

I. Mammalia für 1904.

Von

Dr. Curt Hennings, Privatdocent.

Karlsruhe.

(Inhaltsverzeichnis befindet sich am Schlusse des Berichtes.)

I. Verzeichnis der Veröffentlichungen.

- Anonymus (1).** Hase und Kaninchen. — Hubertus 1904, 466.
— (2). Über den Maulwurf. — l. c. 487.
— (3). Vom Igel. — l. c. 597.
— (4). Gemsbock mit Hauthorn. — l. c. 611.
— (5). Der vergangene trockene Sommer und die Geweihbildung.
— l. c. 811.
— (6). Schalenmißbildung beim Reh. — Wild und Hund 1904, 297.
— (7). Kaninchenplage in Schweden. — l. c. 669.
— (8). Vom Hermelin. — Jagdfreund 1904, 405.
— (9). Vom Eichhörnchen. — l. c. 406.
— (10). Schläft der Hase mit offenen Sehern? — Deutsche
Jägerzeitg. XXXXIV, 154, 301, 200, 221.
— (11). Deutsches Rehwild. — l. c. 161.
— (12). Verwildertes Hauskaninchen in der Neudammer Feld-
mark. — l. c. 349.
— (13). Wolf, erlegt in der Lausitz, Reg.-Bez. Liegnitz. — Allgem.
Forst- u. Jagd-Ztg. 1904, 312 (auch: in: Jagdfreund 1904, 182;
Zoolog. Garten 1904, 161).
— (14). Gorillas at the Zoological Gardens. — Field CIV. 459.
- Abel, O. (1).** Die Sirenen der mediterranen Tertiärbildungen
Österreichs. — Abh. geol. Reichsanstalt XIX, pt. 2, VI + 223 pgg.
7 Tafeln.
— (2). Über einen Fund von *Sivatherium giganteum* bei Adrianopel.
— Anz. Akad. Wien 1904, 195 und 196 und Sitz. Ber. Akad. Wien
CXIII. 1—23. 1 Tafel.
- Abramow, S. u. Samoilowicz, A.** Zur Frage der normalen und patho-
logischen Histologie der Gallencapillaren. — Arch. Pathol. Anat.
CLXXVI. 199—260. 3 Tafeln.

Addario, C. La matrice ciliare delle fibrille del vitreo, loro forma e disposizione nonché loro rapporti colla neuroglia della retina visiva periferica nell'occhio umano adulto. Nuovi studi. — Arch. Ottalm. Palermo XII. 57 pgg. 5 Taf.

Adler, L. Über helle Zellen der menschlichen Leber. — Beitr. Pathol. Anat. XXXV. 127—168. 11 Figg.

Adloff, P. Über den Zahnwechsel von *Cavia cobaya*. — Anat. Anz. XXV. 141—147. 2 Figg.

Aflalo, F. G. u. a. The Sportsman's Book for India. — London 567 pgg. Illustr.

Agababow, A. Über die Nerven der Sklera. — Arch. Mikrosk. Anat. LXIII, 701—709. 1 Taf.

Aggozzotti, A. L'échange respiratoire des Cobayes dans l'air raréfié. — Arch. Ital. Biol. XLI, 402—417.

Albrecht, E. Die Hülle der roten Blutkörperchen, ihre physiologische u. pathologische Bedeutung. — Sitz.-Ber. Ges. Morph. Phys. München XIX. Hft. 2. 16—22.

Alcock, N. H. On Mammalian non-medullated nerve. — Journ. Physiol. XXX. 35 u. 36.

Alexander, G. (1) Entwicklung und Bau des inneren Gehörorgans von *Echidna aculeata*. Ein Beitrag zur Morphologie des Wirbeltierohres. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena. VI. 2. Tl. 1—118, 24 Figg. 23 Taf.

— (2). Zur vergleichenden pathologischen Anatomie des Gehörorgans. 3. Weitere Studien am Gehörorgan unvollkommen albinotischer Katzen. — Zeit. Ohrenheilk. Wiesbaden. XXXXVIII. 378—381. 2 Taff.

Alezais, . . . Les adducteurs du Maki. — C. R. Soc. Biol. LVI. 537—539.

Allen, B. M. The embryonic development of the ovary and testis of the Mammals. — Amer. Journ. Anat. III. 89—153. 35 Figg.

Allen, G. M. (1). Fauna of New-England-Mammalia. — Occas. Papers Boston Soc. Nat. Hist. VII. 34 pgg.

— (2). The heredity of coat-colour in Mice. — Proc. Amer. Ac. XL. 61—163.

— (3). Observations on Rorquals of Newfoundland. — Amer. Naturalist XXXVIII. 613—623.

Allen, J. A. (1). New forms of the Mountain Goat (*Oreamnos*). — Bull. Amer. Mus. XX. 19—21.

— (2). Mammals from S. Mexico and Central and S. America. — l. c. 29—80.

— (3). The external ear-bone in Rodents. — l. c. 135—138. 1 Fig.

— (4). Further notes on Mammals from N. W. Durango. — l. c. 205—210.

— (5). New Bats from Tropical America, with note on the species of *Otopterus*. — l. c. 227—237.

— (6). Mammals collected in Alaska by the A. J. Stone expedition. — l. c. 273—292.

- (7). A new sheep from Kamtschatka. — l. c. 293—298. 1 Fig.
 — (8). New Mammals from Venezuela and Columbia. — l. c. 327—335.
 — (9). Mammals from Venezuela. — l. c. 337—345.
 — (10). A fossil Porcupine from Arizona. — l. c. 383 u. 384.
 — (11). The Tamandua Anteaters. — l. c. 385—398. 2 Figg.
 — (12). Mammals from the district of Santa Marta, Columbia, with field-notes by Mr. H. H. Smith. — l. c. 407—468.

Allen, Jessie. The associative process of the Guinea Pig. A study of the psychical development of an animal with a nervous system well medullated at birth. — Journ. Comp. Neur. Granville XIV, 293—359. 12 Figg. 2 Taf.

Ameghino, F. (1). Recherches de morphologie phylogénétique sur les molaires supérieurs des Ongulés. — An. Mus. Nac. Buenos Aires IX. 1—541. 631 Figg.

— (2). La perforación astragaliana en los Mamíferos. — l. c. X. 349—360. — Figg.

— (3). Paleontologia Argentina No. 2. — La Plata 79 pgg. Illustr.

— (4). Nuevas especies de Mamíferos, Cretacéos y Terciarios de la Republica Argentina. Buenos Aires, 142 pgg. (Aus: An. Soc. Argent. LVI, LVII, u. LVIII).

Ancl, P. und Bouin, P. (1). Sur les relations qui existent entre le développement du tractus génital et celui de la glande interstitielle chez le Porc. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 47—48.

— (2). L'apparition des caractères sexuels secondaires est sous la dépendance de la glande interstitielle du testicule. — C. R. Acad. Sc. Paris CXXXVIII. 168—170.

— (3). Sur l'existence de deux sortes de cellules interstitielles dans le testicule du Cheval. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 81—82.

— (4). La glande interstitielle du testicule. — l. c. 83—84.

— (5). Sur la glande interstitielle du testicule des Mammifères (réponse à M. Gustave Loisel). — l. c. 95—97.

— (6). Tractus génital et testicule chez le Porc cryptorchide. l. c. 281—282.

Andersen, K. (1). Five new *Rhinolophi* from Africa. — Ann. Nat. Hist. (7) XIV. 378—388.

— (2). On von Heuglin's, Rüppel's and Sundevall's types of African *Rhinolophi*. — l. c. 451—458.

Andersen, K. und Matschie, P. Übersicht einiger geographischer Formen der Untergattung *Euryalus*. — Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 71—83.

Anderson, R. J. Some considerations respecting the Parietal Bone. — Internat. Monatschr. Anat. Phys. XXI. 319—343. 83 Figg.

Andreae, A. Zur Kenntnis des Miocäns von Oppeln in Schlesien. — Mitt. Mus. Hildesheim No. 20; Säugetiere 18—22.

Andrews, C. W. (1). Further notes on the Mammals of the Eocene of Egypt. — Geol. Mag. (5) I. 109—115, 157—162, 211—215. 1 Taf.

— (2). Note on the *Barypoda*, a new order of Mammals. — l. c. 481—482.

***Anglais, J.** Les animaux domestiques, Cheval, Vache, Mouton, Porc, Chien, Coq et Oie. — Paris 193 pgg.

Ansalone, G. Contributo allo studio delle neurofibrille nella midolla spinale dei Vertebrati superiori. — Ann. Nevrol. Napoli Anno XXII, 316—322. 1 Taf.

Archibald, S. On the damage done to fire-trees by Squirrels. — Trans. Edinb. Field. Soc. V. 95—96.

Argaud, R. (1). Sur le mode de transition entre l'artère iliaque interne et l'artère ombilicale chez le nouveau-né. — Journ. Anat. Phys. Paris. XL Année. 299—304. 4 Figg.

*— (2). Recherches de la structure des artères chez l'homme. — Thèse Toulouse. 80 pgg. 4 Taf.

Armin, S. A. O tavi denevér (*Myotis dasycneme*) Magyarországon. — Allatt. Kozl. Magyar. Tars. 1904. 98—102. 4 Taf.

Ascoli, M. Über die Entstehung der eosinophilen Leucocyten. — Folia Haematol. Berlin I. 683—686.

Askanazy, M. Der Ursprung und die Schicksale der farblosen Blutzellen. — Münch. Med. Wochenschrift LI. 1945—1950, 2006—2008.

Auerbach, L. Extra- sowie intracelluläre Netze nervöser Natur in den Centralorganen von Wirbeltieren. — Anat. Anz. XXV. 47—55. 4 Figg.

Auerbach, M. Über den Winterschlaf unserer heimischen Säugetiere. — Verhandl. Naturwiss. Verein Karlsruhe XVI. 16—17.

Bab, H. Die Talgdrüsen und ihre Sekretion. Anatomisch-physiologische Studie. — Beitr. klin. Medicin. Festschrift Senator Berlin 36 pgg.

Backmund, K. Entwicklung der Haare und Schweißdrüsen der Katze. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXVI. 315—383. 4 Taf.

***Bailey, F. R.** Textbook of Histology. — New York. 481 pgg. Figg.

Balestra, A. und Chérié-Lignière, M. Sui derivati del secondo arco branchiale (cartilagine di Reichert) nell' Uomo adulto. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze III. 37—86. 2 Taf.

***Ballowitz, E. (1).** Welchen Aufschluß geben Bau und Anordnung der Weichteile hyperdactyler Gliedmaßen über die Ätiologie und die morphologische Bedeutung der Hyperdactylie des Menschen? Arch. Path. Anat. CLXXVIII. 1—25.

*— (2). Das Verhalten der Ossa sesamoidea an den Spaltgliedern bei Hyperdactylie des Menschen. — l. c. 164—169.

Banchi, A. Morfologia delle arterie coronariae cordis. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze III. 87—164. 38 Figg.

Bangs, O. On a supposed continental specimen of *Solenodon*. — Prov. Biol. Soc. Washington XVII. 166.—167.

***Barnabo, V.** Brevi considerazioni e ricerche sulla conformazione dello stomaco umano e di altri mammiferi a proposito di una rara ano-

malia in questo viscere nel *Lepus cuniculus*. — Boll. Soc. zool. Ital. (2). V. 227—240.

Barrington, A., Lee, A. und Pearson, K. On inheritance of coat-colour in the Grey-hound. — Biometrika III. 245—298.

Bartels, M. Die fibrilläre Struktur der Ganglienschicht der Netzhaut (Ganglion opticum). Zeitschr. Augenheilk. XI. 289—297. 6 Figg.

Bartels, P. (1). Über die Lymphgefäße des Pancreas. 1. Über lymphatische Verbindungen zwischen Duodenum und Pancreas beim Hunde. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 299—329, 1 Taf.

— (2). Über die Nebenräume der Kehlkopfhöhle. Beiträge zur vergleichenden und zur Rassen-Anatomie. Zeitschr. Morph. Anthrop. Stuttgart VIII. 11—61. 1 Fig. 1 Taf.

Barthold, . . . Über Artunterschiede am Säugetierschädel. — Zeitschr. f. Naturwiss. Naturwiss. Verein Sachs. u. Thüring. LXXVI. 365—368.

Bate, D. M. A. Further note on remains of *Elephas cypristes* from Cyprus. — Phil. Transact. CXCVII. 347—360. 2 Taf.

Bauer, Brecher u. von Grotthuß. Verwachsene Gehörne. — Wild u. Hund 1904, 793.

Beard, J. C. An animal new to science at New York Zoological Park. — Scientific American 1904. 287.

Beccari, O. Wanderings in the Great forests of Borneo; Travels and Researches of a Naturalist in Sarawak. Translated by F. H. Guille-mard. — London. XXIV + 424 pgg. Illustr.

Beddard, F. E. (1). Note on the Brains of the Potto (*Perodicticus potto*) and the Slow Lori (*Nycticebus tardigradus*) with some Observations upon the arteries of the Brain in certain Primates. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 157—163. 4 Taf.

— (2). On the arteries of the Base of the Brain in certain Mammals. — I. c. 183—197. 7 Taf.

Bedford, E. A. The early history of the olfactory nerv in Swine. — Journ. Comp. Neurol. Granville. XIV. 390—410. 14 Figg.

Bensley, B. A. On the evolution of the australian Marsupialia; with remarks on the relationships of the Marsupials in general. — Trans. Linn. Soc. London (2) IX. 83—217. 3 Taf.

Bergen, J. von. Zur Kenntnis gewisser Strukturbilder („Netzapparate“, „Saftkanälchen“, „Trophospongien“) im Protoplasma verschiedener Zellarten. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 498—574, 693. 3 Taf.

***Bering, F.** Zur feineren Anatomie der Oberhaut. — Monatsh. prakt. Dermat. XXXIX. 210—220.

***Bernheimer, St.** Über Ursprung u. Verlauf des Nervus oculomotorius im Mittelhirn. — Monatschr. Psychiatr. Neurol. XV. 151—153.

Bernstorff, Graf. Altersbestimmung des Schalenwildes. — Monatshefte Allg. deutsch. Jagdschutz-Ver. 1904. 50.

Bertacchini, P. Un caso di doppio-pollice bilaterale nell'Uomo

e alcune considerazioni sul valore morfologico dell' iperdattilia nell' Uomo. — Intern. Monatsschr. Anat. Phys. XXI. 126—135.

Besançon, F. und Labbé, M. Traité d'hématologie. — Paris. 965 pgg. 125 Figg. 9 Taf.

Bezold, Fr. Nachträgliche Bemerkung während der Korrektur über das Gehörorgan des erwachsenen Wales. Zeitschr. Ohrenheilk. Wiesbaden. XXXXVIII. 171—175.

***Bidault, . . .** Recherches sur les leucocytes du sang du cheval. — Rec. Méd. Vétérin. Paris. LXXXI. 671—687. 3 Figg.

Bieler, S. Sur un crane d'Ours. — Arch. Science. phys. natur. Genève (4) XVII. 445.

Bielschowsky, M. Die Silberimprägung der Neurofibrillen. Einige Bemerkungen zu der von mir angegebenen Methode u. den von mir gelieferten Bildern. — Journ. Psych. Neur. Leipzig. III. 169—189. 4 Taf.

Bielschowsky, M. u. Pollack, B. Zur Kenntnis der Innervation des Säugetierauges. (Vorläufige Mitteilung). — Neur. Centralbl. XXIII. 387—394.

Bielschowsky, M. u. Wolff, M. Zur Histologie der Kleinhirnrinde. — Journ. Psych. Neur. Leipzig IV. 23 pgg. 4 Taf.

Bikeles, G. Einige Thesen betreffend den Anordnungstypus der motorischen Zellen auf der Ursprungshöhe der Extremitätennerven. — Neur. Centralbl. XXIII. 386—387.

Blankenhorn, M. Oberpliocän mit *Mastodon arvernensis* auf Blatt Ostheim von der Rhön. — Jahrb. geol. Landesanst. Berlin. XXII. 364—371. 1 Taf.

Blendinger, W. Das Cribrum der Säugetiere. — Morphol. Jahrb. XXVII. 452—478. 6 Figg. 2 Taf.

Blisnianskaja, G. Zur Entwicklungsgeschichte der menschlichen Lungen: Bronchialbaum, Lungenform. — Dissertation Zürich. 59 pgg. 1 Taf.

Blumenthal, R. Les modifications fonctionelles des organes hématopoiétiques. (Etude expérimentale). — Arch. Internat. Phys. Liège I. 373—426. 3 Taf.

Bocage, J. V. B. du. Contribution à la faune des quatre îles du Golfe de Guinée. IV. Ile de St. Thomé. — Journ. Scienc. mat. phys. nat. Acad. Lisboa (2) VII. 65—96.

Boehm, G. Beiträge zur vergleichenden Histologie des Pancreas. — Dissertation Rostock. 72 pgg. 2 Taf.

Boeninghaus, G. Das Ohr des Zahnwales, zugleich ein Beitrag zur Theorie der Schalleitung. Eine biologische Studie. — Zool. Jahrb. Abtlg. Morphol. XIX. 189—360. 28 Figg. 2 Taf.

Böse, . . . Über einige Muskelvarietäten, den Pectoralis major, Latissimus dorsi und Achselbogen betreffend. — Morphol. Jahrb. XXXII. 587—601.

***Bolk, L.** Das Cerebellum der Säugetiere. Eine vergleichend-anatomische Untersuchung. — Petrus Camper Jena Deel III. 1—135. 102 Figg. 2 Taf.

Bolton, H. Abnormally marked Lion-cubs. — Proc. Bristol Natural Soc. (2) X. 248—249.

Bonhot, J. L. (1). On Coloration in Mammals and Birds. — Journ. Linn. Soc. London XXIX. 185—187.

— (2). The Mammals of Cambridgeshire. — Marr a Shipley's „Natural History of Cambridgeshire“. Cambridge. 71—74.

Bonne, Ch. (1). Sur les connexions primitives et secondaires des rameaux hépatiques des veines ombilicales. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 105—107.

— (2). Recherches sur le développement des veines du foie chez le lapin et le Mouton. — Journ. Anat. Phys. Paris XXXX. Année. 225—267. 7 Figg. 3 Taf.

— (3). Origine et évolution de certaines anastomoses veineuses primordiales par remaniement. — Bibl. Anat. Paris. XIII. 77—88. 7 Figg.

Borst, M. Neue Experimente zur Frage nach der Regenerationsfähigkeit des Gehirns. — Beitr. Path. Anat. XXXVI. 1—87. 4 Taf. (Vorläufige Mitteilung hierzu in: Sitz. Ber. Phys. Med. Ges. Würzburg f. 1903. 82—95.)

Bortolotti, C. Denti di Proboscidi, di Rinoceronti e di Ippopotamo dell' antica collezione Canali in Perugia. — Riv. ital. Paleont. X. 83—93. 2 Taf.

Bosca, G. Informe sobre el estado del esqueleto de „Megaterio“ del Museo de Madrid. — Bol. Soc. espan. Hist. Nat. III. 211—226.

Bötezat, E. Untersuchungen über die Hyperplasie an Rehgeweihen mit Berücksichtigung der übrigen Cerviden. — Arch. Entwicklungsmechanik. XVIII. 593—607. 1 Taf.

Bouin, P. und Ancel, P. (1). La glande interstitielle a seule, dans le testicule, une action générale sur l'organisme. Démonstration expérimentale. — C. R. Akad. Sc. Paris. CXXXVIII. 110—112.

— (2). L'infantilisme et la glande interstitielle du testicule. — l. c. 231—232.

— (3). Sur la ligature des canaux déférents chez les animaux jeunes. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 84—86.

— (4). Sur l'hypertrophie compensatrice de la glande interstitielle du testicule (réponse à M. Gustave Loisel). — l. c. 97—100.

— (5). La glande interstitielle chez le vieillard, les animaux âgés et des infantiles expérimentaux. — l. c. 282—284.

— (6). Sur un cas d'hermaphroditisme glandulaire chez les Mammifères. — l. c. LVII. 656—657.

— (7). Recherches sur la signification physiologique de la glande interstitielle du testicule des Mammifères. 1. Rôle de la glande interstitielle chez les individus adultes. — Journ. Phys. Path. Gén. Paris VI. 1012—1022. 1 Taf.

— (8). Idem. 2. Rôle de la glande interstitielle chez l'embryon, les sujets jeunes et âgés; ses variations fonctionnelles. — l. c. 1039—1050. 1 Taf.

— (9). Sur la structure du testicule ectopique. — *Bibl. Anat. Paris* XII. 307—309.

— (10). Recherches sur la structure et la signification de la glande interstitielle dans le testicule normal et ectopique du Cheval. (Note préliminaire). — *Arch. Zool. expér.* (4) II. Notes. 141—155. 5 Figg.

Boussac, P. H. (1). Le Chacal dans l'Égypte pharaonique. — *Naturaliste, Paris*, XXVI. 245—248. Illustr.

— (2). L'Hippopotame dans l'Égypte ancienne. — *Rev. Scient.* (5) I. 425—427.

Bovero, A. (1). Sulla costituzione del dorsum sellae nel cranio dell' *Arctomys marmotta* (processo soprasfenoideo dell' os petrosum). — *Atti Accad. Sc. Torino*. XXXIX. 161—174. 1 Taf.

— (2). Ghiandole sebacee libere: nota di morfologia comparativa. *Arch. Soc. Med. Torino* XXVIII. 541—556.

Bradley, O. C. (1). The mammalian cerebellum: its lobes and fissures. — *Journ. Anat. Phys. London*. XXXVIII. 448—475. 5 Taf.

— (2). Idem. Part 2. The cerebellum in Primates. — l. c. XXXIX. 99—117. 5 Taf.

— (3). Neuromeres of the rhombencephalon of the Pig. — *Review Neur. Psych.* II. 625—635. 2 Figg.

— (4). On the abdominal viscera of *Cercocebus fuliginosus* and *Lagothrix humboldti*. — *Proc. Roy. Soc. Edinburgh* XXIV. 505—543. 6 Figg. 3 Taf.

— (5). On the Trapezium (os multangulum majus) of the horse. — *Proc. Roy. Physic. Soc. Edinburgh* XVI. 9—18. 2 Figg.

Braeunig, K. Über muskulöse Verbindungen zwischen Vorkammer und Kammer bei verschiedenen Wirbeltierherzen. — *Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. Suppl.* 1—19. 1 Taf.

Branca, A. (1). Sur le réseau vasculaire de la muqueuse vésicale. — *C. R. Soc. Biol. Paris*. LVI. 351—353.

— (2). Sur une particularité de structure des cellules déciduales. — l. c. 499—500.

— (3). Sur les cellules déciduales du placenta humain. — l. c. 500—502.

— (4). Sur les glandes intra-épithéliales de l'urètre antérieur chez l'homme. — l. c. 640—642.

— (5). Recherches sur le testicule et les voies spermatiques des Lémuriens en captivité. — *Journ. Anat. Phys. Paris* XXXX. Année. 35—72. 2 Taf.

— (6). Le cycle sécrétoire de la glande uréthrale des Chéiroptères. — *Bibl. Anat. Paris* XIII. 66—72. 8 Figg.

— (7). Sur la glande uréthrale des Chéiroptères. — *C. R. Ass. Anat. VI. Sess.* 175. (Nachträgliche Bemerkung zu [6]).

Brandt (1). Nicht geklärte und strittige Punkte in der Geweihkunde. — *Wild u. Hund* 1904, 490.

— (2). Geschecktes Rot- und Rehwild. — l. c. 728.

Braß, E. Nutzbare Tiere Ostasiens, Pelz- und Jagdtiere, Haustiere, Sektiere. — Neudamm 1904.

- Bremer, J. L.** On the lung of the Opossum. — Amer. Journ. Anat. III. 67—73. 11 Figg.
- Breßlau, E.** Zur Entwicklung des Beutels der Marsupialier. — Verh. D. zool. Ges. XIV. Vers. 212—224. 12 Figg.
- Brock, A. J. P. van den (1).** On the genital cords of *Phalangista vulpina*. — Versl. Akad. Amsterdam 1904. 87—90. 1 Fig.
- (2). De vruchtomhulselen en de placenta van *Phoca vitulina*. — I. c. 730—739.
- (3). Die Eihüllen u. die Placenta von *Phoca vitulina*. — Petrus Camper Jena Deel. II. 546—570. 13 Figg.
- Broman, J.** Die Entwicklungsgeschichte der Bursa omentalis und ähnliche Receptbildungen bei den Wirbeltieren. — Wiesbaden 611 pgg. 650 Figg. 20 Taf.
- Broom, R. (1).** The origin of the Mammalian carpus and tarsus. — Trans. South-Afric. Phil. Soc. XV. 89—96. 1 Taf.
- (2). On the structure of the Theriodont mandible and its mode of articulation with the skull. — Proc. Zool. Soc. London. 1904. I. 490—498. 1 Taf.
- (3). On the lower jaw of a Mammal from the Karoo beds of Aliwal North. — Geol. Mag. (4) X. 345. 2 figg.
- Bruhns, C.** Untersuchungen über die Lymphgefäße u. Lymphdrüsen der Prostata des Menschen. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 330—349. 1 Taf.
- *Brumpt, . . . und Wurtz, . . . (1)** Maladie du sommeil expérimentale chez les Souris, Rats, Cobayes, Lapins, Marmottes, et Hérissons. — C. R. Soc. Biol. LVI. 557—564.
- (2). Maladie du sommeil expérimentale chez les Singes d'Asie et d'Afrique. — I. c. 564—567.
- (3). Maladie du sommeil expérimentale chez les Singes d'Amérique, les Makis de Madagaskar, le Chien et le Porc. — I. c. 571—573.
- Bruton, F. A.** Note on the eyes of Mole. — Mem. Manchester Lit. Phil. Soc. XXXXVIII. No. 20. 5 pgg. 1 Fig.
- Budde, M.** Untersuchungen über die sympathischen Ganglien in der Lunge bei Säugetieren u. beim menschlichen Fötus. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXIII. 211—233.
- Bürker, K.** Blutplättchen u. Blutgerinnung. — Arch. Gesamte Phys. CII. 36—94. 1 Fig.
- Bunting, T. L.** The history of lymphatic glands; the general structure, the reticulum, and the germ centres. Part I. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIX. 55—68. 5 Taf.
- Burckhardt, G.** Über Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus der Maus. — Zeit. Geburtsh. Gynaek. LI. 42—56. 2 Taf.
- *Burnett, S. H.** A study of the blood of normal Guinea-pigs. — Journ. Med. Research Boston XI. 537—552.
- Burke, W. S.** The Indian Field Shikar Book. — Calcutta. 331 pgg.
- *Bussc, H.** Vergleichende Untersuchungen über den mikroskopischen Bau der arteriellen Blutgefäße des Beckens u. der Becken-

gliedmaßen von Pferd, Esel, Rind, Kalb, Schaf, Schwein u. Hund. — Dissertation Zürich. 60 pgg. 4 Taf.

