoco: p. 154; *rubidus* n. sp. von Bahia: p. 155: **O. Thomas** (3).

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Verzeichniss der Veröffentlichungen . . . . .	1
II. Uebersicht nach dem Stoff . . . . .	35
1. Ethologisches. Nutzen und Schaden. Ausrottung. Färbung. Miss- bildung, Bastardbildung. . . . .	35
2. Haus- und Jagdthiere . . . . .	36
3. Haut und Hautgebilde . . . . .	38
4. Skelet: Allgemeines. Rumpf und Extremitäten . . . . .	39
5. Schädel . . . . .	40
6. Zähne . . . . .	41
7. Muskeln. Gelenke. Bänder und Sehnen . . . . .	42
8. Nervensystem . . . . .	43
9. Sinnesorgane . . . . .	47
10. Respirationsorgane . . . . .	48
11. Gefässsystem und Leibeshöhle . . . . .	49
12. Verdauungsorgane . . . . .	50
13. Drüsen . . . . .	52
14. Harn- und Geschlechtswerkzeuge . . . . .	52
15. Ontogenese (excl. Organogenese) . . . . .	54
16. Hungerzustand. Degeneration. Regeneration . . . . .	56
17. Phylognese u. Palaeontologisches . . . . .	57
III. Zoogeographisches . . . . .	61
IV. Systematik . . . . .	63
1. Morphologisches u. Anatomisches über bekannte Arten mit Bezug auf die systematische Stellung u. Verwandtschaft. . . . .	63
2. Verzeichniss der Nova und Nomenklatorisches . . . . .	64
a) Allgemeines . . . . .	64
b) Primates . . . . .	64
c) Chiroptera . . . . .	64
d) Insectivora . . . . .	65
e) Carnivora . . . . .	65
f) Rodentia . . . . .	66
g) Ungulata . . . . .	68
h) Sirenia und Cetacea . . . . .	69
i) Edentata und Effodientia. . . . .	69
k) Marsupialia . . . . .	69

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [68-2\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Hennings Curt

Artikel/Article: [Mammalia für 1899. 1-70](#)