Bylandt, Count H. de. Dogs of all nations. — London. 2 Bde. Illustr.

***Cabibbe, G.** Histologische Untersuchungen über die Nervenendigungen in den Sehnen u. im Perimysium der Ratte u. des Meer-schweinchens. — Monatschr. Psychiatr. Neur. XV. 81—89. 3 Figg.

Cabrera, A. (1). Sobre el origen de las razas bovinas españolas. — Bol. Soc. espan. Hist. nat. 1904. 71—78.

— (2). Las especies españolas del genero *Eliomys*. — l. c. 180—188. 2 Figg.

— (3). Quirópteros de España. — Mem. Soc. espan. Hist. nat. II. 250—285. 1 Taf.

— (4). Catálogo descriptivo de los Quirópteros Chilenos. — Revist. Chilena Hist. nat. IV. 278—308.

Cameron, J. On the presence and significance of the superior commissure throughout the Vertebrata. — Journ. Anat. Phys. London. XXXVIII. 275—292. 2 Taf.

***Campbell, A. W.** Histological studies on the Localisation of Cerebral Function. — Journ. Ment. Sc. L. 651—659. 2 Taff. (Auch: *Cambridge. 360 pgg. 23 Figg. 29 Taff.).

Capellini, G. Balenottera di Borbolya (Ungheria). — Atti Accad. Lincei (4) XIII. 667—669.

Carlsson, A. Zur Anatomie des *Notoryctes typhlops*. — Zool. Jahrb. Abtlg. f. Morph. XX. 87—122. 2 Taf.

***Carruccio, A.** Nota sopra un *Orycteropus* e due *Manis* non ha guari introdotti nel Museo Zoologico della R. Università di Roma. — Boll. Soc. zool. Ital. (2) V. 209—217.

Case, E. C. The miocene *Mammalia* of Maryland. — Maryland Geol. Surv. Miocene. Palaeontology 1—58. 26 Taf.

Caster, . . . Etwas vom Iltis. — Hubertus 1904, 638.

Catouillard, G. Anomalie dentaire chez un Lapin domestique. — Bull. Soc. amis. Soc. nat. Rouen, XXXVIII. 317—319.

Cavalié, M. und **Jolyet, . . .** Sur le rein du Dauphin. — Trav. Stat. zool. Arcachon VI. Année. 141—143.

Ceccherelli, G. Sulle expansioni nervose di senso nella mucosa della lingua dell' Uomo. — Anat. Anz. XXV. 56—69. 5 Figg.

Chaine, J. (1). Nouvelles recherches sur le développement phylogénique du digastrique. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 6—11. 3 Figg.

— (2). Nouvelle contribution à l'étude du digastrique. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 47—48.

— (3). Localisation des muscles polygastriques. — l. c. LVII. 596—597.

Chapman, H. C. (1). Observations on *Tupaia*, with reflections on the origin of Primates. — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia LVI. 148—156.

*— (2). Observations on *Hyrax*. — l. c. 476—480. 1 Fig.

Chatin, J. (1). Sur le cartilage étoilé ou ramifié. — C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXIX. 445—447.

— (2). Sur la morphographie comparée de la cellule cartilagineuse. — l. c. 489—491.

***Chauveau, A., Arloing, S. u. Lesbre, F.** Traité d'anatomie comparée des Animaux domestiques. — V. Ed. Paris. 1428 pgg. 745 Figg.

***Chauveau, C.** Sur quelques points d'anatomie comparée de l'oreille moyenne et de l'oreille externe. (Cheval, Boeuf, Mouton, Porc, Lapin). — Arch. Internat. Laryng. Paris. 1904. 515—525, 867—873.

Chio, M. (1). Su alcune particolarità di struttura della fibra nervosa midollata sottoposta all' azione dell' acido osmico. — Atti Accad. Sc. Torino. XXXIX. 434—443. 1 Taf. (auch in: Arch. Ital. Biol. XXXXI. 277—286. 1 Taf.).

— (2). A proposito di una nota del dott. Rebizzi „Sulla struttura della guaina mielinica“. — Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze. IX. 575—576.

Ciaccio, C. Sui caratteri citologici e microchemici delle cellule cromaffini. — Anat. Anz. XXIV. 244—253. 11 Figg.

Cirincione, S. Über den gegenwärtigen Stand der Frage hinsichtlich der Genesis des Glaskörpers. — Arch. Augenheilk. L. 201—217, 22 Figg.

Citelli, J. Sull' esistenza di una cartilagine sopracricoidea sull' Uomo e sulla sua importanza morfologica. — Anat. Anz. XXIV. 289—296. 2 Figg.

Clarke, J. W. Distribution of *Mastodon* remains in New York. — Bull. Geol. Soc. Amer. XIV. 537.

Clarke, W. E. On forms of *Mus musculus*, with description of a subspecies from the Faeroe Islands. — Proc. Phys. Soc. Edinburgh XV. 160—167.

Cocks, A. H. The gestation of the Badger. — Zoologist (4) VIII. 108—114.

Cohn, E. Die v. Kupfferschen Sternzellen der Säugtierleber u. ihre Darstellung. — Beitr. Path. Anat. XXXVI. 152—160.

Cohn, Fr. Bemerkungen zur Histologie u. Drüsenfunktion des corpus luteum. Eine Erwiderung an Dr. W. Lubosch. — Anat. Anz. XXV. 69—72.

Cole, W. De Winton's Mouse in Essex. — Essex Natural. XIII. 294—295.

***Copeman, S. M. u. Parsons, F. G.** Observations on the sex of Mice. — Proc. Roy. Soc. London LXXIII. 32—48.

Cotton, P. H. G. Powell. In Unknown Afrika; a narrative of twenty month's travel and sport in unknown lands and among new tribes. — London. XXIII + 617 pgg. Illustr.

Couffon, O. Etude sur les Faluns de Hagueneau. — Bull. Soc. Angers XXXIII. 35—85.

Courtade, D. und Guyon, J. F. Trajets des nerfs extrinsèques de la vésicule biliaire. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 874—875.

Crawshay, R. The prey of the Lion. — Proc. Zool. Soc. London 1904. II. 144.

Cronau, . . . Schwanzfärbung beim wilden Kaninchen. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 480, 481, 544.

Cuénot, L. (1). Un paradoxe héréditaire chez les souris. — C. R. Soc. Biol. LVI. 1050—1052.

— (2). L'hérédité de la pigmentation chez les Souris. — Arch. zool. expér. Notes (4) II. XLV—LV.

***Cunningham, C. M.** The teeth of Vertebrates, a lecture. — Rep. Belfast Natural. Field Club V. 51—53.

Cunningham, J. T. Incipient horns in Horse. — The Field, the Farm, the Garden CIII. 777.

Cushing, H. The sensory distribution of the fifth cranial nerve. — Bull. J. Hopkins Hop. Baltimore XV. 213—232. 30 Figg.

Cutter, W. D. und Gilman, P. K. The survival of irritability in Mammalian nerves after removal from the body. — Amer. Journ. Phys. X., 11 u. 12.

Czarniecki, F. Sur l'aspect extérieur des dendrites des cellules nerveuses des tubercules quadrijumeaux antérieurs et postérieurs chez les Vertébrés supérieurs (Lapins et Souris). — Nouv. Iconogr. Salpêtrière, 1904, 100—106. 2 Figg.

Dale, H. H. On the „islets of Langerhans“ of the Pancreas. — Phil. Trans. CXCVII. 25—46. 2 Taf. (Vorläuf. Mitt. in Proc. Roy. Soc. London LXXIII. 84—85.

Darbishire, A. D. On the result of crossing Japanese Waltzing with Albino Mice. — Biometrika. III. 1—81.

Davenport, C. B. (1). Colour-inheritance in Mice. — Science XIX. 110—114.

— (2). Wonder Horses and Mendelism. — l. c. 151—153.

David, J. Weitere Mitteilungen über das Okapi. — Globus LXXXVI. 385—386.

Davies, C. J. The coloration of Cattle. — The Field, the Farm, the Garden. CIV. 739.

Dawkins, W. B. Discovery of *Elephas antiquus* at Blackpool. — Mem. Manchester Lit. a. Philos. Soc. XLVIII. No. 17. 4 pgg.

De Beule, F. Le mécanisme des mouvements respiratoire de la glotte chez le Lapin. — Le Névraxe Louvain. VI. 1—18.

Debeyre, A. Les bourgeons pancréatiques accessoires tardifs. — Thèse Lille, 72 pgg. 5 Figg.

Debray, . . . Quelques déductions pratiques de la réfutation du neurone. — Journ. Neur. Bruxelles 1904, 101—114.

Dejerine, J. Quelques considerations sur la théorie du neurone. — Rev. Neur. Paris 1904, 205—210.

Dejerine, J. u. Mmc. Le faisceau pyramidal direct. — Rev. Neur. Paris 1904, 253—274, 12 Figg.

Delamare, G. Coloration de l'hypophyse par le triacide d'Ehrlich. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 743—744.

Denker, A. Die Eustachische Röhre des Ameisenfressers. — Zeitschr. Morph. Anthrop. Stuttgart VIII. 1—10. 2 Taf.

***Dennhardt, H.** Über die Entwicklung der Nasenhöhle und deren Nebenhöhlen bei einigen Haussäugetieren. — Dissert. Zürich. 51 pgg.

Dennstedt, A. Die Sinus durae matris der Haussäugetiere. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXV. 1—96. 3 Figg. 3 Taf.

Dexler, H. Beiträge zur Kenntnis des feineren Baues des Zentralnervensystems der Ungulaten. — Morphol. Jahrb. XXXII. 288—389. 46 Figg.

Diamare, V. Sullo sviluppo e morfologia delle capsule soprarenali. Nota riassuntiva. — Boll. Soc. Natural. Napoli XVII. 55—62.

Dietz, . . . Über das Vorkommen des Wolfes in Frankreich. — Österreich. Vierteljahresschr. f. Forstwesen 1904, 203.

Dieulafoy, L. Les fosses nasales des Vertébrés. (Morphologie et embryologie). — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. Année: 268—298, 414—444; XXXXI. Année: 102—112; 300—318, 478—560, 658—678. 52 Figg.

Disse, . . . Über die Blutgefäße der menschlichen Magenschleimhaut, besonders über die Arterien derselben. — Arch. mikr. Anat. LXIII. 512—531. 1 Taf.

Disselhorst, R. Die männlichen Geschlechtsorgane der Monotremen und einiger Marsupialier. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena VI. 2. Teil. 119—150. 34 Figg. 7 Taf.

Dobers, R. Über die Entwicklung der äußeren Ohrmuskulatur bei Schweine- und Schafembryonen mit Berücksichtigung der Ohrmuschel. — Dissert. Zürich. 80 pg. 4 Taf.

Dogiel, A. S. (1). Die Nervenendigungen im Nagelbett des Menschen — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 173—188. 2 Taf.

— (2). Über die Nervenendigungen in den Grandry'schen und Herbstschen Körperchen im Zusammenhange mit der Frage der Neuronentheorie. — Anat. Anz. XXV. 558—574. 10 Figg.

Donaggio, A. (1). Azione della piridina sul tessuto nervoso e metodi della colorazione elettiva del reticolo fibrillare endocellulare e del reticolo periferico della cellula nervosa dei Vertebrati. — Ann. Nevrol. Napoli Anno XXII. 149—181.

— (2). Il reticolo fibrillare endocellulare negli elementi nervosi dei Vertebrati di fronte a recenti ricerche. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 319—325.

— (3). Il reticolo fibrillare endocellulare e il cilindrase della cellula nervosa dei Vertebrati e metodi vari de colorazione elettiva. — Riv. Sper. Freniatr. Reggio Emilia XXX. 50 pgg. 4 Figg. 5 Taf.

Dräseke, J. Zur Kenntnis des Rückenmarkes u. der Pyramidenbahnen von *Talpa europaea*. — Monatsschr. Psychiatr.-Neur. XV. 401—409. 4 Figg.

Dresbach, M. Elliptical human red corpuscles. — Science (2) XIX. 469—470.

Drüner, L. Über die Anatomie u. Entwicklungsgeschichte des Mittelohres beim Menschen und bei der Maus. — Anat. Anz. XXIV. 257—289. 20 Figg.

Drummont-Hay, H. M. The black variety of *Felis chaus*. — Spolia Zeylan. Mus. Colombo II. 93 u. 94.

Du Bois, CC. Granula Cells in the mucosa of the Pig's intestine. — Anat. Anz. XXV. 6—16.

Dubreuil, G. Le picro-bleu. Note sur l'emploi de ce réactif pour la coloration spécifique des fibrilles conjunctives. Application à l'étude du tissu réticule du ganglion lymphatique. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 62—66.

Ducceschi, V. u. Tallarico, G. Sulla determinazione sperimentale del sesso. — Arch. Fis. Firenze. I. 604—608.

Duerst, J. U. (1). Experimentelle Studien über die Morphologie des Schädels der Cavicornier. — Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zürich XXXXVIII. 360—375. 2 Taf.

— (2). Über ein neues prähistorisches Hausschaf (*Ovis aries studeri*). — l. c. XXXXIX. 17—34. 2 Taf.

Dunham, E. K. Textbook of normal histology. 3 Ed. Philadelphia. 334 pgg. Figg.

Dupuy-Dutemps, . . . Sur les fibres commissurales périphériques inter-rétiniennes chez le chien. — Bull. Soc. Franç. Ophthalm. Année XXI. 188—193.

Durante, . . . (1). A propos de la théorie du neurone. Terminaisons fibrillaires etc. — Revue Neur. Paris. 1904. 573—585.

— (2). Régénération autogène chez l'homme et la théorie du neurone. — Journ. Neur. Bruxelles 1904. 147—151.

Dwight, T. A bony supracondyloid foramen in Man; with remarks on supracondyloid and other processes from the lower end of the humerus. — Amer. Journ. Anat. III. 221—228. 1 Taf.

Ebner, V. v. (1). Über das Hartwerden des Zahnschmelzes. — Sitz. Ber. Akad. Wien CXII. 3. Abtlg. 191—196.

— (2). Schmelzstruktur u. Höllenstein. — D. Monatsschr. Zahnheilkunde XXII. 5 pgg.

Eckhardt, . . . Abnorme Brunft. — Wild u. Hund 1904. 350.

Eckstein, K. (1). Zur genaueren Kenntnis des Reh- und Rotwildschädels. — Deutsche Jägerzeitg. XXXIV. 327.

— (2). Zur genaueren Kenntnis der Arvicoliden. — Naturw. Zeitschr. f. Land- u. Forstwirtschaft. 1904. 81.

Edinger, L. Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen u. der Tiere. 7. Aufl. I. Bd. Das Zentralnervensystem des Menschen u. der Säugetiere. 398 pgg. 268 Figg. II. Bd. Vergleichende Anatomie des Vertebratengehirnes. 201 pgg. 115 Figg.

Eggeling, H. (1). Über ein wichtiges Stadium in der Entwicklung der menschlichen Milchdrüse. — Anat. Anz. XXIV. 595—605. 1 Fig.

— (2). Zur Phylogenese der Augenlider. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 163—170. 9 Figg.

— (3). Zur Morphologie des Manubrium sterni. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena. XI. Haeckel-Festschr. 59—114. 43 Figg. 1 Taf.

— (4). Zur Morphologie der Augenlider der Säuger. — Jena. Zeit. Naturw. XXXIX. 1—42. 18 Figg.

— (5). Über die Drüsen des Warzenhofes beim Menschen. — l. c. 423—444. 2 Figg.

Ehrlich, L. Der Ursprung der Plasmazellen. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 189—238. 2 Taf.

***Elias, B.** Untersuchungen über die Struktur des Zelleibes der Ganglienzellen. — Dissert. Bern. 65 pg. 2 Taf.

Elkes, Ch. Der Bau der Schilddrüse um die Zeit der Geburt. — Arb. Geb. Path. Anat. Leipzig. IV. 321—327.

Elliot, D. G. (1). Description of new Mammals. — Field Mus. Zool. III. 263—270.

— (2). Mammals collected in S. California. — l. c. 271—321. 1 Taf.

— (3). The land and sea Mammals of Middle America and the West-Indies. — l. c. IV. part. 1. u. 2. Illustr.

Elliot, T. R. On the innervation of the ileo-colic sphincter. — Journ. Phys. Cambridge XXXI. 157—168.

Emmel, V. E. The relation of the chorda tympani to the visceral arches in *Microtus*. — Journ. Comp. Neur. Granville XIV. 411—417.

Erdély, A. Untersuchungen über die Eigenschaften u. die Entstehung der Lymphe. 5. Mittlg. Über die Beziehungen zwischen Bau u. Funktion des lymphatischen Apparates des Darmes. — Zeit. Biol. (2) XXVIII. 119—152. 1 Taf.

Evans, G. H. Traité sur les Eléphants. Traduit de l'Anglais par J. Chaine. — Paris. Illustr.

Evans, W. The common Rorqual in the Firth of Forth. — Ann. Scott. Nat. Hist. 1904. 71—74. 2 Taf.

Ewart, J. C. (1). The multiple Origin of Horses and Ponies. — Trans. Highland Soc. 1904. 1—39. Figg. (Auch in: Nature LXIX. 590—596).

— (2). The Making of the Elephant. — Proc. Roy. Physic. Soc. Edinburgh. XV. 143—152.

Favaro, G. (1). Di un organo speciale della volta diencefalica in *Bos taurus* L. Contributo alle morfologia ed allo sviluppo del diencefalo. — Monit. Zool. Ital. Anno XV, 111—120. 5 Figg. (Vorläufig. Mitteilung in: Atti Accad. Sc. Padova. Cl. Sc. Nat. (3) Anno I, 49).

— (2). Le fibre nervose prepineali e pineali nell'encefalo dei Mammiferi. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 750—789. 3 Taf.

— (3). Intorno ad un anomalo abozzo di diaphysis cerebri in *Ovis aries*. — Monit. Zool. ital. Anno XV. 395—396.

Fawcett, . . . On the ossification of the lower jaw of Man. — Journ. Anat. Phys. London XXXIX. Proc. 47—48.

Fechtner, . . . Über das Benehmen zweier Rehböcke beim Abwerfen der Stangen. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIV. 473.

Federici, F. (1). Su alcuni particolari caratteri del grasso nelle cellule delle capsule surrenali. — Lo Sperimentale Firenze Anno LVII. 795—797.

— (2). Contributo alla conoscenza della struttura delle capsule surrenali. — l. c. LVIII. 419—471.

Fichera, G. Contributo sperimentale allo studio della mucosa gastrica. — Ricerche Lab. Anat. Roma. X. 63—95. 1 Taf.

Fiebig, . . . Eigentümliches Hirschgeweih. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXIV. 234.

Finocchiaro, G. Contributo allo studio delle terminazioni nervose nelle papille circumvallate. Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 288—297. 2 Taf.

Fischer, J. Vergleichend-anatomische u. histologische Untersuchungen über den Nervus sympaticus einiger Tiere, insbesondere der Katze und der Ziege. — Dissert. Zürich. 132 pgg. 6 Figg.

Fisher, O. *Elephas meridionalis* at Dewlish. — Geol. Mag. (5) I. 621.

Flehsig, P. Einige Bemerkungen über die Untersuchungsmethoden der Großhirnrinde, insbesondere des Menschen. — Ber. Ver. Sächs. Ges. Wiss. Math. Physik. Cl. LVI. 50—104, 177—248. 4 Taf.

Fleischer, B. Beiträge zur Histologie der Tränendrüse u. zur Lehre von den Sekretgranula. — Anat. Hefte, 1. Abtlg. XXVI. 101—166. 6 Taf.

Fleischmann, A. (1). Historisch-kritische Betrachtungen über das Cribrum der Säugetiere. — Morph. Jahrb. XXXII. 479—504. 5 Figg.

— (2). Die Entwicklung des Afters u. der äußeren Geschlechtsorgane der Säugetiere. — Sitz.-Ber. Physik. Med. Soc. Erlangen XXXV. Heft. 211—212.

Fliedner, H. Die Wildpferde im Duisburger Walde. — Waidwerk i. Wort u. Bild 1904. 302.

Flint, J. M. The framework of the glandula parathyreoidea. — Amer. Journ. Anat. IV, 77—81. 3 Figg.

***Foianini, P.** La tonsilla faringea studiata nell' Uomo e nei Mammiferi piu communi. — Arch. Ital. Otol. Rin. XV. 1903. 1—13. 1 Taf.

Forster, A. (1). Über die morphologische Bedeutung des Wangenfettpropfes. Seine Beziehungen zu den Kaumuskeln u. zu der glandula orbitalis. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 1904. 197—298. 7 Taf.

— (2). Die Insertion des Musculus semimembranosus. Eine vergleichend-anatomische Betrachtung. l. c. (1903) 257—320. 2 Taf.

Forster, E. Die Kontraktion der glatten Muskelzellen u. der Herzmuskelzellen. Eine anatomisch-physiologische Untersuchung. — Anat. Anz. XXV. 338—355. 12 Figg.

Fraas, E. (1). Neue Zeuglodonten aus dem unteren Mitteleocaen vom Mokattam, bei Cairo. — Mittl. K. Natural. Cab. Stuttgart. Jena. No. 27. 24 pgg. 3 Taf.

— (2). Dasselbe. — Geol. Pal. Abhandl. (2) VI. 199—220. 3 Taf.

Frassetto, F. (1). Parietali tripartiti in crani umani e di scimmie. — Monit. Zool. Ital. XV. 385—394. Figg.

— (2). Le forme craniche degli Antropoidi (*Simiidae*) in rapporto alle umane. — Atti Soc. Romana Antrop. X. 43—71. 15 Figg.

Fredet, P. (1). Note sur la formation des capsules du rein chez l'homme. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXXAnnée. 599—609. 2 Taf.

— (2). Documents sur la formation des capsules du rein chez l'embryon humain. — Bull. Soc. Anat. Paris LXXIX Année 285—288. 6 Figg.

Freund, L. Die Osteologie der *Halicore*-Flosse. — Zeit. Wiss. Zool. LXXVII. 363—397. 4 Figg. 2 Taf.

Friedländer, F. v. Beitrag zur Kenntnis der Architektur spongiöser Knochen. — Anat. Hefte. I. Abtlg. XXIII. 235—282. 51 Figg.

Fritsch, G. Die Retinaelemente u. die Dreifarbentheorie. — Anh. Abh. K. Akad. Berlin 19 pgg. 1 Taf.

Fritz, W. Über den Verlauf der Nerven im vorderen Augenabschnitt — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXIII. 3. Abtlg. 273—283. 1 Taf.

Fröhlich, A. Beitrag zur Kenntnis des intraspinalen Faserverlaufs einzelner hinterer Rückenmarkswurzeln. — Arb. Neur. Inst. Wien XI. 378—384. 5 Figg.

Frömbling, . . . Über sprunghafte Gehörn- und Geweihentwicklung. — Wild u. Hund 1904. 401.

Fuchs, H. Über Beobachtungen an Sekret- und Flimmerzellen. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXV. 501—679. 3 Figg. 7 Taf.

Fürbringer, M. Zur Frage der Abstammung der Säugetiere. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena Haeckel Festsch. 571—604.

Fürst, C. M. (1). Zur Kenntnis der Histogenese und des Wachstums der Retina. — K. Fysiogr. Sällsk. Handl. Lund (2) XV. No. 1. 45 pgg. 13 Figg. 3 Taf.

— (2). Der *Musculus popliteus* und seine Sehne. — Acta Univers. Lund XXXIX. Tl. 2. art. 1. 134 pgg. 9 Taf.

Fuhrmann, F. Der feinere Bau der Nebenniere des Meer-schweinchens. Vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XXIV. 606—608.

Fusari, R. (1). Contribution à l'étude de la forme et de la disposition des villosités intestinales chez l'homme. — Arch. Ital. Biol. XXXXII. 63—77. 1 Taf.

— (2). Sulle fasi tardive di sviluppo della mucosa intestinale dell' Uomo. — Atti Accad. Lincei Rend. (5) XIII. Sem. 1. 326—328.

— (3). Sui fenomeni che si osservano nella mucosa del canale digerente durante lo sviluppo del feto umano. Nota riassuntiva. — Arch. Sc. Med. Torino XXVIII. 213—220. 3 Figg.

Gage, S. H. Epithelium of the uterus and Fallopian tube in Mammals. — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 7—8.

Gage, S. P. The mesonephros of a three weeks human embryo. — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 6—7.

Gaudry, A. Fossiles de Patagonie; Dentition de quelques Mammifères. — Mem. Soc. geol. France, Pal. XIII. pt. 1. 27 pgg. fig.

Gellrich, . . . Gescheckter Rehbock. — Waidwerk i. Wort u. Bild 1904. 98.

Gehuchten, A. van. (1). Connexions centrales du noyau de Deiters et des masses grises voisines (Faisceau vestibulo-spinal, faisceau longitudinal postérieur, stries medullaires). — Le Neuraxe Louvain VI. 19—73, 45 Figg.

— (2). Considerations sur la structure interne des cellules nerveuses et sur les connexions anatomiques des neurones. — l. c. 81—116, 1 Taf. (Auch: in: Bull. Acad. Méd. Belg. (3) LI. 27—59. 2 Taf.).

— (3). Le corps restiforme et les connexions bulbo-cérébelleuses. — Le Névraxe Louvain VI. 123—154, 41 Figg. 1 Taf.

— (4). Contribution à l'étude des voies olfactives. — l. c. 191—200, 9 Figg.

— (5). Boutons terminaux et réseau pericellulaire. — l. c. 217—234. 1 Taf.

Gendre, E. Contribution à l'étude du cerveau antérieur des Mammifères. Le carrefour olfactif et le septum lucidum des Mammifères. — Bordeaux, 63 pgg. 4 Taf.

Gentes, L. Nerfs de la prostate. Fibres à myéline directe. — C. R. Soc. Biol. Paris LVII. 396—397.

Gérard, G. u. Castiaux, P. (1). Démonstration nouvelle des territoires artérielles dans le rein humain. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 156—161. 2 Figg.

— (2). La circulation veineuse du rein chez quelques Mammifères et chez l'homme. — l. c. 162—166. 1 Fig.

Gerhardt, U. Morphologische u. biologische Studien über die Copulationsorgane der Säugetiere. — Jena. Zeitschr. f. Naturwiss. XXXIX. 43—118. 3 Figg. 1 Taf.

Geronzi, G. Sulla presenza di gangli nervosi intramuscolari in alcuni muscoli intrinseci della laringe; nota preventiva. — Arch. Ital. Laring. Napoli. Anno XXIV. 145—156. Figg.

Ghidini, A. (1). Due forme di terricola nel Ticino meridionale. — Boll. Soc. Ticinese I. 41—42.

— (2). I Chiroteri Ticinesi, a proposito di una specie nuova per il Cantone (*Vesperugo leisteri* Kuhl). — l. c. 90—93.

Gianelli, L. Contributo allo studio comparativo delle formazioni del tetto del cervello intermedio in base a ricerche praticate sul loro sviluppo in embrioni di Rettile (*Seps chalcides*) e di Mammiferi (*Sus scrofa domesticus* e *Lepus cuniculus*). Nota preventiva. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 325—332.

Gidley, J. W. Generic names of Miocene Horses. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XX. 191—194.

***Gilbert, . . .** Über markhaltige Nervenfasern der Papilla nervi optici. — Klin. Monatsbl. Augenheilk. XXXXII. 124—127. 1 Taf.

Gillmore, G. A. The finer structure of the heart muscle of the Dog. — Trans. Amer. Micr. Soc. XXV. 35—44. 3 Taf.

Glas, E. (1). Über die Entwicklung und Morphologie der inneren Nase der Ratte. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXV. 273—341. 4 Taf.!

— (2). Über intraepitheliale Drüsen, Cysten u. Leucocytenhäufchen der menschlichen Nasenschleimhaut. — Arch. Laryng. Rhin. XVI. 236—264. 1 Taf.

Goeldi, E. A. (1). Studien über *Cervus paludosus, campestris* u. *wiegmanni*. (Spanisch.) Bericht Zool. Garten 1904, 99.

— (2). On the Rodent *Dinomys branickii*. — Proc. Zool. Soc. London 1904. II. 158—165. 1 Taf.

Goeldi, E. A. u. Hagmann, G. Catalogo da collecção de Mamíferos no Museu do Pará. — Bol. Mus. Goeldi Hist. Nat. e Ethnogr. IV. 32—122. 1 Taf.

Goldman, E. A. Descriptions of new Mammals from Mexico. — Proc. Biol. Soc. Washington XVII. 79—82.

Goldstein, K. (1). Zur vergleichenden Anatomie der Pyramidenbahn. — Anat. Anz. XXIV. 451—454. 3 Figg.

— (2). Zur Frage der Existenzberechtigung der sogen. Bogenfurchen des embryonalen menschlichen Gehirns, nebst einigen weiteren Bemerkungen zur Entwicklung des Balkens und der Capsula interna. — I. c. 579—595. 10 Figg. 1 Taf.

Gordon, W. J. Our country's Animals; a guide to the Mammals, Reptiles and Amphibians of Great Britain. — London 1904, VIII + 152 pgg. Illustr.

Gräfenberg, E. Die Entwicklung der menschlichen Beckenmuskulatur. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXIII. 429—494, 4 Figg. 3 Taf.

Grandidier, G. (1). Un nouveau Lémurien fossile de France, le *Pronycticebus gaudryi*. — Bull. Mus. Paris. 1904. 9—18.

— (2). Note sur les Potamogales du Muséum de Paris. — I. c. 45—51.

Grant, M. The origin and relationship of the large Mammals of North America. — Rep. New York Zool. Soc. 1904. 1—30.

Gregor, A. Über die Verteilung der Muskelspindeln in der Muskulatur des menschlichen Fötus. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 112—196. 5 Taf.

Grevé, C. Fossile u. rezente Wale des russischen Reichsgebietes. — C. B. Ver. Riga. XLVII. 67—76.

Grieg, J. A. Bidrag til kjendskaben om *Mesoplodon bidens*. — Bergens Mus. Aarbog. 1904. art. 3. 1—39. 14 Figg.

Grinnel, G. B. Big Game in its Haunts. — London 497 pgg. Illustr.

Grohé, B. Die elastischen Fasern bei der Knochenregeneration. — Arch. Klin. Chir. LXXII. 738—769. 6 Figg.

Großer, O. (1). Sperrvorrichtungen an den freien Zehen der Fledermäuse. — Centralbl. Phys. XVII. 648.

— (2). On the metameric structure of the skin in Vertebrates. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIX. Proc. 52—53.

Groß, S. (1). Über den Perinealsack von *Cavia cobaya* u. seine Drüsen. — Zeitschr. wiss. Zool. LXXVIII. 261—267. 5 Figg.

— (2). Über einen Perinealsack bei *Cavia cobaya* u. seine Drüsen. — Centralbl. Phys. XVIII. 298—299. (Vorläufige Mitteilung zu [1]).

Groyer, F. Zur vergleichenden Anatomie des Musculus orbitalis u. der Musculi palpebrales (tarsales). — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXII. 3. Abtlg. 51—100, 5 Taf.

Grunert, K. Die Augensymptome bei Vergiftung mit Paraphenyldiamin nebst Bemerkungen über die Histologie der Tränendrüse. — Ber. XXXI. Vers. Ophthalm. Ges. 208—216.

***Grynfeltt, E. (1).** Sur les premiers stades de la formation de la

cavité articulaire du genou chez l'homme. (Note préliminaire). — Bull. Soc. Anat. Paris 276—277.

*— (2). Note sur le développement de l'articulation du genou chez l'homme. — Montpellier Méd. 613—624, 641—655; 13—21. 8 Figg.

Gstettner, M. Über Farbenveränderungen der lebenden Iris bei Menschen u. Wirbelthieren. — Arch. Ges. Phys. CV. 335—343.

***Guerrini, G.** Sulla funzione della ipofisi. Ricerche sperimentali. — Lo Sperimentale Firenze. Anno LVIII. 837—882. 2 Taf.

Guldberg, G. (1). Über die Wanderungen verschiedener Bartenwale. II. Tl. — Biol. Centralbl. XXIV. 371—384, 391—396.

— (2). Die Waltiere des Königsspiegels. — Zool. Anz. 1904. I. 29—40.

Gurrieri, E. N. Osservazione su di uno scheletro di Cavicorne a quattro corna disseppelito sull' Apennino emiliano. — Monit. Zool. Ital. XV. 287—296. 2 Figg.

Gutmann, C. Beiträge zur Histologie des Pancreas. — Arch. Path. Anat. CXXVII. Suppl. 128—154. 1 Taf.

György, A. Allati elet Azsia sziveben. — Termes. Kozl. Magyar. Tars. 1904. 735—752. Figg.

Gyula, S. A Magyar földi kutya (*Spalax hungaricus*) hallókészüléke. — Allatt. Kozl. Magyar. Tars. 1904. 69—83. 1 Taf.

Hamilton, G. E. H. Barrett. (1). Note on a Weasel from the Atlas Mountains and a Weasel in the Azores. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII. 323—325.

— (2). Notes on and descriptions of new *Mustelidae*. — l. c. 388—395.

— (3). The Stoats (*Putorius ermineus*) of Jura and Islay. — Ann. Scott. Nat. Hist. 1904. 203—206.

***Hanbury, D. T.** Sport and travels in the Northland of Canada. — London.

Hansemann, D. von. Über abnorme Rattenschädel. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 376—377.

Hardesty, J. On the Development and nature of the neuroglia. — Amer. Journ. Anat. III. 229—268. 5 Taf.

Harris, W. (1). The true form of the brachial plexus, and its motor distribution. — Journ. Anat. Phys. London. XXXVIII. 399—422. 3 Taf.

— (2). Binocular and stereoscopic Vision in Man and other Vertebrates, with its relation to the decussation of the optic nerves, the ocular movements and the Pupil light reflex. — Brain. XXVII. 107—147. 7 Figg. 2 Taff.

Hatai, S. (1). The finer structure of the neurones in the nervous system of the White Rat. — Publ. Univ. Chicago. X. 179—190. 2 Taf.

— (2). On the nature of the pericellular network of nerv cells. — Journ. Comp. Neur. Granville XIII. 139—147. 3 Taf.

— (3). The neurokeratin in the medullary sheaths of the peripheral

nerves of Mammals. — Journ. Comp. Neur. Granville XIII. 149—156. 1 Taf.

— (4). On the increase in the number of medullated nerve fibres in the ventral roots of the spinal nerves of the growing White Rat. — l. c. 177—183.

— (5). A note on the significance of the form and contents of the nucleus in the spinal ganglion cells of the foetal Rat. — l. c. XIV. 27—48. 2 Taf.

Hatschek, R. Bemerkungen über das ventrale Haubenfeld, die mediale Schleife und den Aufbau der Brücke. — Arb. Neur. Inst. Wien. XI. 128—155. 5 Figg. 1 Taf.

Hauch, E. Über die Anatomie der Nierenvenen. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXVI. 167—193. 4 Figg.

Hauthal, R. Die Bedeutung der Funde in der Grypotheriumhöhle bei Ultima Esperanza (Südwestpatagonien). — Ber. Senckenberg. Ges. 1904. 89—91.

Helber, E. Über die Entstehung der Blutplättchen u. ihre Beziehungen zu den Spindelzellen. — D. Arch. Klin. Med. XXVIII. 41—59. 1 Taf.

Held, H. Zur weiteren Kenntnis der Nervenendfüße u. zur Struktur der Sehzellen. — Abh. Sächs. Ges. Wiss. Leipzig. Math. Nat. Kl. XXIX. No. 2. 143—185. 1 Taf.

Heller, K. M. *Anuromeles* keine Säugetiergattung. — Zool. Anz XXVII. 675—676.

Helly, K. Zur Frage der primären Lagebeziehungen beider Pancreasanlagen des Menschen. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 631—635. 3 Figg.

Heim, . . . (1). Die Manier des Äsens beim Elchwild. — Der Weidmann XXXVI. 65.

— (2). Aus deutschen Elchrevieren. — Der Jagdfreund 1904. 353.

Henneberg, B. Zur Kenntnis der Abortivzitzen des Rindes. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXV. 681—699.

Henschen, F. Über Trophospongienkanälchen sympathischer Ganglienzellen beim Menschen. — Anat. Anz. XXIV. 385—389. 6 Figg.

Hepburn, D. u. Waterston, D. (1). A comparative study of the grey and white matter, of the motor cell groups, and of the spinal accessory nerve, in the spinal cord of the Propoise (*Phocaena communis*). — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. 105—118, 295—311, Taf. V—IX, XXVII—XXXI.

— (2). The anatomy of the genito-urinary Apparatus of the adult male Propoise (*Phocaena communis*) as displayed by the formal method. — Proc. Roy. Phys. Soc. Edinburgh XV. 112—129. 1 Taf.

Herpin, A. (1). Note sur la distribution des veines dans le rein. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 677—678.

— (2). De la circulation veineuse dans le rein. — Bibl. Anat. Paris. XIII. 22—24. 1 Fig.

Herrick, C. J. The doctrine of nerve components and some of its applications. — Journ. Comp. Neur. Granville 1904. 301—312.

***Herrmann**, . . . Ein Beitrag zur Entwicklung des Meer-schweincheneies. — Verh. D. Ges. Gynäk. X. Vers. 633—636.

Herzog, Fr. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte und Histologie der männlichen Harnröhre. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 710—747. 3 Taf.

Herzog, H. Über einen neuen Lidmuskel. Vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XXIV. 332—335. 2 Zigg.

Hewett, G. M. A. The Rat. — London. (Animal Autobiographies). Illustr.

Hinton, M. A. C. u. Kennard, A. S. Vertebrate and Molluscan remains from Cleeve Hill. — Proc. Cotteswold Club XV. 58—67.

His, W. Die Entwicklung des menschlichen Gehirnes während der ersten Monate. Untersuchungsergebnisse. — Leipzig. 176 pgg. 115 Figg.

Hochstetter, F. Über die Nichtexistenz der sogen. Bogenfurchen an den Gehirnen lebensfrisch konservierter menschlicher Embryonen. — Verh. Anat. Ges. XVIII. 27—34. 5 Figg.

Hofbauer, J. (1). Bau u. Funktion der Resorptionsorgane in der menschlichen Placenta. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 99—105.

— (2). Die Fettresorption der Chorionzotte. Ein Beitrag zur normalen Anatomie u. Physiologie der menschlichen Placenta. — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXII. 3. Abtlg. 204—229.

Hogge, A. Recherches sur les muscles du périnée et du diaphragme pelvien, sur les glandes dites de Cowper et sur le développement de ces organes. — Ann. Mal. Org. Génito-Urin. XXII. Ann. 1201—1254. 1 Taf.

Holl, M. (1). Über die äußeren Formverhältnisse der Insula Reilii. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. f. 1903. 321—332. 1 Fig.

— (2). Über die Insel des Delphingehirnes. — l. c. 333—344. 3 Figg.

Holmgren, E. (1). Über die Trophospongien der Nervenzellen. — Anat. Anz. XXIV. 225—244. 14 Figg.

— (2). Über die Trophospongien zentraler Nervenzellen. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 15—32. 6 Figg. 3 Taf.

— (3). Zur Kenntnis der zylindrischen Epithelzellen. — Arch. Mikr. Anat. LXV. 280—297. 5 Figg. 2 Taf.

— (4). Beiträge zur Morphologie der Zelle. 2. Verschiedene Zellarten. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXV. 97—280. 18 Figg. 14 Taf.

Holst, N. O. Några subfossila Björnfynd. — Sveriges geol. Unders. Afh. (C.) No. 189. 33 pgg. Figg.

***Horwitz, C.** Über die Histologie des embryonalen Knochenmarkes. — Wien. Med. Wochenschr. LIV. 1449—1453, 1499—1503, 1544—1547, 1582—1584, 1631—1634.

Hottinger, R. Über die Leberverfettung nach experimentellen Infektionen mit Bac. sanarelli und Bac. suipestifer. Ein Beitrag zur Frage u. Kenntnis der Fettinfiltration u. fettiger Degeneration. — Dissert. Zürich. 79 pgg. 1 Taf.

Hrdlicka, A. (1). Further instances of parietal division. — Amer. Natural. XXXVIII. 301—310. Figg.

— (2). Further instances of malar division. — l. c. 361—366. Figg.

Huberauer, . . . Das Bellen der Füchse. — Jagdfreund 1904. 25.

Humblet, M. Le faisceau inter-auriculo-ventriculaire constitue le lieu physiologique entre les oreillettes et les ventricules du coeur du Chien. — Arch. Internat. Phys. Liège I. 278—285. 6 Figg. (Vorläufige Mitteilung in Bull. Acad. Sc. Belg. 1904. 802—803).

Huntingdon, D. W. Big Game (of N. America). — London 1904. Illustr.

Huntington, G. S. The derivation and significance of certain supernumerary muscles of the pectoral region. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIX. 1—54. 14 Taf.

Hutton, F. W. Index Faunae Novae Zealandiae. — Christchurch und London. VIII + 372 pgg.

Hutton, F. W. u. Drummond, J. The animals of New Zealand. — Christchurch u. London. XIV. + 381 pgg. Illustr.

Jackson, Cl. M. Zur Histologie u. Histogenese des Knochenmarkes. Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 33—70. 5 Figg. 2 Taf.

Jamieson, E. B. The gluteal and femoral muscles, with their nerve supply, in a Marmoset. (*Hapale jacchus*). Proc. Roy. Phys. Soc. Edinburgh. XV. 168—194.

Janensch, . . . Bemerkungen über den Skeletbau der Glyptodonten. — Zeitschr. D. geol. Ges. LVI. Protok. 56—91. Figg.

Jankowski, J. Beitrag zur Entstehung des corpus luteum der Säugetiere. — Arch. mikr. Anat. LXIV. 361—388. 1 Taf.

Janosik, J. Über die Entwicklung der Vorniere u. des Vornierenganges bei Säugern. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 214—234. 2 Taf.

Jeleniewski, Z. Zur Morphologie u. Physiologie des Epithels des Nebenhodens. — Anat. Anz. XXIV. 630—640. 8 Figg.

Jenkinson, J. W. The arrangement of the maternal and foetal glycogenic cells in the placenta of the Mouse. — Brit. Med. J. 1904. II. 1391.

Jensen, S. Mammals observed during Andrup's journey to East Greenland. — Medd. om Grönland udg. af Com. f. Leddsen af geolog. og geograf. Unders. i Grönland. XXXI. 1—62.

Jentink, F. A. On *Kerivoula picta* and description of a new Bat from Paramaribo. — Notes Leyden Mus. XXIV. 174—176.

Illing, G. Vergleichende makroskopische u. mikroskopische Untersuchungen über die submaxillaren Speicheldrüsen der Haussäugetiere. — Anat. Hefte. I. Abtlg. XXVI. 385—526. 4 Taf.

Ingbert, Ch. (1). On the density of the cutaneous innervation in Man. — Journ. Comp. Neur. Granville XIII. 209—222.

— (2). An enumeration of the medullated nerve fibres in the ventral roots of the spinal nerves of Man. — l. c. XIV. 209—270. 28 Figg.

***Inhelder, A.** Fälle von Polydactylie bei Menschen und Haustieren. — Berner Dissert. St. Gallen. 32 pgg. 7 Taf.

Joris, H. (1). Nouvelles recherches sur les rapports anatomiques des neurones. — Mém. Cour. Acad. Méd. Belg. 1904. 126 pgg. 7 Taf.

— (2). A propos d'une nouvelle méthode de coloration des neurofibrilles. Structure et rapports des cellules nerveuses. — Bull. Acad. Méd. Belg. (4) XVIII. 32 pgg. 10 Taf.

— (3). Histogénèse du neurone. — l. c. 353—394. 5 Taf.

Itzerodt, J. Die Säugetiere der Umgebung von Hamburg. — Verh. Ver. Hamburg. naturwiss. Unterhaltung. XII. 91—100.

Kafka, J. Fossile u. rezente Raubtiere Böhmens. — Arch. Landesdurchforsch. Böhmen. X. Tl. 6. 122 pgg. Figg.

Kahn, R. H. Über die Bedeutung des elastischen Gewebes als Sehnen quergestreifter Muskeln. — Centralbl. Phys. XVII. 745—750.

Kallhardt, H. Beiträge zum Durchbruch der bleibenden Zähne. — Österr. Ungarn. Vierteljahrsabsch. Zahnheilk. Heft 1/2. 76 pgg. 4 Taf.

Kamon, K. Über die Geruchsknospen. — Arch. Micr. Anat. LXIV. 653—664. 1 Taf.

***Kampen, P. M.** De Tympanaalstreek van den Zoogdierschedel. — Amsterdam 1904. 378 pgg. Figg.

Kantor, H. Geteilte Scheitelbeine bei *Macacus rhesus*. — Zeit. Morph. Anthrop. Stuttgart VII. 543—545, 2 Figg.

Karoly, P. A borbolyai Ösbálnáról. — Termes. Kozl. Magyar. Tars. 1904. 277—283. Figg.

Karplus, J. P. Bemerkungen über die grauen Massen im Funiculus cuneatus der menschlichen Medulla oblongata. — Arb. Neur. Inst. Wien XI. 171—183. 18 Figg.

***Katz, L.** Die Stria vascularis der Fledermaus. — Arch. Ohrenheilk. LXII. 271—274. 1 Taf.

Keibel, F. (1). Zur Entwicklungsgeschichte des Urogenitalapparates von *Echidna aculeata* var. *typica*. Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena. VI. 2. Teil (Semon's Reise III) 151—206. 71 Figg. 5 Taf.

— (2). Zur Entwicklung der Leber, des Pancreas u. der Milz bei *Echidna aculeata* var. *typica*. — l. c. 207—228. 34 Fig. 1 Taf.

— (3). Zur Entwicklungsgeschichte der Affen. — Verh. Anat. Ges. XVIII. 156—163.

— (4). Bemerkung zu dem Aufsatz von H. Schridde. — Arch. Path. Anat. CLXXVII. 368—369.

Keilhack, . . . Zu „Schußzeichen an Embryonen“. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 153.

Keith, A. (1). Anatomical evidence as to the caecum and appendix. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. Proc. 7—20. 6 Figg.

— (2). The evolution and action of certain muscular structures of the heart. — Lancet, CLXVI. 555—559, 629—632, 703—707. Figg.

***Kidd, W. (1).** On additions to the systematic characters of Mammals. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 142—150. 1 Fig.

— (2). On the arrangement of the hair in *Aeluropus*. — l. c. 373.

— (3). The relation between muscular activity and beauty of form in animals. — Tr. W. Kent. Soc. 1903/04. 46—57.

Kjellberg, K. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Kiefergelenks. — Morph. Jahrb. XXXII. 159—184. 8 Figg.

Kiesow, F. Contributo alla conoscenza delle terminazioni nervose nelle papille della punta della lingua. — Atti Accad. Sc. Torino XXXIX. 396—402. 1 Fig. (Auch in Zeit. Psych. Phys. Sinnesorg. XXXV. 252—259. Figg.)

Klein, . . . Von den Kaninchen in Australien. — Deutsche Jägerztg. XXXXIII. 250.

Kleist, K. Experimentell-anatomische Untersuchungen über die Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 281—407. 4 Figg. 1 Taf.

Kling, C. (1). Studien über die Entwicklung der Lymphdrüsen beim Menschen. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 575—610. 2 Taf.

— (2). Studier öfver lymfkörtlarnas utveckling hos Menniskor. — Upsala Läkarefor. Förh. (2) VIII. 591—624. 2 Taf.

Klotz, R. Der Dachs, seine Naturgeschichte und Jagd. — Coethen, Schettlers Erben.

Knauer, . . . Zur Frage von der Herkunft unserer Hunde überhaupt und der Jagdhunde insbesondere. — Zentralbl. f. d. Ges. Forstwesen, 1904. 343.

Knottnerus-Meyer, T. Über Säugetierbastarde. — Zool. Gart. XLV. 60—63.

Kölliker, A. (1). Die Entwicklung und Bedeutung des Glaskörpers. — Zeitschr. wiss. Zool. LXXVI. 1—25, 4 Taf.

— (2). Über die Entwicklung der Nervenfasern. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 7—12. (Auch in Anat. Anz. XXV. 1—6.)

Kopsch, F. Über den Kern der Thromboeyten u. über einige Methoden zur Einführung in das Studium der Säugetier-Thromboeyten. — Intern. Monatschr. Anat. Phys. XXI. 344—353.

Kraemer, H. Die Abstammung des Bernhardiners. — Globus LXXXV. 105—108, 119—122, 171—174, 184—188. Figg.

***Krasuska, A.** Die Struktur der Säugetier-Niere. (Russisch.) — Bull. Lab. St. Petersburg. VII. pt. 2. 20—58. 1 Taf.

Krause, . . . „Brandige Enden“. Wild u. Hund 1904. 522.

Krause, R. u. Klemperer, S. Untersuchungen über den Bau des Zentralnervensystems der Affen. Das Nachhirn vom Orang-Utan. — Anh. Abh. Akad. Berlin 36 pgg. 2 Taf.

Krompecher, E. Über Verbindungen, Übergänge u. Umwandlungen zwischen Epithel, Endothel, u. Bindegewebe bei Embryonen, niederen Wirbeltieren u. Geschwülsten. — Beitr. Path. Anat. XXXVII. 28—134. 12 Figg. 5 Taf.

Krumbach, Th. Die unteren Schneidezähne der Nagetiere nach Gestalt u. Funktion betrachtet. — Zool. Anz. XXVII. 273—290. 20 Figg.

Küster, H. Zur Entwicklungsgeschichte der Langerhans'schen

Inseln im Pancreas beim menschlichen Embryo. — Arch. Micr. Anat. LXIV. 158—172. 1 Taf.

Kurz, W. Der Uterus von *Tarsius spectrum* nach dem Wurf. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXIII. 619—654. 4 Taf.

Lagnesse, E. (1). Substance amorphe et lamelles du tissu conjunctif lâche. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 123—132. 3 Figg.

— (2). A propos de l'histogénèse de la fibre conjunctive (réponse à M. Zachariadès). — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 180—181.

— (3). Développement des lamelles du tissu conjunctif lâche sous-cutané chez le Rat. — l. c. LVII. 329—331.

Landois, H. (1). Die Steinzeitmenschen in Westfalen. — Jahrb. Westfäl. Prov. Ver. f. Wiss. u. Kunst XXX. 11—13. Figg.

— (2). Das neolithische Pferd von Sünninghausen. — l. c. 14.

— (3). Ein subfossiler Pferdeschädel. — l. c. XXXI. 158—159.

— (4). Ein fingerringförmiger Hasen-Schneidezahn, im Kreise vom linken Zwischenkiefer in den rechten hineingewachsen. — Arch. Entwicklgs.-Mech. XVIII. 265—266. 1 Fig.

— (5). Eine dritte Edelhirsch-Geweihstange über dem mit der Hinterhauptsschuppe verwachsenen Zwischenscheitelbein. — l. c. 289—295.

Langley, J. U. On the question of commissural fibres between nerve-cells having the same function and situated in the same sympathetic ganglion, and on the function of post-ganglionic nerve-plexuses. — Journ. Phys. Cambridge. XXXI. 244—259. 2 Figg.

Langley, J. U. und **Anderson, H. K. (1).** The union of different kinds of nerve fibres. — Journ. Phys. Cambridge XXXI. 365—391.

— (2). On autogenetic regeneration in the nerves of the limbs. — l. c. 418—428.

— (3). On the effects of union of the central part of the cervical sympathetic system with the peripheral part of the chorda tympani. — Arch. Fis. Firenze. I. 505—511.

La Torre, F. La funzione ematopojetica dei vasi uterini. — Arch. Ital. Ginec. Napoli Anno VII vol. II 58—85. 11 Figg.

Launois, P. E. Sur une sécrétion graisseuse de l'hypophyse chez les Mammifères et en particulier chez l'homme. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 149—155. 2 Figg.

Launois, P. E., Loeper, M. und **Esmonet, Ch.** La sécrétion graisseuse de l'hypophyse. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 575—576.

Launois, P. E. und **Mulon, P.** Etude sur l'hypophyse humaine à la fin de la gestation. — Ann. Gynéc. Obstét. Paris 1904. 1—13. 5 Figg.

Launoy. La cellule pancréatique, après sécrétion provoquée par la sécrétine. (Première note). — C. R. Soc. Biol. Paris. LV. 1709—1711.

Leboucq, H. (1). Über die Endlappen der Pinnipedierfinger. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 120—123.

— (2). Organogénie des Pinnipèdes. 1. Les extrémités. — Rés. Voyage Belgica Zool. Anvers. 20 pgg. 6 Figg. 1 Taf.

*— (3). Recherches sur le développement des phalanges terminales

des doigts chez l'homme et les Mammifères. — Ann. Soc. Méd. Gand. LXXXIV. 20 pgg. 1 Taf.

Leche, W. (1). Über Zahnwechsel bei Säugetieren in erwachsenem Zustand. — Zool. Anz. XXVII. 219—222.

— (2). Zoology of Sven Hedins Journey. — Scientific Results of a Journey in Central Asia 1899—1902. VI. part. 1. Zoology; 69 pgg. 5 Taf. — Stockholm.

Le Damany, P. (1). La cavité cotyloïde. Evolution ontogénétique comparée de sa profondeur chez l'homme et les animaux. — Journ. Anat. Phys. Paris XXXX. Année. 387—413. 1 Textfig.

— (2). Contre l'homologie de l'olécrane et de la rotule. — Bull. Soc. Sc. Méd. Ouest Rennes. XII. 377—386. 5 Figg. (auch in: Trav. Univ. Rennes II. 349—358).

Lec, A. W. Concerning the sinus frontales in Man with observations upon them in some other Mammalian skulls. — Bull. J. Hopkins Hosp. Baltimore XV. 115—122. 14 Figg.

Lec, Th. G. Implantation of the ovum in *Spermophilus tridecemlineatus* Mitsch. — Mark Annivers. Vol. New York 1904. 417—436. 2 Taf.

Leidholdt, Rörig, Rothe, Riedmeier u. Weise. Zur Rehbrunft. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII, 246, 299, 321, 517; XXXXII. 483, 541; Weidmann XXXV. 509.

***Lemke, M.** Beitrag zum Regenerationsvorgang in peripheren Nerven. — Arch. Psychiatr. XXXVIII. 490—499. 1 Taf.

Lendenfeld, R. v. Über die descendenztheoretische Bedeutung der Spongiosa. — Biol. Centralbl. XXIV. 635—636.

Lenhossék, M. v. Ramon y Cajals neue Fibrillenmethode. — Neur. Centralbl. XXIII. Jahrg. 593—609.

***Lesbre, F. X.** Etude sur le phénomène de la descente des testicules. — Bull. Soc. Anthropol. Lyon. XXII. 91—118. 5 Figg. (Auch in: Ann. Soc. Agric. Lyon (8) I. 1—30. 5 Figg.).

Lesbre, F. X. u. Forgeot, . . . Etudes des circonvolutions cérébrales dans la série des Mammifères domestiques. — Comparaison avec l'homme. — l. c. 72 pgg. 17 Figg.

Letaeq, A. L. Le chat sauvage (*Felis sylvestris* Briss.) existait-il encore au XVIII^e siècle dans la forêt du Perche? Bull. Soc. amis Sc. nat. Rouen. XXXIX. 139—144.

Leuzzi, Fr. Sul così detto nervo safeno esterno, o meglio safeno medio, e sui così detti nervi surali. Studio anatomo-morfologico. — Bull. Soc. Natural. Napoli XVII. 152—180. 2 Taf.

Levi, G. (1). Über die Entwicklung u. Histogenese der Ammons-hornformation. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 389—404. 1 Taf.

— (2). Contributo all'istologia comparativa del pancreas. — Anat. Anz. XXV. 289—298. 1 Taf.

— (3). Elementi epiteliali in noduli linfatici sottomascellari di Mammiferi. — l. c. 369—377 1 Taf.

— (4). A proposito della comunicazione di Wiedersheim:

„Ein Beitrag zur Kenntnis des menschlichen Ammonshornes.“ — l. c. 494—497.

— (5). Nuovi fatti pro e contro la teoria del neurone. *Revista sintetica e critica.* — *Monit. Zool. Ital.* Anno XV. 130—147.

— (6). Sull' origine filegenetica della formazione ammonica. — *Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze* III. 234—247. 2 Taf.

— (7). Morfologia e minuta struttura dell' ippocampo dorsale. — l. c. 438—484. 5 Taf.

Levy, O. Über den Einfluß von Zug auf die Bildung faserigen Bindegewebes. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Sehnenvernarbung. — *Arch. Entwicklgs.-Mech.* XVIII. 184—247. 3 Taf.

***Lewandowsky, M.** Untersuchungen über die Leitungsbahnen des Truncus cerebri u. ihren Zusammenhang mit denen der Medulla spinalis u. des Cortex cerebri. — *Deutsche Med. Nat. Ges. Jena* X. 63—150. 13 Taf.

Lewis, F. T. (1). The question of sinusoids. — *Anat. Anz.* XXV. 261—279. 10 Figg.

— (2). The shape of mammalian red blood corpuscles. — *Journ. Med. Research.* Boston X. 513—517. 1 Fig.

— (3). The intra-embryonic blood vessels of Rabbits from 8½ to 13 days. — *Amer. Journ. Anat.* III. Proc. 12—13.

Lewis, Th. (1). Further observations on the functions of the spleen and other haemolymph glands. — *Journ. Anat. Phys. London* XXXVIII. 144—157. 1 Taf.

— (2). Observations upon the distribution and structure of haemolymph glands in *Mammalia* and *Aves*, including a preliminary note on thymus. — l. c. 312—324. 3 Figg.

Lickley, J. D. On the morphology of the human intratransverse muscles. — *Journ. Anat. Phys. London* XXXIX. 90—98. 1 Fig.

Liebert, A. Über die Fundusdrüsen des Magens beim *Rhesus*-Affen. — *Anat. Hefte* I. Abtlg. XXIII. 495—540. 2 Figg. 3 Taf.

Limón, M. Sur l'évolution de la membrane propre des ovisacs au cours de leur atrésie. — *Bibl. Anat. Paris* XIII. 231—236. 5 Figg.

Livini, F. (1). Contribuzione alla morfologia del M. rectus abdominis e del M. supracostalis nell' Uomo. *Nota preventiva.* — *Monit. Zool. Ital.* XV. 148—156.

— (2). Contribuzione alla morfologia del M. serratus anterior nell' uomo. *Nota preventiva.* — l. c. 333—341.

Lisum, . . . Weißscheckiges Rehwild. — *Jagdfreund* 1904. 22.

***Loeb, J.** On the segmental character of the respiratory centre in the medulla oblongata of Mammals. — *Univ. California Publicat. Phys.* I. 71—75.

Loeper, M. Sur quelques points de l'histologie normale et pathologique des plexus chorioïdes de l'homme. — *C. R. Soc. Biol. Paris* LVI. 1010—1012. (Auch in: *Arch. Méd. Expér. Paris* 1904. 473—488. 4 Figg.).

Loewenthal, N. Atlas zur vergleichenden Histologie der Wirbeltiere nebst erläuterndem Text. — Berlin 109 pgg. 51 Taf.

Loisel, G. (1). Sur les sécrétions chimiques de la glande génitale male (à propos d'une prétendue glande interstitielle du testicule). — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 27—30.

— (2). Les poisons des glandes génitales. Recherches sur les ovaires de Grenouilles vertes. — l. c. 504—507.

— (3). Les poisons des glandes génitales. Recherches sur les Mammifères. — l. c. LVII. 77—82.

— (4). Les phénomènes de sécrétion dans les glandes génitales. Revue générale et faits nouveaux. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. 536—562, XXXXI. 58—93. 14 Figg.

***Lombroso, U.** Sulla struttura istologica del pancreas dopo la legatura e recisione dei dotti. — Giorn. Accad. Med. Torino. Ann. LXVII 407—410.

Lorand, A. Les rapports du pancréas (ilots de Langerhans) avec la thyroïde. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 488—490.

Lorenz, L. v. (1). Über das Becken der Sirenen. — Verh. Zool. Bot. Ges. Wien LIV. 142—143. (Vorläufige Mitteilung zu:

— (2). Das Becken der Stellerschen Seekuh. — Abh. Geol. Reichsanst. Wien XIX. 14 pgg. 2 Figg. 1 Taf.

— (3). Megaladapis Edwardsii G. Grand. — Anz. Akad. Wien. XXXXI. Jahrg. 257—260.

Lubosch, W. Das corpus luteum der Säugetiere u. seine Beziehungen zu dem der Anamnier. Zur Abwehr. — Anat. Anz. XXV. 404—416.

Lucas, F. A. (1). The armour of *Zeuglodon*. — Science XIX. 436—437.

— (2). The swallowing of stones by Seals. — l. c. XX. 537—538.

Lucien, M. Développement de l'articulation de genou et formation du ligament adipeux. — Bibl. Anat. Paris XIII. 126—132. 5 Figg. (Vorläufige Mitteilung in: C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 133—134).

Lucifero, A. Mammalia Calabria. — Riv. ital. Sc. Nat. Siena. XXIV. 21—25, 44—50, 97—105.

Lugaro, E. (1). Sullo stato attuale della teoria del neurone. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 412—437.

— (2). Sur la pathologie des cellules des ganglions sensitifs. Recherches expérimentales. (Résumé de l'auteur.) — Arch. Ital. Biol. XXXXI. 201—214.

Lull, R. S. Cursorial adaptations in Mammals. — Amer. Natural. XXXVIII. 1—11.

***Lunghetti, B.** Ricerche sulla tonsilla intestinale di alcuni Mammiferi. — Atti Accad. Fisiocrit. Siena (4) XVI. 5—6.

***Lutoslawski, K.** Die basophilen Granula der Erythrocyten. — Dissert. Zürich 42 pgg.

Lydekker, R. (1). The ancestry of the horse. — Knowledge XXVII. 16—19. Figg.

— (2). The ancestry of the Camel. — Knowledge a. Scient. News I. 25—28. Figg.

— (3). The ancestry of the *Carnivora*. — l. c. 61—64.

— (4). The later history of the horse. — l. c. 171—175. Illustr.

— (5). The ancestry of the horse. — Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XV. 703—705. (Abdruck aus Field CVI. siehe 1903).

— (6). Notes on the specimens of Wild Asses in English collections. — Novit. Zool. XI. 583—596. 4 Taf.

— (7). On two Dolphins from Madras. — Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. XV. 408—414. 2 Taf.

— (8). The Elephant's family history. — Indian Field V. 116.

— (9). The animals of Africa. — Quart. Rev. No. 400. 465—493.

Figg.

— (10). Some ancient animal portraits. — Nature LXX. 207—209. Figg.

— (11). Some valuable furs. — l. c. LXXII. 115—117.

— (12). Vertebrate Palaeontology of Cambridgeshire. — Marr and Shipley's „Natural History“ of Cambridgeshire“. Cambridge. 51—70.

— (13). The colour of Cattle. — Field, Farm, Garden CIV. 180.

— (14). The celtic Pony and the Tarpan. — l. c. 276.

— (15). The coloration of the Lynxes. — l. c. 576.

— (16). The Falkland Island Wolf. — l. c. 613—614.

— (17). The great Assam Buffalo and the Uganda Ox. — l. c. 653—654.

— (18). Large Muntjac antlers. — l. c. 780.

— (19). Hoof-structure in the Horse family. — l. c. 819.

— (20). Asiatic Ocelots. — l. c. 907.

— (21). The North Persian Wild Sheep. — l. c. 1031.

— (22). The ancestry of the Arab. — l. c. 1073.

— (23). The Urial of the Punjab and Ladak. — l. c. 1110.

— (24). On the subspecies of *Giraffa camelopardalis*. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 202—227. 8 Taf.

— (25). Note on the skull and markings of the Quagga. — l. c. 426—430. Figg.

— (26). Note on the wild Ass of Mongolia. — l. c. 431—433. 2 Taf.

— (27). On a Buffalo skull from East Central Africa. — l. c. II. 164—166. 1 Fig.

— (28). The Ichang Tufted Deer. — l. c. 167—170. Figg.

Lyon, M. W. Classification of the Hares and their allies. — Smithsonian. Misc. Coll. Washington XXXV. 321—447. 27 Taf.

Macnamara, N. C. Beweisschrift betreffend die gemeinsame Abstammung der Menschen und der anthropoiden Affen. — Arch. Anthrop. XXXI. 77—93. 1 Fig.

***Maggi, L. (1).** Novità craniali degli Equidi. — Rend. Ist. Lomb. Sc. Milano (2) XXXVII. 792—801. 4 Figg.

*— (2). Prefrontali nei Mammiferi, l'Uomo compreso. — l. c. 826—838. 1 Taf.

***Maier, A.** Vergleichende Untersuchungen über die elastischen Fasern des Herzens von Hund und Pferd. — Dissert. Bern. 87 pgg. 12 Figg.

Magnus, R. Versuche am überlebenden Dünndarm von Säugetieren. 1. Teil. — Arch. Ges. Phys. CII. 123—151.

Major, C. J. Forsyth (1). On dental peculiarities of certain Mammals. — Proc. Zool. Soc. London 1904, I. 416—424. Figg.

— (2). On remains of *Anthracotherium* from Majorca. — l. c. 456—458. 1 Taf.

— (3). Absence of *Lepus europaeus* from British Pleistocene deposits. — Geol. Mag. (3) I. 143.

Mall, F. P. On the development of the blood-vessels of the brain in the human embryo. — Amer. Journ. Anat. IV. 1—18. 4 Figg. 3 Taf.

Mansion, A. Les Soricides. — Rev. Scient. (5) I. 169—171.

Marceau, F. Recherches sur les structure et le développement comparés des fibres cardiaques dans la série des Vertébrés. — Ann. Sc. N. (8) XIX. 101—365. 10 Taf.

Marchioni, C. Ricerche sull' istologia normale degli isolotti di Langerhans in alcuni Mammiferi col metodo Galeotti. Nota preventiva. — Lo sperimentale Firenze. Anno LVIII. 139—144.

Marengi, G. Contributo alla fina organizzazione della retina. — Atti Accad. Lincei Mem. (5) IV. 4—20. 5 Taf.

Mariani, M. Sopra alcuni avanzi di Mammiferi quaternari trovati nell' alta Valle del Potenza. — Bol. Soc. geol. Ital. XXIII. 203—210.

Marinesco, G. (1). Sur la dégénérescence des neuro-fibrilles après l'arrachement et la rupture des nerfs. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 406—407.

— (2). Lésions des neuro-fibrilles consécutives à la ligature de l'aorte abdominale. — l. c. 600—601.

— (3). Sur la réparation des neuro-fibrilles après les sections nerveuses. — l. c. LVII. 407—409.

— (4). Sur la présence d'un réseau spécial dans la région du pigment jaune des cellules nerveuses. — l. c. 522—523.

— (5). Recherches sur la partie fibrillaire des cellules nerveuses à l'état normal et pathologique. Revue Neur. Paris 1904. 405—428. 26 Figg.

— (6). Nouvelles recherches sur les neurofibrilles. — l. c. 813—826. 14 Figg.

Marshall, F. H. A. The oestrous Cycle in the common Ferret. — Quart. Journ. Micr. Sc. (2) XXXXVIII. 323—345. 3 Taf.

Martenson, . . . (1). Der Elch. — J. Deuber, Riga 1904. 174 pgg. 16 Taf.

— (2). Herr Lydekker und der sibirsche Elch. — Zool. Garten 1904. 30.

Martin, P. Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. — Stuttgart 2. (Schluß-) Bd. pg. 961—1217. 523 Figg.

***Martinotti, C.** Contributo allo studio dell' apparato reticolare nei muscoli striati di alcuni Mammiferi. — Giorn. Accad. Med. Torino. Anno LXVII. 48—52.

***Marzocchi, V.** Sui processi rigenerativi delle ghiandole salivari sierose. — Lo sperimentale Firenze. Anno LVII. 751—752.

Maschke, G. Zur Bildung der primären Choane, des Jacobsonschen Organs u. der Stensonschen Gänge. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der ersten Stadien des Geruchsorgans bei Säugetieren. — Dissert. Bern. 42 pgg. 2 Taf.

Maska, K. J. Mastodonrest bei Tele in Mähren. — Verh. geol. Reichsanst. 1904. 304.

Matschie, P. (1). Bemerkungen über die Gattung *Gorilla*. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1904. 45—53.

— (2). Bemerkungen über die Schimpansen. — l. c. 55—69.

— (3). Die zehnte deutsche Geweih-Ausstellung zu Berlin 1904. — Waidwerk i. Wort u. Bild 1904. 169—200.

Matsuoka, M. (1). Regeneration des Knorpelgewebes. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 32—45.

— (2). Über Gewebsveränderungen der künstlich erzeugten Kyphose der Schwanzwirbelsäule des Kaninchens. — Arch. Entwicklgs.-Mech. XVIII. 253—260. 1 Taf.

Matthew, W. D. (1). The aboreal ancestry of the Mammals. — Amer. Natural. XXXVIII. 811—818.

— (2). Illustrations of evolution among fossil Mammalia. A. The horse. — Suppl. Amer. Mus. Journ. Nat. Hist. III. No. 1. 30 pgg. Illustr.

— (3). A complete skeleton of *Merycodus*. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XX. 101—129. 1 Taf. Figg.

— (4). Two new oligocene Cameels. — l. c. 211—215.

Matthew, W. D. und Gidley, J. W. Mammals from the Miocene of South Dakota. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XX. 241—268. Figg.

Maurer, F. Das Integument eines Embryo von *Ursus arctos*. Ein Beitrag zur Frage der Haare u. Hautdrüsen bei Säugetieren. — Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena (Haeckel-Festschr.) XI. 507—538. 1 Taf.

May, W. P. (1). Preliminary note on a hitherto undescribed descending tract in the posterior columns of the spinal cord. — Journ. Phys. Cambridge XXX. Proc. 43—44.

— (2). The innervation of the sphincters and musculature of the stomach. — l. c. XXXI. 260—271. 6 Figg.

Mayr, . . . Die Arbeit des Rehbocks. — Forstwissensch. Zentralbl. 1904. 514.

Mc Murrieh, J. P. The phylogeny of the crural flexors. — Amer. Journ. Anat. IV. 33—76. 14 Figg.

Mc William, J. A. Some points in the physiology of the Mammalian heart. — Brit. Medic. Journ. 1904. II. 739 u. 740. (Auch in: Lancet 1904 II. 538).

Meissner, . . . (1), Über die Blindheitsdauer junger Hermeline u. Frettchen. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 575.

— (2). Der letzte in Deutschland erlegte Luchs. — Wild u. Hund 1904. 504.

Melling, . . . Schwimmendes Eichhörnchen. — Hubertus 1904. 624.

Mellus, E. S. On the origin and destination of fibres of the occipito-temporo-pontine bundle (Türk's bundle Meynert). — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 16.

Mercier, L. Sur la présence du tissu graisseux en rapport avec les taches blanches des la robe chez le jeune chat. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 1052—1053.

Mark, L. Die Verbindung menschlicher Epidermiszellen unter sich und mit dem Corium. — Sitz.-Ber. Akad. Wien CXII. 3. Abtlg. 399—412. 1 Fig. 1 Taf. (Auch in: Monatsschr. Prakt. Dermat. XXXVIII 361—370. 1 Fig. 1 Taf.).

Merriam, C. H. (1). New Grasshopper-Mice, genus *Onychomys*. — Proc. Biol. Soc. Washington XVII. 123—126.

— (2). New Squirrels of the *aberti* group. — l. c. 129—130.

— (3). Jack Rabbits of the *Lepus campestris* group. — l. c. 131—134.

— (4). Jack Rabbits of the *Lepus texianus* group. — l. c. 135—138.

— (5). Kangaroo-Rats of the genus *Perodipus*. — l. c. 139—146.

— (6). New Bears from N. America. — l. c. 153—156.

— (7). A new Coyote from S. Mexico. — l. c. 157—158.

— (8). A new Sea-otter from S. California. — l. c. 159—160.

Mertens, A. Etwas vom Biber (*Castor fiber*). — Zool. Garten 1904. 57—60.

Meyburg, H. Beitrag zur Kenntnis des Stadiums der „primären in toto concentrischen“ Knochenbildung. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 627—652. 8 Figg.

Meyer, A. W. On the structure of the human umbilical vesicle. — Amer. Journ. Anat. III. 155—166. 5 Figg.

Meyer, R. Über die Beziehung der Urnierkanälchen zum Coelomepithel nach Untersuchungen an Meerschweinchen-Embryonen. — Anat. Anz. XXV. 25—30. 4 Fig.

Meyer, W. Beiträge zur Kenntnis der Anatomie u. Histologie der lateralen Nasendrüse. — Anat. Anz. XXIV. 369—381. 5 Figg. (Auch als *Dissert. Zürich, 66 pgg.).

M'Fadyeau, J. Anatomy of the horse. A dissection guide. — II. Ed. New York. 388 pgg. Taff.

Michaelis, L. Compendium der Entwicklungsgeschichte des Menschen mit Berücksichtigung der Wirbeltiere. — II. Aufl. Leipzig, 162 pgg. 50 Figg.

Michotte, A. *(1). La fibre nerveuse et sa bifurcation dans les ganglions. (Méthode de Cajal). — Le Névraxe Louvain VI. 201—215. 8 Figg.

*— (2). Contribution à l'étude de l'histologie fine de la cellule nerveuse. — l. c. 237—278. 4 Taf. (Auch in: Bull. Acad. Méd. Belg. (4) XVIII. 515—556. 4 Taf.).

Milian, G. (1). Structure de l'épiploon du Cobaye. — Bull. Soc. Anat. Paris. LXXIX. Année. 197—214. 6 Figg.

— (2). Structure et relations des gaines lymphatiques péri-vasculaires. — l. c. 347—348. 1 Fig.

Millais, J. G. (1). On a new Vole from the Orkney Islands. — Zoologist (4) VIII. 241—246.

— (2). On the skin of the Grey Seal at various ages. — Proc. Zool. Soc. London 1904. II. 374—379.

— (3). The Mammals of Great Britain and Ireland. Vol. I. — London (Longmans, Green & Co.). Illustr.

— (4). The Noctule Bat in Scotland. — Field, CIV. 780.

Miller, G. S. Notes on Bats collected in Cuba. — Proc. U. St. Nat. Mus. XXVII. 337—348. 1 Taf.

Miller, W. S. (1). Three cases of a pancreatic bladder occurring in the the domestic Cat. — Amer. Journ. Anat. III. 269—273. 3 Figg.

— (2). The Carina Tracheae of the domestic Cat. (*Felis domestica*). — Anat. Anz. XXV. 377—382. 10 Figg.

Minervini, R. Des capsules surrénales. Développement-structure-fonctions. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. Année. 449—492, 634—667. 4 Taf.

Mönckeberg, J. G. Der normale histologische Bau u. die Sklerose der Aortenklappen. — Arch. Path. Anat. CLXXVI. 472—514. 4 Figg. 1 Taf.

Moffat, C. B. Bats, Hedgehogs, and Frogs in winter. — Irish Natural. XIII. 81—87.

Monesi, L. Sulla morfologia delle vie lacrimali fetali nell'uomo. — Ann. Ottalmol. Pavia Anno XXXIII 226—262 1 Taf.

Montané, . . . Anatomie comparée du corps trapézoïde. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 136—139. 3 Figg.

Montgomery, T. H. A list of types of fossil Vertebrates in the Museum of the University of Texas. — Biol. Bull. Marine Biol. Lab. Woods Hall. VIII. 56—58.

Monti, R. Les fonctions de sécrétion et d'absorption intestinale étudiées chez les Animaux hibernants. — Arch. Ital. Biol. XXXX. 161—188.

Morandi, E. Ricerche sull' istologia normale e patologica dell' ipofisi: nota preliminare. — Giorn. Accad. Med. Torino, Anno LXVII. 355—356.

Morel, Ch. u. Soulié, A. Sur la présence d'éléments du tissu myéloïde dans la rate des Insectivores. C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 86—89. 2 Figg.

Morgenstern, M. Some histological facts that contradict the generally accepted odontoblast theory. — Journ. Amer. Med. Ass. XXXII. 357—364. 21 Figg.

Moriya, G. Über die Muskulatur des Herzens. — Anat. Anz. XXIV. 523—536.

Mosso, A. (1). Esperienze fatte sulle Scimmie colla depressione barometrica. — Rend. Accad. Lincei XIII. 201—211.

— (2). Esperienze fatte sulle Scimmie a Torino e sulla vetta del Monte Rosa. — l. c. 212—215.

— (3). Expériences faites sur les Singes avec la depression barométrique. — Arch. ital. Biol. XLI. 384—401.

Mosso, A. u. Marro, G. La respiration des Chiens et la polypnée thermique sur le sommet du Monte Rosa. — Arch. ital. Biol. XLI. 356—374.

Mott, F. W. The progressive evolution of the visual cortex in Mammalia. — Lancet 1904. II. 1555—1560. Figg.

Mott, F. W., Halliburton, W. D. u. Edmunds, A. Regeneration of Nerves (Preliminary Communication). — Journ. Phys. Cambridge XXXI. Proc. 7—12.

Mourion, M. A propos du gisement du Mammouth de Murdegat près de Hasselt. — Bull. Ac. Belg. 1904. 1046—1049.

Müller, C. Beiträge zur vergleichenden Anatomie u. Histologie der Prostata der Haussäugetiere mit Einschluß der Prostata von Reh, Hirsch und Wildschwein. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXVI. 527—572. 5 Taf.

Müller, E. Beiträge zur Morphologie des Gefäßsystems. II. Die Arterien der Säugetiere. — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXVII. 71—242. 17 Figg. 12 Taf.

Müller-Liebenwalde. Fegt der Kitzbock? — Monatsschr. Allg. D. Jagdschutz-Ver. 1904. 24.

Münch, C. Über die muskulöse Natur des Stromazellnetzes der Uvea. — Zeitschr. Augenheilk. XII. 525—544. 10 Figg.

Mulon, P. (1). Spécificité de la réaction chromaffine: glandes adrénales. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 113—115.

— (2). Graise intranucléaire dans les surrénales de Mammifères. — C. R. Acad. Sc. Paris. CXXXIX. 1228—1230.

— (3). Les glandes hypertensives ou organes chromaffines. — Arch. Gén. Méd. LXXXI. Année. 3265—3277, 2 Figg.

Munthe, H. Om nya Däggdjursfynd i Sveriges Kvärtär. — Sveriges geol. Unders. Afh. (C.) No. 190. 27 pgg. 27 figg.

Musterle, F. Zur Anatomie der umwallten Zungenpapillen der Katze und des Hundes. — Arch. wiss. prakt. Tierheilk. XXX. 141—161. 1 Taf.

Nadaillac, M. Figures peintes ou incisées sur les parois des grottes préhistoriques. — Revue Questions scientif. Bruxelles (3) VI. 67—96. Figg.

Naegeli, . . . Über die Entstehung der basophil gekörnten roten Blutkörperchen. — Münch. Med. Wochenschr. LI. 195—198.

Nahrung, . . . Nutzen und Schaden des Dachses. — Hubertus 1904. 551.

Nattan-Larrier, L. (1). Les myélocytes basophiles du foie foetal — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 682—684.

— (2). Les tissu myéloïde du foie foetal. — Arch. Méd. expér. XVI. Année. 641—654. 6 Figg.

Nehring, A. (1). Beiträge zur Naturgeschichte u. Kenntnis des Rot- u. Rehwildes. — Wild u. Hund 1904. 679, 697, 712.

— (2). Über Reste von Jagdtieren auf der Moorkultur-Ausstellung in Berlin. (15.—21. II. 1904). — Deutsche Jägerztg. XXXXII. 841.

— (3). Neue Funde diluvialer Tierreste vom Seveckenberge bei Quedlinburg. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin. 1904. 19—20.

— (4). Einige Beobachtungen über *Phocaena communis*, namentlich über die Wurfzeit. — Zool. Anz. XXVII. 713—715.

Nelson, E. W. (1). New Rabbits from Mexico. — Proc. Biol. Soc. Washington XVII. 103—110.

— (2). New Squirrels from Mexico. — l. c. 147—150.

Neumann, . . . Ob Hasen springen? — Wild u. Hund 1904, 365.

Neumayer, L. Alte und neue Probleme auf dem Gebiete der Entwicklung des Zentralnervensystems. — Sitz.-Ber. Ges. Morph. Phys. München XIX. Heft 2. 1—15. 13 Figg.

Newton, R. B. Notes on fossils from the district surrounding the Dardanelles. — Quart. Journ. Geol. Soc. LX. 277—292. 1 Taf.

Nicola, B. Sulla muscolatura liscia del capezzolo e dell' areola mammaria nell' uomo ed in altri Mammiferi. Ricerche morfologiche. — Arch. ital. Anat. Embr. Firenze III. 341—369. 2 Taf. (Vorläufige Mitteilung in: Giorn. Accad. Med. Torino. Anno LXVI. 793—798).

Nicolas, E. Sur la conformation et les mouvements de l'articulation du pied du Cheval. — Rec. Méd. Vétérin. Paris. 1904. 250—255.

Noc, F. Note sur la sécrétion venimeuse de l'*Ornithorhynchus paradoxus*. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 451—452.

***Noordenbos, W.** Over de ontwikkeling van het chondrocranium van Zoogdieren. — Groningen. 101 pgg. 3 Taf.

Notzrenck, v. . . . Die Porosität der Geweihe. — Hubertus 1904. 616.

Nüesch, J. Neue Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen, Kanton Schaffhausen. — Denkschr. allg. Schweiz. Ges. gesamte Naturwiss. Zürich. XXXIX. Teil 2. 1—72. 30 Taf.

v. d. O. Das Rehwild in „Die Tiere der Erde“. — Wild u. Hund 1904. 491.

Obersteiner, H. Weitere Bemerkungen über die Fett-Pigmentkörnchen im Zentralnervensystem. — Arb. Neur. Inst. Wien. XI. 400—406. 2 Figg.

Oehme, Marek und Bayer. Dezemberbrunft des Rehwildes. — Hubertus 1904. 43.

Olivier, O. Le Chimpanzé des Folies-Bergères. — Rev. Scientif. Bourbonnais. Moulins. XVII. 46—47.

Oppel, A. (1). Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbeltiere. 4. Teil. R. Disselhorst: Ausführapparat u. Anhangsdrüsen der männlichen Geschlechtsorgane. — Jena 432 pgg. 435 Figg. 7 Taf.

— (2). Dasselbe. 5. Teil. F. K. Studnička: Die Parietalorgane. — Jena. 254 pgg. 134 Figg. 1 Taf.

Osborn, H. F. (1). Conclusive palaeontological Evidence for the Tritubercular Theory. — Science (2) XIX. 256. (Vorläufige Mitteilung zu:)

— (2). Palaeontological Evidence for the Original Tritubercular Theory. — Amer. Journ. Sc. (4) XVII. 321—323. 1 Taf.

— (3). An Armadillo from the Middle (Bridger) Eocene of N.-America. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XX. 163—165.

— (4). New Oligocene Horses. — l. c. 167—179. 2 Taf.

— (5). New Miocene Rhinoceroses, with revision of known species. — l. c. 307—326. Figg.

— (6). The evolution of the Horse in America. — Century Mag. LXIX. 1—7. Figg.

Osgood, W. H. (1). *Haplomydomys*, a new subgenus of *Peromyscus*. — Proc. Biol. Soc. Washington XVII. 53—54. 1 Fig.

— (2). New Mice of the genus *Peromyscus* from Mexico and Guatemala. — l. c. 55—77.

— (3). A biological reconnaissance of the base of the Alaska Peninsula. — North Amer. Fauna (U. S. Departm. of Agricult. Division of Ornithol. a. Mammology). Washington. No. 24. 86 pgg. Taff.

Otto, . . . (1). Äst der Hase Spargelkraut? — D. Jäger-Ztg. 1904. 473.

— (2). Zur Frage: „Wann und wie lange säugt die Häsinn ihre Jungen?“ — l. c. 221, 265.

Ottokar, . . . Das Schreien der Rottiere. — Hubertus 1904. 44, 500.

Oyama, R. Entwicklungsgeschichte des Deckhaares der weißen Maus (*Mus musculus*, var. *alba*). — Anat. Hefte 1. Abtlg. XXIII. 585—608. 4 Taf.

Pacaut, M. Sur la présence de noyaux géminés dans les cellules de divers tissu chez le Cobaye. — C. R. Acad. Sc. Paris CXXXVIII. 1241—1243.

Packard, A. S. The two chief faunae of the earth. — Science (2) XIX. 220—221.

Paladino, G. (1). Sulla rigenerazione del parenchima ovarico e sul tipo di struttura dell' ovaja di Delfina. — Rend. Accad. Sc. Napoli. Anno XXXXII. 289—298. 2 Taf. (Kürzer in: Monit. Zool. Ital. Anno XV. 215—217).

— (2). Sur la régénération du parenchyme et sur le type de la structure de l'ovaire de la femelle du Dauphin. (Résumé de l'auteur). — Arch. Ital. Biol. XXXXII. 95—99.

Palmer, J. S. Index generum mammalium. — North Americ. Fauna (U. S. Departm. of Agricult. Division of Ornithol. a. Mammology). Washington. No. 23. 983.

Panegrossi, G. Weiterer Beitrag zum Studium der Augenmuskelnervenkerne. — Monatsschr. Psych. Neur. XVI. 268—281. 5 Figg.

Pearsons, F. G. The meaning of the Expansions of the gracilis and Semitendinosus. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. Proc. 2—3.

Paukul, E. Die Zuckungsformen von Kaninchenmuskeln verschiedener Farbe und Struktur. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 1904. 100—120. 2 Taf.

- Pavlov, M.** *Mastodon angustidens* et *Mastodon longirostris* en Russie. — Ann. Geol. Min. Russ. VI. 123—139. 2 Taf.
- Peel, C. A. V.** The present status of the american Bison. — Field CIV. 907.
- Pende, N.** Contributo allo studio della innervazione delle capsule surrenali. — Ricerche Lab. Anat. Roma, X. 151—158. 1 Taf.
- Petersen, O. V. C.** Über die Lagerung des Glycogens in den Leberzellen beim Kaninchen. — Anat. Anz. XXV. 72—75. 2 Figg.
- Peterson, O. A.** Osteology of *Oxydactylus*. A new genus of Camels from the Loup Fork group of Nebraska. — Ann. Carnegie Mus. Pittsburgh II. 434—476. 3 Figg. 12 Taf.
- Petraroja, L.** Sulle arteriolae rectae del rene. — Monit. Zool. ital. Anno XV. 165—171. 7 Figg.
- Pianese, M.** Della ipotetica teoria di Fränkel sulla funzione del corpo luteo. — Arch. Ostet. Ginec. Napoli. Anno XI. 483—500. 2 Taf.
- Pilgrim, G. E.** Pleistocene fossils from the Ganges alluvium. — Rec. Geol. Surv. India. XXXI. 176—177.
- Pineles, F.** Über die Funktion der Epithelkörperchen (1. Mittheilung). — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXIII. 3. Abtlg. 199—238. (Vorläufige Mittheilung in: Anz. Akad. Wien XXXXI. Jahrg. 227—228).
- Pinkus, F. (1).** Über ein dem menschlichen Haare benachbartes Sinnesorgan. — Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte LXXV. Vers. 2. Teil. 1. Hälfte. 344—346.
- (2). Über Hautsinnesorgane neben dem menschlichen Haar (Haarscheiben) u. ihre vergleichend-anatomische Bedeutung. — Arch. Micr. Anat. LXXV. 121—179. 4 Taf.
- Pinto, C.** Sullo sviluppo della milza nei Vertebrati. — Arch. Anat. Embr. Firenze III. 370—411. 5 Taf.
- Pira, A.** Über die Fledermäuse von São Paulo. — Zool. Anz. XXVIII. 12—19. Figg.
- Pirone, R. (1).** Sulla fina struttura e sui fenomeni di secrezione dell' ipofisi. — Arch. Fis. Firenze II. 60—74. 1 Taf.
- (2). Recherches sur la fonction sécrétoire des cellules glandulaires gastriques. — Zeit. Allg. Phys. Jena. IV. 62—78.
- (3). Ricerche istologiche sulla funzione secretiva degli epitellii specifici dello stomaco. Lo sperimentale Firenze. Anno LVIII. 99—119.
- Poche, F.** Richtigstellung einiger Gattungsnamen unter den Säugern. — Zool. Anz. XXVIII. 47—49.
- Pocock, R. J. (1).** On a hybrid Waterbuck. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 3—4. 1 figg.
- (2). Description of a new spot-nosed Monkey of the genus *Cercopithecus*. — l. c. 433—436. 1 Fig.
- (3). The Cape Colony Quaggas. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIV. 313—328. 2 Taf.
- Pözl, A.** Zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Gaumens. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXVII. 243—283. 13 Figg. 2 Taf.
- Poirier, P. u. Charpy, A.** Traité d'anatomie humaine. — Paris

1892—1904. 5 Vols. 5900 pgg. 3750 Figg. (1904: Vol. V. Fasc. 2: Organes des sens. 768 pgg. 574 Figg.).

Poll, H. Allgemeines zur Entwicklungsgeschichte der Zwischeniere. — Anat. Anz. XXV. 16—25.

Polverini, G. Contributo allo studio dei ponti intercellulari nello strato del Malpighi della cute umana. — Lo Sperimentale Firenze. Anno LVIII. 1018—1022. 1 Fig.

Pontier, . . . Contribution à l'étude de la dentition chez l'*Elephas primigenius*. — Naturaliste XXVI. 248—249.

Popowsky, J. Contribution à la morphologie de l'artère saphène chez l'homme. — Bull. Soc. Anthrop. Paris (5). IV. 596—607. 6 Figg.

Popper, E. Ein Marsupialier-Rückenmark. — Arb. Neur. Inst. Wien XI. 94—127. 7 Figg.

Popper, R. Über die Formelemente des Colostrums, ihre Entstehung u. Bedeutung. — Arch. gesammte Phys. CV. 573—613.

***Porfidia, G.** Nuove ricerche istologiche e sperimentali sull'organo di Jacobson dei Mammiferi. — Boll. Malat. Orecchio Anno XXII. 1—10. 1 Taf.

Portis, A. Un interessante fossile del Peperini. — Bol. Soc. geol. Ital. XXIII. 171—177.

Poscharissky, J. F. Über das elastische Gewebe der Herzventrikel in normalen und pathologischen Zuständen. Eine vergleichend-histologische Studie. — Beitr. Path. Anat. XXXV. 510—520.

Preble, A. E. Catalogue of the Mammals in the Barnum Museum of Tufts College. — Tufts Coll. Stud. I. 437—443.

Preisich, K. u. Hein, P. Über die Abstammung der Blutplättchen. — Arch. Path. Anat. CLXXVII. 43—60. 1 Taf.

***Preisig, H.** Le noyau rouge et le pédoncule cérébelleux supérieur. — Journ. Psych. Neur. Leipzig. III. 215—230. 3 Taf.

***Priebatsch, C.** Über die Histogenese der Aortenwand der Säugtiere mit besonderer Berücksichtigung der elastischen Fasern. — Dissert. Bern. 32 pgg. 2 Taf.

Probst, M. Zur Kenntnis der Großhirnfaserung u. der cerebralen Hemiplegie. — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXII. 3. Abtlg. 581—682. 7 Taf.

Puglisi-Allegra, St. Studio della glandola lagrimale. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 298—340. 3 Taf.

Pussepp, L. Über die Associationsfasern der feinkörnigen Schicht der Kleinhirnrinde. — Neur. Centralbl. XXIII. 655—656. 2 Figg.

Radelyffe, C. (1). Big Game Shooting in Alaska. — London. XVI + 292 pgg. Illustr.

— (2). The natural history of Alaska. — Proc. Dorset nat. hist. a. antiq. Field Club XXV. 8—16. 6 Taf.

Raineri, G. Il tessuto elastico nell' utero vuoto e nell' utero gestante. — Giorn. Accad. Med. Torino. Anno LXVII. 237—250. 1 Taf.

Ramon y Cajal, S. (1). Variations morphologiques du réticulum neurofibrillaire dans certains états normaux et pathologiques. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 372—374.

— (2). Variations morphologiques du réticulum neuforibrillaire à l'état normal et pathologique. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 191—198. 4 Figg.

— (3). La méthode à l'argent réduit associée à la méthode embryonnaire pour l'étude des noyaux moteurs et sensitifs. — Bibl. Anat. Paris XIII. 242—275. 12 Figg.

— (4). Das Neurofibrillennetz der Retina. Übersetzt von Fr. Kopsch. — Internat. Monatsschr. Anat. Phys. XXI. 369—399. 1 Taf.

— (5). Textura del sistema nervioso del hombre y de los Vertebrados. — Madrid 1900—1904. 2 Bde. 288+1121 pgg. Taff.

Ramond, F. La desquamation de l'épithélium de l'intestin grêle au cours de la digestion. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 171—173.

Ramström, M. Über die Innervation des Peritoneums der vorderen Bauchwand. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 44—51. 1 Fig. 1 Taf.

Rau, . . . Durch Wildbretverletzungen entstandene abnorme Rehbock-Gehörne. — Monatsh. Allg. D. Jagdschutz-Ver. 1904. 147, 162.

Rautmann, H. Zur Anatomie und Morphologie der Glandula vestibularis maior (Bartholini) bei den Säugetieren. — Arch. Micr. Anat. LXIII. 461—511. 5 Figg. 1 Taf.

Rawitz, B. Beiträge zur mikroskopischen Anatomie der Cetaceen 3. Die Papilla nervi optici von *Phocaena communis* Cuv. — Internat. Monatsschr. Anat. Phys. XXI. 23—30. 3 Figg.

Rebizzi, R. Sulla struttura della guaina mielinica. — Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze IX. 409—430. 2 Taf. (Vorläufige Mitteilung in: Lo sperimentale Firenze. Anno LVIII. 1088—1089).

Regaud, Cl. Etat des cellules interstitielles du testicule chez la Taupe pendant la période de spermatogénèse et pendant l'état de repos des canalicules séminaux. (Note préliminaire). C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 54—56.

Regaud, Cl. u. Favre, M. Les terminaisons nerveuses et les organes nerveux sensitifs de l'appareil locomoteur (dispositifs nerveux kinesthésiques). 1. Partie. — Revue Gén. Hist. Lyon. 1. Fasc. 1. 140 pgg. 34 Figg.

Rehn, J. (1). A study of the genus *Chilonycteris*. — Proc. Ac. nat. Sc. Philadelphia 1904. 181—207.

— (2). A study of the Bats of the genus *Dermonotus* (*Pteronotus*). — l. c. 250—256.

— (3). A study of the genus *Macrotus*. — l. c. 427—446.

Reichenau, W. (1). Über einen Unterkiefer von *Equus stenorhis* Cocchi aus dem Pliolistocän von Mosbach. — Notizbl. Ver. geol. Landesanst. Darmstadt (4) XXIV. 48—54. Figg.

— (2). Über eine neue fossile Bärenart, *Ursus deningeri*, aus fluviatilen Sanden von Mosbach. — Jahrb. Nassau. Ver. f. Naturk. LVII. 1—16.

. . . **Reichsmarine-Amt.** Denkschriften, betreff. die Entwicklung

des Kiautschou-Gebietes 1899—1904. Herausgeb. v. Reichsmarine-Amt. 1904.

Renaut, J. (1). Sur les fibrilles conjunctives (Réponse à M. P. Zachariadès). — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 178—180.

— (2). Sur une espèce nouvelle de cellules fixes du tissu conjunctif: les cellules connectives rhagiocrines. — l. c. 916—919.

— (3). Les cellules fixes des tendons de la queue du jeune Rat sont toutes cellules connectives rhagiocrines. — l. c. 1067—1069.

— (4). Caractères distinctifs des élastocystes vraies et des cellules connectives rhagiocrines. — l. c. LVII. 216—217.

Renshaw, J. G. Natural History Essays. — London a. Manchester, XIV + 218 pgg.

Réthi, L. (1). Untersuchungen über die Innervation der Gaumen-drüsen. — Sitz. Ber. Akad. Wien CXII. 3. Abtlg. 232—253. 1 Fig.

— (2). Die sekretorischen Nervenzentren des weichen Gaumens. — l. c. CXIII. 3. Abtlg. 191—197. 1 Taf.

Retterer, E. (1). Recherches expérimentales sur les rapports génétiques entre l'épithélium et le tissu conjunctif. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 96—104.

— (2). L'influence du milieu sur l'évolution de la cellule épithéliale. — C. R. Soc. Biol. Paris LVI. 1000—1003.

— (3). Réactions du tégument externe à la suite d'un seul décollement sous-cutané. — l. c. 1077—1080.

— (4). Structure et évolution du tégument externe. — Journ. Anat. Phys. Paris, XXXX. Année. 337—386. 493—535. 5 Figg. 2 Taf.

Retzer, R. Über die muskulöse Verbindung zwischen Vorhof u. Ventrikel des Säugetierherzens. — Arch. Anat. Phys. Anat. Abtlg. 1—14. 8 Figg. 3 Taf.

Retzius, G. (1). Zur Kenntnis der Entwicklung der Körperformen des Menschen während der fötalen Lebensstufen. — Biol. Unters. Retzius (2) XI. 33—76. Figg. 13 Taf.

— (2). Zur Kenntnis der Limitans externa der nervösen Zentralorgane. — l. c. 77—81. 1 Taf.

— (3). Die Membrana limitans externa der Netzhaut des Auges. — l. c. 82—88. 6 Figg. 1 Taf.

— (4). Die sog. Tastballen an den Händen u. Füßen des Menschen. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 41—43. 3 Figg.

— (5). Über den Verschluß der Nasenlöcher bei menschlichen Embryonen. — l. c. 43.

Reymond, C. Ricerche microscopiche fatte dal professore Thomas Reid di Glasgow sulla presenza fra gli epiteli di elementi cellulari connettivali. — Giorn. Accad. Med. Torino Anno LXVII. 278—284. Taff.

Ribbert, H. (1). Die Abscheidung intravenös injicierten gelösten Karmins in den Geweben. — Zeit. Allg. Phys. Jena IV. 201—214. 1 Taf.

— (2). Zur Regeneration der Leber u. Niere. — Arch. Entwicklgs.-Mechan. XVIII. 267—288. 1 Taf.

— (3). Über Neubildung von Talgdrüsen. — l. c. 578—583. 1 Taf.

***Ricci, O.** Sulle modificazioni della retina all' oscuro e alla luce. — Riv. Ital. Sc. N. Siena Anno XXIV. 124—128.

Richter, . . . Gensbock mit Hauthorn. — Hubertus 1904. 675.

***Richter, H.** Über das Vorkommen von Flimmerepithel im Zentralorgan des Nervensystems. — Dissert. Bern. 39 pgg. 1 Taf.

Ridewood, W. Some observations on the skull of the Giraffe. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 150—157. 7 Taf.

Riess, L. Über die Beziehungen der Spindelzellen des Kaltblüterblutes zu den Blutplättchen der Säugetiere. — Arch. exper. Path. Pharmak. LI. 190—210. 1 Taf.

***Rigel, A.** Recherches histologiques sur la muqueuse vésicale. — Thèse Lyon 69 pgg.

Rißmann, . . . Schußzeichen von Embryonen. — Deutsche Jäger-Ztg. 1904. 125.

Robinson, A. Lectures on the early stages in the development of Mammalian ova and on the formation of the placenta in different groups of Mammals. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. 186—204, 325—340, 485—502, 5 Taf.

Rodriguez, J. Preocupaciones y errores que, respecto á algunos animales, existen in Guatemala. — An. Mus. nac. organo ofic. Instituto San Salvador I. 458—473.

Römer, F. (1). Die Anpassung der Wale an das Leben im Wasser. — Ber. Senckenberg. Ges. 1904. 77 u. 78.

— (2). Die Haut der Säugetiere. — l. c. 91—110.

Rörig, A. (1). Geweihdoppelbildungen. — Deutsche Jägerzeitung XXXXIV. 33.

— (2). Über Geweihentwicklung u. Geweihbildung geschlechtlich abnormer Cerviden. — l. c. 85.

— (3). Das Wachstum des Schädels von *Capreolus vulgaris*, *Cervus elaphus* u. *Dama vulgaris*. — Bibl. Med. Stuttgart Abtlg. A. 320 pgg. 4 Taf.

Rörig, G. (1). Wandtafel schädlicher Nagetiere. — Stuttgart, E. Ulmer.

— (2). Der Maulwurf. — Flugblatt No. 24 der Biol. Abtlg. f. Land- u. Forstwirtschaft. Kais. Gesundheitsamt.

Roger, O. Wirbeltierreste aus dem Dinotheriensande der bayrisch-schwäbischen Hochebene. — Ber. naturw. Ver. Schwab. u. Neuburg, früher naturhist. Ver. Augsburg. XXXII.—XXXVI. 1899—1904.

Romero, G. Ricerche sulle terminazioni nervose nei muscoli pelliccioli dorsali della *Talpa romana* Oldf. Thom. — Bibl. Anat. Paris XIII. 53—60. 7 Figg. (Auch in Boll. Soc. zool. Ital. Roma. Ann. XIII. 65—67).

Rosin, H. u. Bibergeil, E. (1). Über vitale Blutfärbung u. deren Ergebnisse bei Erythrocyten u. Blutplättchen. — Zeitschr. klin. Med. L. IV. 197—222. 1 Taf.

— (2). Das Verhalten der Leucocyten bei der vitalen Blutfärbung. — Arch. Path. Anat. CXLXVII. 478—504. 1 Taf.

Rossi, G. u. Cava, E. Studio morfologico delle arterie dello stomaco. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 485—524, 566—657, 30 Figg.

Rossi, U. Sulla struttura della ipofisi e sulla esistenza di una ghiandola infundibolare nei Mammiferi. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 9—17.

Roth, A. Zur Kenntnis der Bewegung der Spermien. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 366—370.

Rothmann, M. Über das Verhalten der Arteria cerebri anterior beim Affen, Anthropoiden u. Menschen. — Arch. Psych. Nervenkrankh. XXXVIII. 278—287. 6 Figg.

Rothschild, W. Description of a new Antelope. — Proc. zool. Soc. London. 1904. I. 229.

Rouvière, H. (1). Note sur le développement du sinus transverse du péricarde chez le Lapin. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 113—115.

— (2). Développement du sinus transverse du péricard chez le Lapin. — Bibl. Anat. Paris XIII. 89—102. 17 Figg.

— (3). Etude sur le développement du péricarde chez le lapin. — Journ. Anat. Phys. Paris. XXXX. Année. 610—653. 13 Figg. 2 Taf.

Rubaschkin, W. Studien über Neuroglia. — Arch. Micr. Anat. LXIV. 575—626. 4 Taf.

Ruckert, A. (1). Über die sogenannten oberen Cardiadrüsen des Ösophagus. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 16—32.

— (2). Die oberen Cardialen Ösophagusdrüsen. Entgegnung. — l. c. CLXXVII. 577—580.

Ruffini, A. (1). La forma delle cellule tendinee nel Gatto e nell'uomo, comparata con quelle di altre cellule in altri tessuti di origine mesenchymale. — Atti Accad. Fisiocrit. Siena. (4) XVI. 3—4.

— (2). Sui rapporti tra le cellule del connettivo, i vasi papillari e le cellule dello strato germinativo dell'epidermide. — l. c. 55—56.

— (3). Brevi considerazioni intorno alle recenti ricerche del Dr. G. Romero sulle terminazioni nervose. — Bibl. Anat. Paris XIII. 161—162.

— (4). La fina anatomia del tessuto nervoso in rapporto alla teoria del neurone e del circuito chiuso. — Atti Accad. Fisiocrit. Siena (4) XV. 1903. 395—409.

Rugani, L. Sulla distribuzione del tessuto elastico nella mucosa nasale e delle cavità accessorie. — Monit. zool. Ital. Anno XV. 41—54. 1 Taf.

Sabatier, A. Sur les mains des membres et les mains de ceintures dans la série des Vertébrés. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 199—200.

Sabin, Fl. On the development of the superficial lymphatics in the skin of the Pig. — Ann. Journ. Anat. III. 183—195. 7 Figg.

Sacchetti, G. L'organo di Rosenmüller nella *Cavia cobaya*. Nota preliminare. — Boll. Soc. Natural. Napoli. XVII. 225—227.

***Saenger, L.** Über die vena dorsalis penis. — Dissert. Bern. 29 pgg. 2 Taf.

Sakurai, T. Zur Entwicklungsgeschichte der Lungenarterien. — Anat. Anz. XXV. 321—326. 4 Figg.

Sala, G. Beitrag zum Studium der feineren Struktur der Netzhaut. — Anat. Anz. XXV. 246—249. 2 Taf. (Auch in: Boll. Soc. Med. Chir. Pavia 1904. 59—64. 2 Taf.).

Salle, E. Della *Balaenoptera musculus arenata* nelle vicinanze di Livorno. — Mem. Soc. Toscana. Sc. natural. XX. 167—173.

Sarai, T. Untersuchungen über die Lage der Bogengänge des Labyrinthes im Schädel u. über die Flüssigkeitsverschiebung in den Bogengängen bei Kopfbewegungen. — Zeit. Ohrenheilk. XXXXVI. 72—83. 4 Figg.

Sasaki, C. A new Field-Mouse in Japan. — Bull. Coll. Agric. Tokyo. VI. 51—55. 1 Taf.

Sattler, . . . Gibt es schwarze Hasen? — D. Jäger-Zeitung XXXXIII. 466.

Satunin, C. The black wild Cat of Transcaucasia. — Proc. Zool. Soc. London 1904. II. 163—164.

Sauerbeck, E. Die Langerhansschen Inseln im normalen u. kranken Pancreas des Menschen, insbesondere bei Diabetes mellitus. — Arch. Path. Anat. CLXXVII. Suppl. 1—123. 2 Taf.

Scaffidi, V. (1). Über den feineren Bau u. die Funktion der Hypophysis des Menschen. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 235—257. 1 Taf.

— (2). Sulla presenza di fibre efferenti nelle radici posteriori e sulla origine delle fibre vasomotorie che si trovano in esse. — Arch. Fis. Firenze I. 586—603.

Schacht, H. Ende des Muflons (*Ovis tragelaphus*) im Teutoburger Walde. — Zool. Garten 1904. 276—277.

Schäff, E. Jagdzoologische Notizen. — Wild u. Hund 1904. 343.

Schaffer, J. Die oberen cardialen Ösophagusdrüsen u. ihre Entstehung. Nebst Bemerkungen über Epithelmetaplasie. — Arch. Path. Anat. CLXXVII. 181—205. 1 Taf.

Schaper, A. Zur Frage der Existenzberechtigung der Bogenfurchen am Gehirn menschlicher Embryonen. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 35—37. 5 Figg.

Schiefferdecker, P. (1). Weitere Ergebnisse seiner Untersuchungen an Muskeln. — Sitz.-Ber. Niederrhein. Ges. Bonn. f. 1903. B. 71—73.

— (2). Über die Bedeutung der Z-Streifen in den quergestreiften Muskelfasern. — I. e. 73—75.

— (3). Über das Verhalten des Bindegewebes bei der Hypertrophie u. Atrophie der Muskeln u. über die Schlüsse, welche man aus diesem Verhalten auf eine Symbiose zwischen den verschiedenen Körpergeweben machen kann. — I. e. 75—81.

— (4). Eine Eigentümlichkeit im Bau der Augenmuskeln. — I. e. f. 1904. B. 10—14.

Schillings, C. G. Mit Blitzlicht u. Büchse; neue Beobachtungen u. Ergebnisse in der Wildnis inmitten der Tierwelt von Äquatorial-Ostafrika. — Leipzig, 526 pgg. Illustr.

Schlahta, J. Beiträge zur mikroskopischen Anatomie der Prostata

u. Mamma des Neugeborenen. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 405—483. 3 Taf.

Schlosser, M. (1). Die fossilen Cavicorua von Samos. — Beitr. Pal. Österr.-Ung. u. Orients. XVII. 21—118. 10 Taf.

— (2). Notizen über einige Säugetierfaunen aus dem Miocaen von Würtemberg u. Bayern. — N. Jahrb. Min. Geol. Pal. XIX. Suppl. 485—502. 1 Taf.

— (3). Die mumifizierte Tierwelt des alten Ägyptens. — Arch. Anthrop. XXX. 202—207.

Schmaetz, . . . Abnorme Entwicklung an Gemsläufen. — Wild u. Hund 1904. 296.

Schmaltz, . . . (1). Überzähliger Lauf beim Reh. — Wild u. Hund 1904. 297.

— (2). Überzählige Zehen am Rehlauf. — l. c. 344.

Schmidt, V. Zur Frage über die laterale Nasendrüse bei Säugetieren. — Anat. Anz. XXV. 355—368. 4 Figg.

Schmincke, A. Über Ruminantierspermien u. ihre Bewegung. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 611—627. 2 Taf.

Schneider, G. (u. Thomas). Ergebnisse zoologischer Forschungsreisen in Sumatra. — Zool. Anz. XXII. 721—724.

Schottler, W. Ein *Mastodon*-Rest vom Nordlek am Vogelsberg. — Notizbl. Ver. geol. Landesanst. Darmstadt (4) XXIII. 26—30. 1 Taf.

Schridde, H. (1). Über Magenschleimhaut-Inseln vom Bau der Cardialdrüsenzzone u. Fundusdrüsenregion u. den unteren, ösophagalen Cardialdrüsen gleichende Drüsen im obersten Ösophagusabschnitt. — Arch. Path. Anat. CLXXV. 1—16. 9 Figg. 1 Taf.

— (2). Über den angeborenen Mangel des processus vermiformis. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte und Anatomie des menschlichen Blinddarmes. — l. c. CLXXVII. 150—166. 14 Figg.

Schultz, P. Die Beteiligung des Sympathicus an der Kehlkopf-innervation. — Arch. Laryng. Rhin. XVI. 1—10.

***Schultze, B.** Zum Problem vom Geschlechtsverhältnis der Geborenen. — Centralbl. Gynäk. XXVIII. 697—726.

Schultze, O. (1). Über die Entwicklung des peripheren Nervensystems. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 2—7.

— (2). Nachtrag über die Entwicklung des peripheren Nervensystems. — Anat. Anz. XXV. 131—140.

Schumacher, S. v. (1). Der Nervus mylohyoideus des Menschen u. der Säugetiere. — Sitz.-Ber. Ak. Wien. CXIII. 3. Abtlg. 241—272. 1 Taf. (Vorläufige Mitteilung in: Anz. Akad. Wien. XXXXI. 256—257).

— (2). Über die Entwicklung und den Bau der Bursa Fabricii. — Sitz.-Ber. Akad. Wien. CXII. 3. Abtlg. 163—186. 2 Taf.

Schumann, A. Das Skelet der Hinterextremität von *Dipus aegyptius* (Hempr. et Ehrbg.). — Morph. Jahrb. XXXII. 232—287. 2 Taf.

Schuster, L. Die Säugetiere des Vogelsberges. — Zool. Garten 1904. 80—84.

Schuster, W. Deutsche Känguruhs. — D. Jägerzeit. XXXXIII. 545.

Schwalbe, G. (1). Über das Gehirnrelief des Schädels bei Säugtieren. — Zeit. Morph. Anthrop. Stuttgart VII. 203—222. 4 Figg. 2 Taf.

— (2). Über die Stirnnaht bei den Primaten. — l. c. 502—523; 3 Figg.

— (3). Über die Stirnnaht bei den Affen. — Verh. Ges. D. Naturf. Ärzte. LXXV. Vers. 2. Teil. 1. Hälfte. 214—215.

— (4). Sulla sutura metopica nei Primati. — Atti Soc. Romana Antrop. X. 159—181.

— (5). Die Hautfarbe des Menschen. — Mittl. Anthrop. Ges. Wien. XXXIV. 331—352.

— (6). Die Vorgeschichte des Menschen. — Braunschweig. Vieweg. 52 pgg. Taff.

Schwann, H. (1). On new forms of *Anomalurus* and *Sciurus* from tropical Africa. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII. 70—73.

— (2). On *Felis ocreata* and its subspecies. — l. c. 421—426.

***Schwyzler, F.** The construction of the valvular Part of the Aorta and the significance of its elastic and collagenous Tissue. — New York Med. Journ. LXXIX. 1021—1029. 4 Figg.

Sclavanos, G. Über die Ventrikularsäcke des Kehlkopfes beim erwachsenen u. neugeborenen Menschen sowie bei einigen Affen. — Anat. Anz. XXIV. 511—523. 652. 12 Figg.

Scott, W. B. Mammalia of the Santa Cruz beds. 1. Edentata. 2. Glyptodontia and Gravigrada. 3. Gravigrada. — Rep. Princeton Exped. V. 107—364. 27 Taff.

Seguenza, L. Alcuni molari Elefantini fossili di Sicilia e di Calabria. — Riv. ital. Pal. X. 41—58. 1 Taf.

Seitz, . . . Die Wirkungen von Knochenverletzungen auf die Geveihbildung. — Wild u. Hund 1904. 6.

Sérégé, H. Sur un point de l'anatomie des veines sus-hépatiques chez le chien et chez l'homme. — C. R. Soc. Biol. Paris LVII. 597—599.

Sergi, S. (1). Il solco di Rolando ed il lobo frontale nell' *Hylobates syndactylus*. — Monit. Zool. Ital. Anno XV. 273—283. 2 Figg.

— (2). Le variazioni dei solchi cerebrali e la loro origine segmentale nell' *Hylobates*. — Ricerche Lab. Anat. Roma X. 189—255. 2 Taf.

Seton, E. T. (1). The master ploughman of the west — a study of Pocket-Gophers. — Century Mag. LXVIII. 300—307. Figg.

— (2). The speed of animals (Mammals). — Field CIV. 1110.

Sfauceni, P. (1). Sulle terminazioni nervose nei genitali femminili esterni e sul loro significato morfologico e funzionale. — Arch. Fis. Firenze I. 345—384. 9 Figg. 12 Taf.

— (2). Sull' origine commune della decidua, del sincizio e del trofoblasto dall' epitelio uterino e sul modo di annidarsi dell' uovo. — Giorn. Ital. Sc. Med. Pisa. 41 pgg. Taff.

Shambaugh, G. Die Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth

des Schafes u. des Kalbes. — Zeit. Ohrenheilk. Wiesbaden. XXXXVIII. 381—389. 3 Taf.

Shattock, S. G. u. Seligmann, C. G. Observations upon the acquirement of secondary sexual characters, indicating the formation of an internal secretion by testicle. — Proc. Roy. Soc. London. LXXIII. 49—58.

Sheppard, T. (1). Remains of the Lion in East Yorkshire. — Naturalist 1904. 102—104. 1 Fig.

— (2). Remains of the Bear in East Yorkshire. — l. c. 142—143. 1 Fig.

— (3). Walrus remains in Holderness. — l. c. 317.

Shitkow, . . . Über einen neuen Hirsch aus Turkestan. — Zool. Jahrb. Abtlg. f. Syst. 1904. 91.

***Sieber, H.** Zur vergleichenden Anatomie der Arterien der Bauch- u. Beckenhöhle bei den Haussäugetieren. — Dissert. Zürich. 115 pgg.

Sim, G. White-beaked Dolphin (*Lagenorhynchus albirostris*) of Aberdeen. — Zoologist (4) VIII. 383.

Simon, A. Anatomisch-histologische Untersuchungen der Ovarien von 95 kastrierten Kühen. — Dissert. Bern. 104 pgg. 4 Taf.

Simon, . . . Contribution à l'étude de l'appareil lymphoïde de l'intestin. — Thèse. Paris. 85 pgg. 1 Taf.

Simoniescu, J. (1). Über einige tertiäre Säugetierreste aus der Moldau (Rumänien). — Verh. geol. Reichsanstalt 1904. 70—73.

— (2). Sur quelques Mammifères fossiles dans les terrains tertiaires de la Moldavie. — Ann. Scient. Univ. Jassy. III. 21—25.

Sinclair, W. J. Exploration of Potter Creek Cave. — Publ. Calif. Univ. Archaeol. Ethnol. II. 1—27. 14 Taf.

Sinclair, W. J. u. Furlong, E. L. *Euceratherium*, a new ungulate from the caves of California. — Bull. geol. Univ. Calif. III. 411—418. 2 Taf.

Smirnow, A. E. Einige Bemerkungen über die Existenz von Ganglienzellen in den Herzventrikeln des Menschen u. einiger Säugetiere. — Ant. Hefte I. Abtlg. XXVII. 295—301. 1 Taf.

Smith, G. E. (1). The Morphology of the occipitalregion of the Cerebral Hemisphaere in Man and the Apes. — Anat. Anz. XXIV. 436—451. 9 Figg.

— (2). The fossa parieto-occipitalis. — Journ. Anat. Phys. London XXXVIII. 164—169. 2 Figg.

— (3). The Morphology of the retrocalcarine region of the cortex cerebri. — Proc. Roy. Soc. London. LXXIII. 59—65. 2 Figg.

— (4). Studies in the morphology of the human brain with special reference to that of the Egyptians. No. 1. — The occipital region. — Rec. Egypt. Gov. School Med. Cairo. II. 123—173. 47 Figg. 2 Taf.

„Snaffle“. The Roedeer. — London. 181 pgg. Illustr.

Sobotta, J. (1). Das Wesen, die Entwicklung u. die Funktion des corpus luteum. — Sitz.-Ber. Phys. Med. Ges. Würzburg 1904. 22—32.

— (2). Grundriß der descriptiven Anatomie des Menschen. 1. Abtlg.: Knochen, Bänder, Gelenke u. Muskeln. 2. Abtlg. die Eingeweide des Menschen einschließlich des Herzens. — München 1904. 1—361.

— (3). Atlas der descriptiven Anatomie des Menschen. 1. Abtlg.: Knochen, Bänder, Gelenke u. Muskeln. 2. Abtlg.: Die Eingeweide des Menschen einschließlich des Herzens. — München 1904. 1—399. 444 Figg. 51 Taf.

Sordelli, F. Note su alcuni Vertebrati del Museo di Milano. — Atti Mus. Milano XLIII. 305—316.

Soukhanoff, S. Contribution à l'étude du réseau endocellulaire dans les éléments nerveux des ganglions spinaux (par le procédé de Kopsch). — Le Névraxe Louvain VI. 75—80. 2 Figg.

Soukhanoff, S., Geier, F. u. Gourévitch, M. Contribution à l'étude de l'aspect externe des prolongements protoplasmiques des cellules nerveuses colorés par le bleu de méthylène. — l. c. 117—122. 3 Figg.

Southwell, T. (1). On the Whale fishery from Scotland, with some account of the species hunted. — Ann. Scott. Nat. Hist. 1904. 77—90. 1 Taf.

— (2). Notes on the Seal and Whale fishery for 1903. — Zoologist (4) VIII. 57—65.

***Sperino, G.** Ghiandole sebacee della mucosa labiale e della mucosa delle guancie. — Atti Soc. Romana Antrop. X. 279—288.

Spurgin, A. Enamel in the Teeth of an embryo Edentate (*Dasybus novemcinctus* L.). — Amer. Journ. Anat. III. 75—87. 7 Figg.

Stach, J. Über die Entstehung des Ersatzgebisses u. der Backenzähne bei den Säugetieren. — Bull. Acad. Cracovie 283—299. 5 Figg.

***Staurenghi, C.** Due casi di processus lateralis del clivus del dorsum sellae (W. Gruber) nell'Uomo e ricerche comparative nel *Canis vulpes*. — Gazz. Med. Lomb. Milano. Anno LXIII. 425—426, 435—438.

Stehlin, H. Die Säugetiere des schweizerischen Eocäns. I. Teil. — Abh. Schweiz. pal. Ges. XXX. Art. 1. 153 pgg. 3 Taf.

Stejneger, L. Den celtiske pony, tarpanen og fjordhesten. — Naturen. Illustr. Manedskr. Bergens Museum. 1904. 161—168.

Sterzel, . . . Diluviale Säugetierreste aus dem Mosbacher Sande. — Ber. naturw. Ges. Chemnitz. XXV. 1 Taf.

Sterzi, G. (1). Intorno alla struttura dell' ipofisi nei Vertebrati. — Atti Accad. Sc. Padova Cl. Sc. Nat. (3) Anno I. 70—141. 9 Figg.

— (2). Die Blutgefäße des Rückenmarkes. Untersuchungen über ihre vergleichende Anatomie u. Entwicklungsgeschichte. Übersetzt von E. Kirberger. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXIV. 1—364. 37 Figg. 4 Taf.

***Stevens, Th.** The fate of the ovum and Graafian follicle in premenstrual life. — Trans. Obstetr. Soc. London XXXV. 465—482. 9 Taf.

Stingelin, T. Über ein im Museum zu Olten ausgestellttes Kranium

von *Elephas primigenius*. — Abh. Schweiz. pal. Ges. XXIX. art. 5. 9 pgg. 1 Taf.

Stöhr, Ph. (1). Manuel technique d'histologie. 3 me éd. franç. remaniée d'après la 10 me éd. allemande var P. Moulon. — Paris. 514 pgg. 339 Figg.

— (2). Lehrbuch der Histologie u. der mikroskopischen Anatomie des Menschen. XI. Aufl. — 456 pgg. 352 Figg.

Stoerk, O. Beitrag zur Kenntnis des Aufbaues der menschlichen Niere. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXIII. 283—329. 27 Figg. 2 Taf.

Stone, W. (1). On Birds and Mammals from Mount Sanhedrin, California. — Proc. Ac. Philadelphia 1904. 576—585.

— (2). Notes on Californien Mammals. — l. c. 586—591.

Strahl, H. (1). Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Placenta. Abh. Senckenb. Ges. XXVII. 263—319. 1 Figg. 10 Taf.

— (2). Die Rückbildung der Uterus-Schleimhaut nach dem Wurf bei *Tarsius spectrum*. — Versl. Akad. Amsterdam. 3. XII. Deel. 473—475.

Strahl, H. u. Happe, H. Neue Beiträge zur Kenntnis von Affenplacenten. — Anat. Anz. XXIV. 454—464.

***Stratz, C. H. (1).** Die Entwicklung der menschlichen Keimblase. — Stuttgart 32 pgg. 14 Figg. 3 Taf.

— (2). Das Verhältnis zwischen Gesichts- u. Gehirnschädel beim Menschen u. Affen. — Arch. Anthrop. (2) III. 85—93. 12 Figg.

Streeter, G. L. The development of the cranial and spinal nerves in the occipital region of the human embryo. — Amer. Journ. Anat. IV. 83—116. 14 Figg. 4 Taf.

Stricht, O. van der (1). La couche vitellogène et les mitochondries de l'oeuf des Mammifères. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 138—145.

— (2). La nouvelle méthode de Ramon y Cajal. Son application à la rétine. — Ann. Soc. Med. Gand. 43—48.

— (3). La structure de l'oeuf des Mammifères. I. partie. — L'ooocyte au stade de l'accroissement. — Arch. Biol. XXI. 1—101. 3 Taf.

Strubell, A. Über die Beziehungen der Gefäße der Kieferhöhle zu denen der Zähne. — Monatsschr. Ohrenheilk. XXXVIII. 249—265.

Stuart, T. P. The function of the hyaloid canal and some other new points in the mechanism of the accomodation of the eye for distance — Journ. Phys. Cambridge. XXXI. 38—48. 9 Figg.

Studer, T. Die Knochenreste aus der Höhle zum Keslerloch bei Thayngen. — Denkschr. allg. Schweiz. Ges. gesamt. Naturwiss. Zürich. XXXIX. Teil 2. 73—114. 2 Taf.

Sweet, G. Contribution to our knowledge of the Anatomy of *Notoryctes typhlops* Stirling. Parts 1 and 2. — Proc. Roy. Soc. Victoria Melbourne XVII. 76—111. 3 Taf.

Szily, A. Zur Glaskörperfrage. Eine vorläufige Mitteilung. — Anat. Anz. XXIV. 417—418. 7 Figg.

Tandler, J. (1). Über die Varietäten der Arteria coeliaca und deren Entwicklung. — Anat. Hefte. 1. Abtlg. XXV. 473—500. 11 Figg.

— (2). Über Vornierenrudimente beim menschlichen Embryo. — Centralbl. Phys. XVIII. 582—583.

Tarozzi, G. Osservazioni anatomiche ed embriologiche sopra il ligamento triangolare sinistro del fegato. — Arch. Ital. Anat. Embr. Firenze. III. 525—545. 9 Figg.

Tartuferi, F. Sull' apparecchio elastico di sostegno della cornea. — Ann. Ottalmol. Pavia. Anno. XXXIII. 331—340. 1 Taf.

Thienemann, . . . Hasen-Winterbälge. — Deutsche Jäger-Ztg. XXXXIII. 622.

Thomas, A. Les rapports anatomiques du bulbe et du cervelet. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVII. 643—645.

Thomas, O. (1). On a collection of Mammals made in Arnhem-Land, S. Australia. — Novitates Zool. XI. 222—229.

— (2). On a new Rock-Wallaby from N.-W. Australia. — l. c. 365—366.

— (3). New species of *Pteropus*, *Mus*, and *Pogonomys* from the Australian region. — l. c. 597—606.

— (4). New Bats from British E. Africa and the Cameroons. — Ann. Mag. Nat. Hist. (7) XIII. 206—210.

— (5). New forms of *Saimiri* etc. from the Neotropical region. — l. c. 250—255.

— (6). A Bat from the United States representing *Myotis daubentoni*. — l. c. 382—384.

— (7). Three new Bats. — l. c. 384—388.

— (8). Mammals from Northern Angola. — l. c. 405—421.

— (9). New *Sciurus*, *Rhipidomys*, *Sylvilagus* and *Caluromys* from Venezuela. — l. c. XIV. 33—37.

— (10). On Mammals obtained in Somaliland, with descriptions of allied species. — l. c. 94—105.

— (11). On Mammals collected in the Eastern Desert of Egypt. — l. c. 155—159.

— (12). New *Callithrix*, *Midas*, *Felis*, *Rhipidomys* and *Proechimys* from Brazil and Ecuador. — l. c. 188—196.

— (13). New Bats and Rodents from W. Afrika, the Malay Peninsula, and Papuaasia. — l. c. 196—202.

— (14). On Shrews from British E. Africa. — l. c. 236—241.

— (15). On Mammals from British New Guinea, with descriptions of species from the same region. — l. c. 397—403.

— (16). On a new Gazelle. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 4—5. 1 Fig.

— (17). On a Fruit-Bat and a Buffalo. — l. c. 371—372.

— (18). On a new subspecies of Hartebeest. — l. c. 455—456.

— (19). On the osteology and systematik Position of the rare Malagasy Bat *Myzopoda aurita*. — l. c. II. 2—6. 1 Taf.

— (20). The Forest Pig of Central Africa. — Nature. LXX. 577.

Thomas, O. u. Schwann, H. (1). On Mammals from British Namaqualand. — Proc. Zool. Soc. London 1904. I. 171—183. 1 Taf.

— (2). On Mammals collected during the Uganda Boundary Commission. — l. c. 459—465. 1 Fig.

Tiberti, N. Mikroskopische Untersuchungen über die Sekretion des Pancreas bei entmilzten Tieren. — Beitr. Path. Anat. XXXVI. 184—191. 1 Taf.

Tims, H. W. On the significance of certain epithelial Masses in connection with developing teeth. — Journ. Anat. Phys. London. XXXIX. Proc. 48—49.

Toit, P. J. du. South African Jackals. — S. African Agricult. Journ. 1904. 569—572. 1 Taf.

Tokarski, J. Neue Tatsachen zur vergleichenden Anatomie der Zungenstützorgane der Säugetiere. — Anat. Anz. XXV. 121—131. 7 Figg.

Toldt, K. (1). Die Querteilung des Jochbeins u. andere Varietäten desselben. — Sitz.-Ber. Akad. Wien CXII. 3. Abtlg. 485—574. 2 Figg. 3 Taf. 1 Tabelle.

— (2). Der Winkelfortsatz des Unterkiefers beim Menschen u. bei den Säugetieren u. die Beziehungen der Kaumuskeln zu demselben. (1. Teil.) — l. c. CXIII. 3. Abtlg. 43—108. 3 Taf.

Tomes, C. S. Manual of Dental Anatomy, human and comparative. — 6. Ed. London. 644 pgg. 286 Figg.

Torkoff, W. Zur Kenntnis des Pericardialepithels. — Arch. Mikr. Anat. LXIII. 628—630.

Tornatola, S. (1). Sulla membrana limitante interna della retina nei Vertebrati. — Anat. Anz. XXIV. 536—538.

*— (2). Per la storia del vitreo; rettifiche al dott. G. Cirincione. — Messina. 27 pgg.

Tourneux, F. Hermaphroditisme de la glande génitale chez la Taupe femelle adulte et localisation des cellules interstitielles dans le segment spermatique. — C. R. Ass. Anat. VI. Sess. 49—53.

Tregarthen, J. C. Wild Life at the Land's End; observations of the habits of the fox, badger, otter, seal, hare, and of their pursuers in Cornwall. — London XII + 236 pgg. Illustr.

Trendelenburg, W. Über das Vorkommen von Sehporpur im Fledermausauge nebst Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Sehporpur u. Netzhautstäbchen. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. Suppl. 228—240.

Tricomi-Allegra, G. (1). Le terminazioni nervose nel fegato. — Anat. Anz. XXV. 529—535. 1 Taf.

— (2). Come terminano i nervi nella glandola mammaria. — Ricerche Lab. Anat. Roma X. 109—135. 2 Taf.

— (3). I calici di Held nei centri acustici. — Le Névraxe Louvain VI. 155—189. 8 Taf.

***Triolo, . . .** Examen du sang humain in vitro par la méthode de la „lubrification“ (méthode à l'huile de vaseline). — C. R. Soc. Biol. Paris LVII. 307—309.

Trouessart, E. L. Catalogus mammalium, Quinquennale Suppl. Pars I u. 2. — Berlin.

True, F. W. (1). The Whalebone Whale of the Western North Atlantic compared with those occurring in European waters, with observations on the species of the North Pacific. — *Smithson. Contribut. Knowledge* Washington. VII. 333 pgg. 50 Taf.

— (2). Notes on a Killer Whales (*Orcinus*) from Maine. — *Proc. Unit. St. Mus.* XXVII. 227—230. 2 Taf.

— (3). Note on three Beaked Whales from the N. Pacific. — *Science* (2). XX. 888—889.

Türk, W. Vorlesungen über klinische Haematologie. I. Teil: Methoden der klinischen Blutuntersuchung. Elemente der normalen u. pathologischen Histologie des Blutes. — *Wien.* 402 pgg. 15 Figg.

Turner, J. On the primary staining of the Rat's brain by methylene blue. — *Brain* XXVII. 64—83. 6 Figg.

Ulmer, G. Zur Fauna des Eppendorfer Moores bei Hamburg. — *Verh. Ver. Hamburg. naturw.* (3). XI. 1—5.

Valedinsky, J. A. Zur Frage über die Nervenknotten im Herzventrikel einiger Säugetiere. Vorläufige Mitteilung. — *Anat. Hefte.* 1. Abtlg. XXVII. 285—294. 2 Taf.

Vallentin, R. Notes on the Falkland Islands. — *Mem. Manchester Soc.* XLVIII. 48 pgg. 3 Taf.

Vaschide, N. u. Rousseau, P. L'association des idées chez les Singes. — *Rev. Scient.* (5) I. 583—589 und 617—620.

***Vassale, G. u. Zanfrognini, A.** Sul processo di secrezione dell'apparato capsulare. — *Lo sperimentale* Firenze. Anno LVII. 814—815.

Vermaat, P. Untersuchungen über das Oberflächen-Epithel des Magens. — *Petrus Camper Jena.* 3. Deel. 175—220. 1 Taf.

Verril, A. E. Additions to the fauna of the Bermudas. — *Trans. Connecticut Ac.* XI. Mammals. 59.

Versari, R. La morfogenesi dei vasi sanguigni della retina umana. — *Ricerche Lab. Anat. Roma.* X. 25—62. 3 Taf.

Verson, S. (1). Sul grasso nella mucosa gastrica. — *Boll. Soc. Med. Chir. Pavia* 80—99. 1 Taf.

*— (2). Contributo allo studio della rigenerazione della mucosa gastrica. — *l. c.* 274—302. Taff.

Vigier, P. Mécanisme histologique de la frisure des productions pileuses. — *C. R. Ass. Anat.* VI. Sess. 176—185. 5 Figg.

Vigliani, R. Contributo allo studio dello sviluppo delle fibre elastiche nelle cartilagini. — *Lo Sperimentale* Firenze. Anno LVIII. 222—236.

Vincent, S. u. Jolly, W. A. Some observations upon the function of the thyroid and parathyroid glands. — *Journ. Phys. Cambridge* XXXII. 65—86. 4 Figg.

Vincenzi, L. (1). Sui calici di Held. — *Anat. Anz.* XXV. 519—526. 6 Figg.

— (2). Forma e distribuzione delle cellule nervose nel midollo allungato dell' Uomo. — *Ricerche Lab. Anat. Roma* X. 137—149. 3 Taf.

Virchow, H. (1). Einige Bemerkungen zur Anatomie der Lider. — Verh. Anat. Ges. XVIII. Vers. 171—174.

— (2). Über den Lidapparat des Menschen. — Arch. Anat. Phys. Phys. Abtlg. 225—230.

— (3). Über Zellen an der Oberfläche des Glaskörpers bei einem Alpakaschaf u. bei zwei Hühnern. — Internat. Monatschr. Anat. Phys. XXI. 299—310. 1 Taf.

Vitali, G. (1). Le espansioni nervose e le ghiandole del derma sottoungueale nell' Uomo. Nota preventiva. — Anat. Anz. XXV. 279—282.

*— (2). Contributo allo studio del nervo di Jacobson. — Atti Accad. Fisiocrit. Siena Proc. Verb. (4) XV. 366—367.

Völker, O. Über die Histogenese des corporis lutei bei dem Ziesel (*Spermophilus citillus*). — Bull. Intern. Accad. Sc. Prague. Méd. Année VIII. 17—37. 2 Taf.

***Vogt, . . .** Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Hufes. — XVII. Ber. Nat. Ver. Landshut 14—33. 1 Taf.

Volz, W. (1). Zur Kenntnis der Suiden Sumatras. — Zool. Jahrb. Syst. Abtlg. XX. 509—540. 1 Taf.

— (2). Über die Verbreitung einiger anthropoider Affen in Sumatra. — Biol. Centralbl. XXIV. 475—476.

Wachter, . . . Der Edelmarder als Schädiger der hohen Jagd. — Jagdfreund 1904. 177.

Wagner, . . . Riesenhafte Schaufler u. Riesenhirsche. — Wild u. Hund. 1904. 263.

Waite, E. B. (1). Description of a new *Phascologale* from N. W. Australia. — Rec. Austral. Mus. Sydney. V. 122—124.

— (2). The genus *Dromicia* in New South Wales. — l. c. 134.

Walker, E. L. A comparative study of the blood corpuscles of Vertebrates. — Journ. Med. Research Boston XIII. 61—78. 1 Taf.

Walker, J. W. Über die menschliche Steißdrüse. — Arch. Mikr. Anat. LXIV. 121—157. 9 Figg. 1 Taf.

Walkhoff, O. Studien über die Entwicklungsmechanik des Primatenskelets, mit besonderer Berücksichtigung der Anthropologie u. Descendenztheorie. 1. Lief.: Das Femur der Anthropomorphen u. des Menschen in seiner funktionellen Gestaltung. — Wiesbaden. 58 pgg. 8 Taf.

Wallace, T. D. The wild Boar in Britain. — Trans. Inverness Sc. Soc. V. 296—305.

Warneke, P. (1). Beiträge zum Studium des Hirnstammes. — Journ. Psych. Neur. Leipzig. II. 221—241. 7 Taf.

— (2). Über Beziehungen zwischen Extremitäten-Entwicklung u. anatomischen Formenverhältnissen im Rückenmark. — l. c. III. 257—282.

— (3). Zur Darstellung der Achsenzylinderfibrillen in den markhaltigen Fasern des Centralnervensystems nebst Bemerkungen zur Histologie des Achsenzylinders im Allgemeinen. — Arch. Psychiatr. XXXVIII. 156—170. 1 Taf.

Warrington, W. B. (1). Note on the ultimate fate of ventral cornual cells after section of a number of posterior roots. — Journ. Phys. Cambridge. XXX. 503—506. 1 Fig.

— (2). On the cells of the spinal ganglia and on the relationship of their Histological structure to the Axonal distribution. — Brain XXVII. 297—326. 9 Figg.

Watsuji, S. Über die Verteilung der elastischen Fasern im Gehörorgan. — Zeitschr. Ohrenheilk. Wiesbaden XXXVII. 142—146. 1 Taf.

Weber, M. Die Säugetiere. Einführung in die Anatomie u. Systematik der rezenten u. fossilen Mammalia. Jena. 866 pgg. 567 Figg.

Wegner, . . . Deutsche Känguruhs. — Zool. Garten 1904. 389.

Weidenreich, F. (1). Studien über das Blut und die blutbildenden u. -zerstörenden Organe. 2. Bau u. morphologische Stellung der Blutlymphdrüsen. — Arch. Micr. Anat. LXV. 1—77. 6 Figg. 5 Taf.

— (2). Die roten Blutkörperchen. 1. — Anat. Hefte. 2. Abtlg. XIII. 1—94.

Weigner, K. Über die dorsale Wurzel des Nervus hypoglossus mit Ganglion bei *Bos taurus*. — Bull. Internat. Acad. Sc. Prague. Méd. Année VIII. 1—7. 3 Figg.

Werner, P. Die Nahrung unseres Eichhörnchens. — Jahresber. Westfäl. Ver. Wiss. u. Kunst. XXXI. 217—221.

Whipple, J. L. (1). The ventral surface of the Mammalian chiridium with special reference to the conditions found in Man. — Zeitschr. Morph. Anthrop. Stuttgart VII. 261—368. 54 Figg. 2 Taf.

— (2). The direction of Hair in Animals and Man. — By Walter Kiddets. — Science (2). XX. 401—407.

White, F. G. Haemolymph glands in domestic animals. — Amer. Journ. Anat. III. Proc. 8—9.

Whitehead, R. H. The embryonic development of the interstitial cells of Leydig. — Amer. Journ. Anat. III. 167—182. 10 Figg.

Whitney, C. u. a. Musk-Ox, Bison, Sheep, and Goat. (American Sportsmans Library). — New York u. London 284 pgg. Illustr.

Wiedersheim, R. Ein Beitrag zur Kenntnis des menschlichen Ammonshornes. — Anat. Anz. XXV. 113—118. 1 Fig.

***Wilbrandt, H. u. Sängler, A.** Die Neurologie des Auges. III. Bd. I. Abtlg. Anatomie u. Physiologie der optischen Bahnen u. Centren. — Wiesbaden. 474 pgg. 180 Figg. 26 Taf.

Wilder, B. C. The brain of the sheep, being part IV of Physiology Practicum. — 3. Aufl. Ithaca. 70 pgg. 7 Taf.

Wilder, H. H. Duplicate twins and double monsters. — Amer. Journ. Anat. III. 387—472. 11 Figg. 2 Taf.

Willey, A. Crows and flying Foxes at Barbeyrn. — Spolia Zeylanica Colombo Museum. II. 50—51.

***Wilson, W. H.** The immunity of certain desert Mammals to seropion venom. — Journ. Phys. Cambridge XXXI. 50—52.

Windle, B. C. A. u. Parsons, G. F. On the muscles of the *Ungulata*. — Proc. Zool. Soc. London für 1903. II. 261—298. Figg. Tabelle.

***Winge, H.** Om jordfundne Pattedyr fra Danmark. — Vidensk. Medd. naturhist. For. Kjøbenhavn. 1904. 193—304. 7 Taf.

Winkler, C. u. Rijnberk, G. A. van. Over het uitgroeien van de laterale velden der rompdermatomen op de caudale afdeeling der bovenste extremitet. — Versl. Akad. Amsterdam Deel. XII. 570—584. 6 Figg.

Wittmaack, K. Über Markscheidendarstellung u. den Nachweis von Markhüllen der Ganglienzellen im Akusticus. — Arch. Ohrenheilk. LXI. 18—23. 2 Figg.

Woldrich, J. N. u. J. Diluviale Fauna von Zuzlavitz. — Arch. Landesdurchforschung Böhmen. XII. No. 4. 108—113.

Woodward, A. S. The ancestry of the Elephants. — Knowledge a. Scient. News I. 11—13. Figg.

***Wormser, E.** Die Regeneration der Uterusschleimhaut nach der Geburt. — Arch. Gynäk. LXIX. 449—579. 20 Figg. 2 Taf.

Wortmann, J. S. Studies of eocene *Mammalia* in the Marsh Collection, Peabody Museum (cont.) — Amer. Journ. Sc. (4) XVII. 23—33, 133—140, 203—214. Figg.

Zachariadès, P. A. (1). Sur la structure de la fibrille tendineuse adulte et sur l'origine de la substance collagène. — C. R. Soc. Biol. Paris. LVI. 102—103.

— (2). Sur la nature des filaments axiles. — Fibrilles conjonctives avec collagène et fibrilles conjonctives sans collagène. — l. c. 305—306.

***Zancla, A.** Contributo alla conoscenza della fina struttura dell' elemento nervoso nei Vertebrati e negli Invertebrati. — Pisani Palermo XXV. 191—218. Taff.

Zappert, J. Über das Auftreten von Fettsubstanzen im embryonalen u. kindlichen Rückenmark. — Wiener klin. Wochenschr. XVII. 521—524.

Zedwitz, . . . Der Sikahirsch. — Waidwerk in Wort u. Bild. XIV. 7.

***Zietschmann, O. (1).** Vergleichend-histologische Untersuchungen über den Bau der Augenlider der Haussäugetiere. — Arch. Ophthalm. LVIII. 61—122. 2 Taf.

— *(2). Zur Frage des Vorkommens eines Tarsus im Lide der Haussäugetiere. — l. c. LIX. 166—170.

Zimmermann, Untersuchungen des Analtegumentes des Hundes. — Arch. Wiss. Prakt. Tierheilk. XXX. 472—515. 2 Taf.

Zimmermann, E. Ein neuer Fund diluvialer Knochen bei Pößneck in Thüringen. — Jahrb. geol. Landesanst. Berlin. XXII. 302—315.

Zuckerkindl, E. (1). Über die Ohrtrompete des Ameisenfressers. — Monatsschr. Ohrenheilk. XXXVIII. Jahrg. 1—7. 3 Figg.

— (2). Die Riechstrahlung. — Arb. Neur. Inst. Wien. XI. 1—28. 11 Figg.

— (3). Über die Collateralfurche. — l. c. 407—442. 35 Figg.

— (4). Zur Morphologie des Affengehirnes. (Dritter Beitrag). — Zeitschr. Morph. Anthropol. Stuttgart. VII. 223—260. 11 Figg. 1 Taf.

— (5). Dasselbe. (Vierter Beitrag.) Das Gehirn der Cebiden. — l. c. VIII. 100—122. 2 Figg. 1 Taf.

II. Übersicht nach dem Stoff.

I. Ethologisches. Nutzen und Schaden. Ausrottung. Färbung. Mißbildung. Bastardbildung. Vererbung. Krankheit.

Ethologisches. *Wilson behandelt die Immunität gewisser Wüsten-Mammalia gegen das Skorpionsgift. — Auerbach gibt ein zusammenfassendes Referat über den Winterschlaf der deutschen Mammalia. — Seton (2) berichtet über die Schnelligkeit der Mammalia und *Lull über die Erscheinungen der Anpassung an eine laufende Lebensweise. — Vaschide und Rousseau behandeln den Intellekt u. die Ideenassociation bei den Primates. — Ein Anonymus (14) berichtet über die Gorilla des Zoologischen Gartens. — Olivier meldet den Tod des unter dem Namen „Konsul“ bekannten gezähmten *Anthropopithecus troglodytes*. — Moffat beschreibt das Überwintern der Chiroptera und des *Erinaceus europaeus*. — Willey gibt Biologisches über *Pteropus medius* in Ceylon. — Tregarthen berichtet Ethologisches und Jagdliches über *Vulpes vulpes*, *Meles taxus*, *Lutra vulgaris*, *Lepus* und *Phoca vitellina* in Cornwall. — Nach Huberauer wurde bei jungen, gefangen gehaltenen *Vulpes vulpes* ein Bellen beobachtet. — Crawshay berichtet über die Beute von *Felis leo*. — Klotz gibt Ethologisches (Lebensweise, Begattung, Nutzen und Schaden, Lebensdauer, Feinde, Verbreitung) von *Meles taxus* und behandelt die verschiedenen Methoden des Fangens und Jagens sowie die zur Jagd geeigneten Hunde. — Nach Caster bricht *Putorius putorius* den als Wintervorrat eingetragenen Fröschen das Rückgrat, wodurch sie am Leben aber bewegungslos bleiben. — Nach Anonymus (8) plündert *Putorius erminea* Nester des Staren und der Tannenmeise. — Nach Meißner dauert die Blindheit junger *Putorius erminea* u. *P. furo* bis zur sechsten Woche. — Werner berichtet über die Nahrung von *Sciurus vulgaris*. — Nach Anonymus (9) tötete ein *Sciurus vulgaris* 5 Kaninchen. — Melling schildert ein freiwillig erfolgtes Schwimmen eines *Sciurus vulgaris*. — Nach Mertens ist *Castor fiber* nun auch an der Alten Ehle, einem Nebenfluß der Elbe, und in der Ohre weit unterhalb Magdeburg beobachtet worden, eine Vermehrung ist jedoch nicht eingetreten; Mitteilungen über die von *C. fiber* gefällten Stämme (bes. Eichen). — Ein Anonymus (1) berichtet über die Unverträglichkeit von *Lepus* und *Oryctolagus*: der erstere durch unvermuteten Angriff des letzteren in die Flucht geschlagen. — Nach Anonymus (10) schließt *Lepus* die Augen ebenso wie andere Tiere beim Schlaf, doch dieser ist sehr leicht. — Neumann berichtet über das Springen von *Lepus*: er überfällt Drahtzäune und setzt über 2 m hohe Mauern. — Nach Otto (1) ist die Annahme, daß *Lepus* Spargelkraut äst, unrichtig. — Nach Otto (2) trinkt *Lepus* ♀ Wasser, läßt einen reibenden Ton hören und säugt den ca. 1 Woche alten Junghasen 4—5 Minuten. — Nach Anonymus (7) haben sich wenige, vor einigen Jahren auf einer südschwedischen Schäreninsel ausgesetzte *Oryctolagus* derart vermehrt, daß die Nachkommen jetzt eine Landplage bilden; auch die Färbung hat sich geändert: die verwilderten Tiere sind blaugrau. — Hewett berichtet biologisches über *Mus norvegicus*. — Nach Eckstein (2) lebt die erst in einigen seltenen Fällen in Deutschland beobachtete *Arvicola ratticeps* mehr am Wasser, schwimmt geschickt, zieht Gänge, und wirft Haufen wie der Maulwurf. — Nach Anonymus (3) zerstört *Erinaceus europaeus* Rebhühnester. — G. Rörig (2) behandelt die Lebensweise von *Talpa europaea*, seinen Nutzen und

Schaden, sowie die Mittel, ihn zu vertreiben, und macht Angaben über den all-jährlichen Umsatz an Fellen. — Ein **Anonymus** (2) beschreibt den Bau von *Talpa europaea*: von 300 aufgegrabenen Bauten glich nicht einer dem andern und keiner den bekannten Zeichnungen. — **Müller-Liebenwalde** bestätigt die bekannte Tatsache, daß *Capreolus caprea* seine Knopfspieße als Kitzbock fest und abwirft, und gibt kritische Bemerkungen zu Lydekkers „Tiere der Erde“ (1898). — **v. d. O.** berichtigt zahlreiche Fehler in Marshalls: „Tiere der Erde“ bez. *Capreolus caprea*. — **Ottokar** nimmt zur Erklärung des Schreiens der *Cervus elephus* ♀ ♀ an, daß diese sich im Stadium der „Uebergangsjahre“ befinden, in welchem die sekundären Geschlechtscharaktere des ♀ sich in vieler Beziehung dem des ♂ nähern. — **Martensen** (1) gibt eine ausführliche Naturgeschichte von *Alces machlis*. — **Helm** (1) beschreibt die Lebensweise von *Alces machlis*, gibt eine Statistik aus Ostpreußen (Reg.-Bez. Königsberg ist reicher an Elchwild als Litauen) u. (2) beschreibt, wie der Elch die jüngsten Pflanzen von Boden äst und sich beim Äsen häufig niedertut (gegen Brehm). — **David** gibt Ethologisches über *Ocapta*, sowie über deren Farbanpassung. — **Carruccio** berichtet einiges Ethologische über *Orycteropus* und *Manis*. — **G. M. Allen** (3) behandelt das Wasserausstoßen von *Balaenoptera*, **Guldberg** (1) die Wanderungen von *Balaenoptera* und *Megaptera* — **Nehring** (4) gibt einige biologische Beobachtungen über *Phocaena communis*, speziell über die Wurzeit. — **Lucas** (2) berichtet über das Verschlingen von Steinen bei *Pinnipedia*.

Nutzen und Schaden. Aussterben und Ausrottung. **G. Röriß** (1) Wandtafel schädlicher Nagetiere gibt Abbildung, kurze Beschreibung, Angaben über Aufenthaltsort und Verteilungsmaßregeln für *Mus musculus*, *agrarius*, *silvaticus*, *minutus*, *rattus*, var. *norwegicus*, *Arvicola raticeps*, *arvalis*, *agrestis*, *glareolus* und *amphibius*, *Cricetus frumentarius* und *Spermophilus citellus*. — **Archibald** berichtet über den Schaden von *Sciurus vulgaris* an Föhren. — **Seton** (1) beschreibt die Wirkung der Tätigkeit der *Geomysidae* auf das Erdreich. — **Peel** macht Angaben über Zahl und Lebensweise der noch vorhandenen *Bos (Bison) bison*. — Nach **Mayr**, fegte ein in einen forstlichen Versuchsgarten eingedrungenes *Capreolus caprea* ♂ an 46 Pflanzen, von denen 52 % sofort getötet, 29 % zu Krüppeln geschlagen wurden. — **Renshaw** berichtet über das Aussterben von *Equus quagga*. — **Kletz** sowohl wie **Nahrung** beschreiben Nutzen und Schaden von *Meles taxus*. — **Salle** gibt Mitteilung über einen nahe bei Livorno gestrandeten *Balaenoptera musculus*. — Nach **Wachter** werden selbst alte *Capreolus caprea* von *Mustela martes* angegriffen. — **Vallentin** berichtet über das Aussterben von *Canis antarcticus*. — **Hutton** und **Drumond** machen Angaben über die Biologie und Ausrottung von *Mystacopus tuberculatus* in Neu-Seeland. — **Renshaw** dsgl. über die Ausrottung von *Hippotragus leucophaeus*.

Färbung. **Bonhote** (1) macht in einer vorläufigen Mitteilung Angaben über die Färbung der *Mammalia* (und *Aves*). — **Knottnerus-Meyer** behandelt die heutige Färbung der *Felidae* und ihre Entwicklung. — **Schäff** beschreibt einen abnorm gefärbten *Vulpes vulpes* (ohne jegliches Schwarz). — **Drumond-Hay** berichtet über eine schwarze Variation von *Felis chaus*, **Boiton** über abnorm gefärbte Junge von *Felis leo*. — **Sattler** macht ausführliche Angaben über einen schwarzen *Lepus*. — **Cronau** behandelt Ursache, Vorkommen, Vererbung des Melanismus bei *Oryctolagus cuniculus*. — Nach **Thienemann** zeigt sich bei *Lepus* der kurischen Nehrung Neigung zur fahlgelben Färbung, während *Capreolus*

caprea dort oft nicht rötlich, sondern lehmgelb erscheint. — **Braud (2)** gibt Abbildung und Beschreibung von gescheckten *Cervus elaphus* und *Capreolus caprea*. — Nach **Lisum** wird in einem Revier Böhmens seit 40 Jahren partieller Albinismus bei *Capreolus caprea* beobachtet. — **Gellrich** bildet ab und beschreibt geschecktes *Capreolus caprea* ♂ aus der sächsischen Oberlausitz. — **Lydekker (13)** sowohl wie **Davies** beschreiben die Färbung der europäischen Rassen von *Bos taurus*.

Mißbildung. **Schmaltz (2)** berichtet über überzählige Zehen bei *Capreolus caprea*: die beiden Hauptzehen verkümmert u. verwachsen, die beiden Afterzehen weit stärker als erstere, daneben noch 2 überzählige Zehen. — **Schmaltz (1)** gibt Abbildung und Beschreibung eines *Capreolus caprea* ♀ mit doppeltem rechten Hinterlauf. — ***Inhelder** berichtet über Fälle von Polydactylie bei *Homo* und den domesticierten *Mammalia*. — Ein **Anonymus (6)** berichtet über abnorm entwickelte Schalen unter gleichzeitiger Verkümmderung der Zehen bei *Capreolus caprea*. — **Landois (4)** beschreibt einen fingerförmigen Incisivus von *Lepus*, der im Kreise vom linken Zwischenkiefer in den rechten hineingewachsen ist. — **Schmaetz** bildet ab und beschreibt Läufe von *Rupicapra rupicapra*, bei denen eine oder beide Afterzehen nebst ihren Mittelfußknochen ebenso stark entwickelt sind wie die beiden Hauptzehen selbst; Erklärung: Atavismus.

Bastardbildung. Vererbung. **Pocock (1)** beschreibt einen Bastard von *Cobus defassa* × *C. ellipsiprymnus*. — **Darbishire** behandelt die Resultate von Kreuzungen zwischen japanischen Tanzmäusen und albinotischen *Mus musculus*. — **G. M. Allen (2)** sowie **Davenport (1)** berichten über die Farbvererbung bei *Mus musculus*. — **Cuénot (1, 2)** behandelt die Vererblichkeit der Augenfärbung bei *Mus musculus*. — **Barrington, Lee** und **Pearson** dsgl. die Vererbung der Haarfarbe bei *Canis familiaris grajus*. — **Davenport (2)** dsgl. die Vererbung der Intelligenz bei *Equus caballus*. — **Knottnerus-Meyer** berichtet über Bastardierungen aus dem zoologischen Garten in Hannover, und zwar von: *Cervus canadensis* ♂ × *C. elaphus* ♀, *Capra hircus aegyptiaca* ♂ × *C. h. reversa* ♀, *Ursus arctos* ♂ × *U. ferax* ♀, *Macacus cynomolgus* ♂ × *M. rhesus* ♀, *M. nemestrinus* ♂ × *Cynocephalus leucophaeus* ♀, *Mac. maurus* ♂ × *Cyn. leucophaeus* ♀, *Lemur mongoz* × *L. albifrons*, *L. albifrons* × *L. macaco*.

Krankheit. **Brumpt** und **Wurtz (1—3)** berichten über künstlich erzeugte Schlafkrankheit bei *Mus*, *Cavia*, *Arctomys*, *Oryctolagus*, *Erinaceus*, *Canis*, *Sus* und *Primates*.

2. Haus- u. Jagdtiere.

Haustiere. ***Chauveau, Arloing** und **Lesbre** geben ein Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. — **Inhelder** berichtet über Fälle von Polydactylie bei denselben. — **Zietschmann (1, 2)** berichtet über den Bau der Augenlider und das Vorkommen eines Tarsus im Lido bei domestizierten *Mammalia*. — ***White** behandelt die Haemolymphdrüsen der domestizierten *Mammalia*. — Von ***Martin** erscheint ein Lehrbuch der Anatomie der domestizierten *Mammalia*. — ***Lesbre** und **Forgeot** behandeln die Hirnwindungen der domestizierten *Mammalia*. — ***Dennhardt** gibt Entwicklungsgeschichtliches über die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen bei einigen domestizierten *Mammalia*. — **Montané** macht Angaben über die Form, mit der das Corpus trapezoideum bei den domestizierten *Mammalia* an der Oberfläche zu Tage tritt, und über seine relative Größe. — **Sieber** arbeitet über die Arterien der Bauch- und Beckenhöhle bei domestizierten

Mammalia. — **Brass** gibt Nachricht über Aussehen und Lebensweise der Haustiere Ostasiens. — **Duerst** gibt experimentelle Studien über die Morphogenie des Schädels der *Cavicornia*. — **Hling** beschreibt Lage, Form und Struktur der Submaxillaris und Sublingualis von *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Sus*, *Equus caballus*, *E. asinus*, *Canis*, *Felis*, *Lepus* (vergl. unter 12. Verdauungsorgane). — ***Anglais** giebt eine Naturgeschichte der domestizierten *Bos*, *Ovis*, *Sus*, *Equus*, und *Canis*. — **Denstedt** gibt vergleichende Untersuchungen über die sinus durae matris bei *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Sus*, *Equus*, *Canis*, *Felis* (vergl. auch unter 11. Gefäßsystem). — **C. Müller** berichtet über den Bau der Prostata von *Equus*, *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Canis*, *Felis*, *Lepus*, *Cervus* und *Sus* (vergl. unter 14. Geschlechtsorgane). — **Schminke** untersucht die Spermien und ihre Bewegungen bei *Bos*, *Ovis*, *Capra* und *Cervus* (vergl. unter 14. Geschlechtsorgane). — Nach **Henneberg** finden sich Abortivzitzen bei *Bos* ♀ bei über 38 % aller untersuchten Tiere, freilich je nach Rasse in sehr verschiedener Menge. — **Cabrera (1)** behandelt den Ursprung der spanischen *Bos taurus*-Rassen. — **Simon** gibt anatomisch-histologische Untersuchungen an den Ovarien von 95 kastrierten *Bos taurus*-♀. — **Lydekker (13)** behandelt die Färbung der europäischen *Bos taurus*-Rassen. — ***Wilder** behandelt als IV. Teil seines physiologischen Praktikums das Gehirn von *Ovis aries*. — **Peel** macht Angaben über die Zahl usw. der noch vorhandenen *Bos (Bison) bison*. — **Lydekker (19)** untersucht die Hufstruktur beider *Equidae*. — ***Ameghino (1)** behandelt die phylogenetische Morphologie der oberen Molaren bei den *Equidae*. — **C. Müller** berichtet über den Bau der Prostata von *Equus* (vgl. unter 14. Geschlechtsorgane). — **Cunningham** dsgl. über rudimentäre Hörner bei *Equus caballus*. — ***M'Fadyean** giebt eine Anatomie des *Equus caballus* als Anleitung für die Sektion. — **Nicolas** behandelt Form und Bewegung des Fußgelenkes bei *Equus caballus*. — **Fliedner** gibt Historisches über die Wildperde, die noch am Anfang des XIX. Jahrhunderts zu vielen Hunderten im Walde bei Duisburg lebten. — **Knauer** behandelt (im Anschluß an Albrechts „Zur ältesten Geschichte des Hundes 1903) die Frage der Herkunft unserer *Canis familiaris* überhaupt und der Jagdhunde insbesondere. — ***Zimmermann** gibt Untersuchungen des Analtegmentes von *Canis familiaris*. — **Kraemer** behandelt die Abstammung des „Bernhardiner“.

Jagd und Jagdtiere. **Aflalo** gibt Jagdliches aus Indien. — **Withney u. a.** behandeln die Jagd auf *Ovibos moschatus*, *Bison*, *Ovis* und *Capra*. — **Braß** gibt wertvolle Nachweise über Aussehen und Lebensweise der Jagd- und Pelztier Ostasiens sowie ihre Pelze. — Die Denkschriften des **Reichsmarineamtes** enthalten Nachrichten über das Vorkommen von Jagdtieren in Kiautschou. — Nach **Schaecht** sind die Versuche, *Ovis tragelaphus* im Teutoburger Walde einzubürgern, nicht gelungen. — **Nehriug (2)** gibt eine kritische Betrachtung der aus verschiedenen Museen auf der Moorkultur-Ausstellung in Berlin (Februar 1904) vereinten fossilen *Cervidae*-Geweihresten. — Nach **A. Rörig (2)** sind Fälle von Hypospadie (gespaltener Rute) bei *Cervidae* beobachtet; Beschreibung eines Falles bei *Rusa moluccensis* und einiger Fälle von echter und unechter Zwitterbildung; Verkümmern der Hoden hat Perückenbildung zur Folge; Auftreten von nicht gefegten Geweihen bei *Capreolus* in Verbindung mit Ovarialerkrankungen; Geweihe von *Cervidae*-♀♀, auch bei *Rangifer*, stets schwächer als bei ♂♂ und unregelmäßig abgeworfen; Geweihe von Hermaphroditen meist relativ stärker; Geweihe echt weiblicher *Cervidae* (exclus. *Rangifer*) ständig mit Bast bedeckt und nicht gewechselt. — Nach **Seitz** ist die Zeit einer Knochenverletzung bei

Cervidae bestimmend für den Grad des Einflusses auf die Geweihbildung; diagonale Wirkung der Verletzungen; die gleiche Verletzung kann verschiedene Erscheinungen zur Folge haben. — Nach **v. Notzrenck** findet sich am Geweih der *Cervidae* um den porösen mittleren Teil eine feste Knochenrinde; die Ursache für eine nach Genden verschieden starke Entwicklung des porösen Teils ist die verschieden sich zusammensetzende Flora; Einfluß künstlicher Kalkfütterung. — Nach **A. Rörig (1)** entstehen Geweihdoppelbildungen bei *Cervidae*, wenn infolge verzögerten Abwurfes das alte Geweih auf dem Stirnzapfen haften bleibt und ein neues Geweih, das unterhalb der Rose des alten Geweihes seinen Ursprung nimmt, zur Entwickehung gelangt; die Doppelbildungen sind ringförmige Rosen oder spießförmige Stangen von mehr oder weniger abnormer Form, oft mit übertriebener Tendenz der Stange zur Drehung; Doppelbildung am häufigsten bei *Dama* beobachtet; zur Erklärung der Ursache werden Herzkrankheiten herangezogen; auch dreifache Geweihbildungen schon beobachtet. — Nach **Anonymus (5)** soll der trockene Sommer von hemmendem Einfluß auf die Geweihbildung der *Cervidae* sein. — **Graf Bernstorff** tritt für Bezeichnung der *Cervidae* durch besonders konstruierte am Ohr zu befestigende Marken ein zur genauen Altersbestimmung. — **Matschie (3)** gibt eine Beschreibung der X. Geweihausstellung Berlin 1904. — **Keilhack** vermag die sog. „Schußzeichen an Embryonen“ nicht zu finden. — Nach **Rißmann** beruht das Auftreten der roten Flecke bei Embryonen von *Cervidae* auf Zufall; kein Zusammenhang zwischen Mißbildung des Embryo und „Versehen“ der Mutter. — **Botezat** beschreibt Zälle von Hyperplasie an Geweihen von *Cervidae*, speziell von *Capreolus*, darunter ein typisches Beispiel von vielfacher Hyperplasie, die sich in Größe und Auszackung der Rosen, Dicke, Länge und Perlung der Stangen und Sprossen, Gabelung beider Augensprossen, starker Verflachung der Stange oberhalb derselben und Bildung accessorischer Gabeln ausspricht; Hyperplasie eines Geweihteiles bringt oft eine regressive Entwicklung eines oder mehrerer anderer mit sich. — Nach **Thienemann** zeigt *Capreolus caprea* auf der kurischen Nehrung oft nicht rote, sondern lehmgelbe Färbung. — **Eckhardt** ventiliert die Frage, ob ein *Capreolus* ♀, das am 19. Mai von einem Spießer mit noch nicht gefegtem Geweih mehrmals beschlagen wurde, empfangen haben könne. — Nach **Oehme, Marek** und **Bayer** hat das „Dezembertreiben“ bei *Capreolus* eine gewisse Ähnlichkeit mit dem sogenannten Johannistrieb und bleibt erfolglos; vermehrte Sekretion zu gewissen Zeiten der Gravidität reizen *Canis familiaris* ♂ zum Besteigen des ♀; ähnlich ist es bei *Capreolus* im Dezember. — **Leidholdt, Rörig, Rothe, Riedmeier, Weise** behandeln die viel umstrittene Frage nach der Brunft bei *Capreolus* von verschiedenen Gesichtspunkten aus. — Ein **Anonymus (6)** berichtet über abnorm entwickelte Schalen bei *Capreolus* unter gleichzeitiger Verkümmern und Verlängerung der Zehen. — **Schmaltz (1)** gibt Abbildung und Beschreibung eines *Capreolus* ♀ mit doppeltem rechtem Hinterlauf. — **Schmaltz (2)** beschreibt eine Mißbildung der Zehen bei *Capreolus*; die beiden Hauptzehen verkümmert u. verwachsen, die beiden Afterzehen stärker als erstere, daneben noch zwei überzählige Zehen. — **Gellrich** beschreibt und bildet ab ein geschecktes *Capreolus* ♂ aus der sächsischen Oberlausitz. — Nach **Lisum** wird seit 40 Jahren erblicher partieller Albinismus bei *Capreolus* in einem Revier Böhmens beobachtet. — **v. d. O.** zählt die in Marshall's „Tiere der Erde“ bezüglich des *Capreolus* enthaltenen Unrichtigkeiten auf. — **Rau** leitet aus zahlreichen Beispielen für die durch Wildbretverletzungen ent-

standenen abnormen *Capreolus*-Geweih eine Reihe von Leitsätzen ab; Unterscheidung von vollständiger und partieller (einseitiger) Kümmerung; Diagonalwirkung einseitiger Verletzung. — **Müller-Liebenwalde** bestätigt durch einige neue Beispiele die Tatsache, daß bei *Capreolus* der Kitzbock seine Knopfspieße fegt und abwirft; folgt Kritik der Angaben Lydekkers in „The deer of all Lands“ 1898 bez. des *Capreolus*. — **Fechtner** gibt eine biologische Beobachtung über das Benehmen zweier *Capreolus* ♂ beim Abwerfen der Stangen. — Nach **Krause** sind die sog. „brandigen“ d. h. nicht vollständig verknöcherten Enden am Geweih von *Capreolus*, für die aus dem Revier Zerrin Beispiele angeführt werden, bei ganz jungen Individuen auf ein Vorseilen vor der normalen Entwicklung zurückzuführen, bei alten Individuen und solchen mit alten Knochenschlüssen sind sie Zeichen des Rückganges. — **Bauer, Brecher** und **von Grotthuss** geben Abbildung und Beschreibung von Geweihstangen bei *Capreolus*, die an der Basis verwachsen sind. — Nach **Mayr** fegte ein *Capreolus* ♂ in einem forstlichen Versuchsgarten an 46 Pflanzen von 1—1,5 m Höhe, von welchen 52 % sofort getötet, 29 % zu Krüppeln geschlagen wurden. — **Sakurai** arbeitet über die Entwicklung der Aa. pulmonales bei *Capreolus* (vergl. unter 11. Gefäßsystem). — **A. Rörig** (3) gibt eine ausführliche entwicklungsgeschichtliche Studie über das Wachstum des Schädels bei *Capreolus caprea*, *Cervus elaphus* und *Dama vulgaris*. — **Eckstein** (1) schildert an der Hand einer Abbildung ausführlich die einzelnen Knochen, Löcher, Höhlungen und Mulden des Schädels von *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus*. — **Brandt** (2) beschreibt und bildet ab gescheckte *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus*. — **Nehring** (1) gibt ausführliche Schilderung und Beschreibung sowie Abbildungen der Zähne von *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus*; Abnutzung der Zähne; Altersbestimmungen am Milch- und Dauergebiß. — Nach **Frömbling** sind die oft als „zurückgebliebene“ angesprochene ♂ ♂ von *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus* häufig keine älteren sondern voreilende junge Individuen; weiteres über „brandige“ Enden, die als Jugendfehler angesehen und mit der verschiedenartigen Äsung im Winter und Frühling in Zusammenhang gebracht werden. — **Brandt** (1) erörtert den Einfluß der Kastration bei *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus* auf die Geweihbildung und behandelt verwandte Fragen: Entstehung von Überwallungsperücken, Verhalten der in frühester Jugend regelrecht kastrierten Individuen, u. a. — **W. Meyer** berichtet über das Vorkommen usw. der lateralen Nasendrüse bei *Capreolus caprea* und *Cervus elaphus*. — **Hauch** beschreibt die Nierengefäße von *Cervus*. — **Fiebig** beschreibt für *Cervus elaphus* eine Geweihstange, die ohne Rosenstock auf der Hirnschale saß. — **Landois** (5) beschreibt für *Cervus elaphus* eine dritte Geweihstange, die über dem mit der Hinterhauptschuppe verwachsenen Zwischenscheitelbein saß. — **Wagner** gibt Historisches über Riesenhirschgeweihe und ihre Dimensionen. — Nach **Ottokar** befinden sich schreiende *Cervus elaphus* ♀ ♀ im Stadium der „Übergangsjahre“, in denen die weiblichen sekundären Geschlechtscharaktere sich in vieler Beziehung denen des ♂ nähern. — (Für **C. Müller**: Über den Bau der Prostata bei *Cervus elaphus*, und für **Schmincke**: Über die Bewegung der Spermien bei denselben vergl. unter 14. Geschlechtsorgane). — **A. Rörig** (2) beschreibt einen Fall von Hypospadie bei *Rusa molluccensis*. — **Martenson** (1) gibt naturgeschichtliches und jagdliches über *Alces machlis*. — Nach **Martenson** (2) ist die sibirische *Alces* nicht als besondere spec. *A. bedfordiae* anzusehen (gegen Lydekker). — Nach **Helm** (1) äst *Alces machlis* die jüngsten Pflanzen vom Boden und tut sich dabei häufig

nieder (gegen Brehm). — **Helm (2)** gibt eine Biologie des *Alces machlis* und eine Statistik aus Ostpreußen: der Regierungsbezirk Königsberg reicher an Elchwild als Litauen. — **Wagner** macht historische Angaben über die größten Schaufeln von *Alces machlis*. — **Goeldi** gibt Studien über *Cervus paludosus*, *campestris* und *wiegmanni*: Geweihbildung, geographische Verbreitung, Systematisches. — **Zedtwitz** gibt Beschreibung und Biologisches nebst Abbildungen für *Pseudaxis sika*. — **Shitkow** beschreibt unter dem Namen *Cervus hagenbeckii* einen *Cervus*, den Lydekker in „the deer of all Lands 1898“ als Varietät von *C. affinis* ansprach und der mit *C. cashmirianus* verwandt ist; Geweihbildung; Geweihbildung; Augen- und Mittelspieß); Geweih- und Körperfärbung. — Ein **Anonymus (11)** berichtet über das Aussetzen eines Pärchens von *Rangifer tarandus* auf der kurischen Nehrung. — **Richter** beschreibt einen hornartigen Auswuchs auf dem Rücken eines *Rupicapra rupicapra* ♂. — Ein **Anonymus (4)** gibt Abbildung und Beschreibung eines krickelartigen, mit dem Oberkiefer nicht in Verbindung stehenden Hautornes zwischen Nasenspitze und Auge bei *Rupicapra rupicapra* ♂. — **Schmaetz** bildet ab und beschreibt Läufe von *Rupicapra rupicapra*, bei denen eine oder beide Afterzehen nebst ihren Mittelfußknochen ebenso stark entwickelt sind wie die beiden Hauptzehen; Erklärung: Atavismus. — **Fliedner** gibt historisches über die Wildpferde, die noch zu Anfang des XIX. Jahrhunderts im Walde bei Duisburg lebten; Schilderung der Einzeljagd und der Treibjagd; die letzte Jagd fand 1819 statt; Reproduktion alter Abbildungen. — Die Denkschriften des **Reichsmarineamts** berichten auch über *Lepus* von Kiautschou. — Nach **Anonymus (10)** schließt *Lepus* die Augen ebenso wie andere Tiere beim Schlafen, doch ist der Schlaf sehr leicht. — Nach **Otto (1)** äst *Lepus* nicht Spargelkraut. — Nach **Otto (2)** trinkt das *Lepus* ♀ Wasser, läßt einen reibenden Ton hören und säugt einen c. 1 Woche alten Junghasen 4—5 Minuten. — Nach **Neumann** überfällt *Lepus* Drahtzäune und setzt über 2 m hohe Mauern. — **Sattler** beschreibt einen schwarzen *Lepus*. — Nach **Thienemann** zeigt *Lepus* auf der kurischen Nehrung Neigung zu fahlgelber Färbung. — **Anonymus (1)** berichtet über die Unverträglichkeit von *Lepus* und *Oryctolagus*. — **Anonymus (12)** gibt die Unterschiede zwischen *Lepus* und *Oryctolagus* einerseits und einem verwilderten *Oryctolagus* andererseits. — **Catouillard** beschreibt eine Zahnabnormität bei *Oryctolagus*. — **Cronau** behandelt Ursache, Vorkommen und Vererbung des Melanismus bei *Oryctolagus*. — Nach **Klein** ist die Vernichtung des *Oryctolagus* in Australien als aussichtslos aufgegeben; Massenvermehrung; Wanderungen. — Nach **Anonymus (7)** bilden die Nachkommen weniger, vor einigen Jahren auf einer schwedischen Schäreninsel ausgesetzter *Oryctolagus* jetzt eine Landplage; Farbänderung der verwilderten. — Nach **Mertens** ist *Castor fiber* an der Alten Ehle und in der Ohre weit unterhalb Magdeburg beobachtet; Mitteilungen über die von ihnen gefällten Stämme, bes. Eichen. — Das **Reichsmarineamt** berichtet über das Vorkommen von *Vulpes* und *Meles* in Kiautschau. — **Lydekker (11)** behandelt die wertvollen Pelztiere. — Nach **Diets** sind die Nordpyrenäen und die Westardennen Hauptstandorte von *Canis lupus* in Frankreich; Herüberwechseln nach Deutsch-Lothringen; Nachrichten über die 1902 erlegten. — Ein **Anonymus (13)** beschreibt einen 27. II. 04 bei Hoyerswerder erlegten *Canis lupus*. — Nach **Thienemann** zeigt *Vulpes* der kurischen Nehrung fahlgelbe Färbung. — **Schäff** beschreibt einen abnorm gefärbten *Vulpes* (ohne jeden Schwanz). — Nach **Huberauer** wurde Bellen beigefangenen jungen *Vulpes* beobachtet. — **Letaeq** berichtet über das ehemalige Vorkommen von *Felis catus* in der Normandie. — **Meissner (2)**

gibt ein kritisches Referat über die in den letzten Jahren gezeitigte Literatur über den letzten deutschen *Lynx lynx*. — **Klotz** gibt eine Naturgeschichte von *Meles taxus*: Beschreibung, Lebensweise, Nutzen und Schaden, Lebensdauer, Feinde; Methoden, ihn zu fangen und zu jagen; die dazu geeigneten Hunde. — **Nahrung** gibt einen Auszug aus dem vorigen. — **Cooks** berichtet über die Trächtigkeit von *Meles taxus*. Dsgl. **Schäff.** — **Wachter** gibt Fälle an, in denen alte *Capreolus* von *Mustela martes* angegriffen wurden. — Nach **Caster** bricht *Putorius putorius* den als Wintervorrat eingebrachten Fröschen das Rückgrat. — Nach **Meissner (1)** dauert die Blindheit bei jungen *Putorius ermineus* und *P. furo* bis zur sechsten Woche. — Nach **Anonymus (8)** plündert *Putorius ermineus* Nester von Star und Tannenmeise. — **Bieler** berichtet über die Schädel von *Ursus arctos*. — **Maurer** macht Angaben über das Integument eines ca. 5—6 Wochen alten Embryos von *Ursus arctos* (vergl. unter 3. Haut und Hautgebilde). — Nach **Schuster** hatten sich die 1887 in Deutschland eingeführten *Macropus (Halmaturus) benetti* auf 40 Stück vermehrt, wurden aber Ende der 90 er Jahre von Wilddieben abgeschossen. — **Wegner** referiert das vorstehende mit dem Zusatz, daß im Taunus ein *Macropus benetti* erlegt wurde, welches aus der Rheinprovinz stammend ca. 100 km gewechselt war.

3. Haut- und Hautgebilde.

Histologisches und Allgemeines. (Über Horn- und Geweihbildungen vergl. unter 2. Haus- und Jagdtiere, über Mammarorgane vergl. unter 14. Harn- und Geschlechtswerkzeuge). **Römer** gibt eine allgemeine Darstellung der Haut bei den *Mammalia*. — ***Ruffini (2)** berichtet über die Beziehungen zwischen den Bindegewebszellen, den Papillengefäßen und den Zellen des stratum germinativum der Epidermis. — ***Grosser (2)** gibt eine vorläufige Mitteilung über die metamere Struktur der Haut bei den *Vertebrata*. — **Polverini** berichtet über Zellbrücken in der Cutis von *Homo*. — **H. Wilder** beschäftigt sich mit der Anordnung der Papillenleisten auf der Palmarseite von Hand und Fuß bei Zwillingen und Drillingen von *Homo* und entwickelt dabei einige Theorien über Doppelbildungen; es gibt 2 Arten von Zwillingen, die „fraternal twins“: aus zwei Eiern entstehend und ev. beide verschiedenen Geschlechts, jeder mit eigenem Chorion, die Papillenleisten einander nicht korrespondierend, und die „duplicate twins“: stets gleichen Geschlechts, aus je 1 der beiden ersten Blastomeren, also nur aus 1 Ei entstehend, mit gemeinsamem Chorion und gemeinsamer Placenta, die Papillenleisten einander mit Ausnahme der Minutiae bis aufs Kleinste entsprechend; die symmetrischen Doppelmonstra (Diplopagi) sich eng an die Duplicate twins anschließend und dadurch entstanden, daß die Trennung der beiden Blastomeren nicht vollständig ist; ungleich große Monstra (Autosit und Parasit) wahrscheinlich durch sekundäre Verwachsung von 2 Embryonen entstehend. — **Winkler** und **van Rijnberk** beobachten das Wachstum der lateralen Bezirke der Rumpfermatome am caudalen Rande des Vorderbeines von *Canis*: Anordnung der Dermatome an der Extremität die Folge einer Streckung der Seitenteile; die streckende Kraft in der Mitte des 7. u. 8. Dermatoms beginnend und dann vom Centrum nach der Peripherie in caudaler Richtung fortschreitend. — **Retterer (4)** gibt weiteres zur Begründung seiner von der gewöhnlichen Lehre abweichenden Anschauung über Struktur und Evolution der Haut: Präputialschleimhaut von *Canis*, gewöhnliche Haut der Metatarsalgegend von *Cavia*; die Malpighische Schicht liefert Ersatz sowohl nach

außen wie nach innen; die Anfangstadien der Evolution verschieden, je nachdem es sich um Papillen oder geschlossene Follikel handelt; die Haut zeugt außen und innen einen Gewebsverbrauch. — ***Bering** berichtet über den Bau der Oberhaut. — Nach **Schwalbe** (5) hat die Hautfärbung von *Homo* nur geringe Bedeutung für die Unterscheidung der jetzt lebenden Varietäten; keine direkte Beziehung der Hautfarbe zu Klima und Wärmemenge, jedoch gewisse Beeinflussung durch die Belichtung; die einmal entstandene Hautfarbe wird zäh vererbt, ist daher von Bedeutung für die Frage der räumlichen Verschiebungen der Rassen nach der Fixierung ihrer Eigenart; enge Beziehung zwischen Epidermis- und Haarpigment; entwicklungsgeschichtlich ist das Epidermispigment zuerst ein Haarpigment gewesen; Coriumpigment kann die allgemeine Farbe höchstens fleckenweise beeinflussen; im allgem. bei *Homo* und *Primates* am Rumpf die dorsale Seite dunkel, die ventrale hell, an den Extremitäten die Streckseite dunkel, die Beugeseite hell; nur bei exquisiten Kletterern unter den *Primates*, also auch bei der *Anthropoidei*, Bauch und Rücken gleich dunkel; aus der dunklen Färbung der Areola mammae bei hellen *Homo*-Rassen ist ev. auf eine schwarz- oder dunkelbraune Urform zu schließen. — Nach **Merk** kleben die Epidermiszellen von *Homo* an einander wie die einzelnen Eier und deren Schleimhüllen im Froschlaich, ohne untereinander oder mit der Unterlage rein mechanisch zusammenzuhängen. — **Mercier** konstatiert bei jungen scheckigen Exemplaren von *Felis*, daß unter den Stellen mit weißen Haaren immer ein Fettpolster liegt, das unter den schwarz behaarten fehlt. — ***Zimmermann** berichtet über das Analtegument von *Canis*. — Nach **Retzius** (1, 4) entwickeln sich die bei den meisten *Primates* gut ausgebildeten Tastballen der Hände und Füße bei *Homo* während des 3. Monats der Fötalperiode, werden aber später rückgebildet. — **Maurer** untersucht das Integument eines ca. 5—6 Wochen alten Embryo von *Ursus arctos*: auf der Dorsalfäche in geringen Abständen Längsreihen kleiner caudalwärts gerichteter papillen- oder schuppenartiger Erhebungen mit je 1 Stachel; letzterer fast ganz genau so gebaut wie bei anderen *Mammalia*, speziell *Erinaceus*, nur daß die Papillenleisten gleichmäßig am ganzen Umfang angeordnet sind. Weiteres über die Haaranlage (jüngste Anlage rein epithelial, später liegt unter dem tiefer eingewachsenen, am Ende aber noch nicht abgeflachten Epidermiszapfen zur Bildung der Papille ein dichter Zellhaufen), die Drüsen (bereits früh funktionierend, mehrfach gegabelte tubulöse Drüsen und Talgdrüsen, die sich nur an den Stachelanlagen entwickeln) und speziell die Schweißdrüsen: die phylogenetische Zusammengehörigkeit zwischen Schweißdrüse und Haar ist sekundär erworben und morphologisch durch Schuppenbildung begründet, Polemik gegen Krause und Pinkus. — Nach **Whipple** (1) trug die Haut der *Ursäuger* größtenteils dachziegelförmig angeordnete Schuppen, die zu je einem Haar (oder Haargruppe) und einer Schweißdrüse in konstanter Lagebeziehung standen; im Zusammenhang mit den 3 Querreihen von Gehpolstern am Chiridium (Hatschek = Chiropterygium) bildeten sich in Anpassung an die Bewegung des Chiridiums Hautfalten. Die Urform aller pentadaetylen *Mammalia* hatte an allen 4 Pfoten die typischen primären Gehpolster; Veränderungen der letzteren speziell bei den *Anthropoidea* und *Lemuroidea*, sowie bei *Homo*.

Haare. Über **Maurer**: Die Haaranlage bei *Ursus arctos* vergl. oben. — Nach **Oyama** ist auch bei den Deckhaaren von *Mus* die Anlage rein epithelial und erhebt sich nicht nach außen über die Epidermis; verhältnismäßig frühe Entstehung der Papille, Auftreten der Haarcanalzellen erst im Stadium des Haar-

zapfens; das nahezu fertige Haar nicht in einem intraepidermoidalen Gang gelegen, sondern sich in der Richtung seiner Längsachse hinaufschiebend und durchbrechend; die Arrectores aus Mesenchymzellen sich entwickelnd, Wulst (das künftige Haarbeet) und Talgdrüsen erst spät und unbedeutend ausgebildet; ein Haarwechsel hat selbst in den ersten Wochen nach der Geburt an den Deckhaaren von Kopf und Bauch noch nicht statt. — **Ugier** findet in der Concavität der untersten Krümmung des Follikels der krausen Haare von *Homo* und *Ovis* in der Ebene des obersten Teiles des Bulbus eine starke Verdickung der fibrösen Follikelwand und sieht hierin den Grund der Kräuselung. — Nach **Backmund** ist auch bei *Felis* die Anlage des Haares rein epithelial: keine Erhebung der Epidermis, asymmetrische Einsenkung des Haarkeimes, Bildung der Papille erst gegen Ende des Haarkeimstadiums, Bildung der Schweißdrüsen bei Beginn des Zapfenstadiums; späte und geringe Entwicklung der Talgdrüsen; raschere und stärkere Entwicklung der Schweißdrüsen am Ober- und Unterkiefer, spätes Auftreten an den unbehaarten Sohlenballen; zwischen Membrana propria und Drüsenepithel stets eine discontinuirliche Schicht Epithelmuskelzellen. — **Pinkus** (1, 2) findet die Haarscheiben (vergl. 1903) auch bei *Echidna*, *Ornithorhynchus*, *Talpa* und *Cynocephalus* und leitet sie von den ähnlich gebauten Tastflecken der Reptilia und Amphibia her; die Haarbezirke, d. h. Schuppenrudimente + Haarscheiben + Anhangsorgane des Haarfollikels, morphologische Äquivalente der Reptilienschuppe, der aber ein Homologon für das Haar fehlt. — ***Whipple** (2) arbeitet über die Richtung der Haare. — **Kidd** (2) untersucht die Haaranordnung auf der Nase von *Aeluropus melanoleucos*. — **Millais** (2) berichtet über die Variation des Pelzes in verschiedenen Altersstadien bei *Halichoerus gryphus*.

Muskeln, Drüsen etc. Für **Backmund**: über die Entwicklung der Schweiß- und Talgdrüsen bei *Felis*, und für **Maurer**: über die Entwicklung der Schweiß- und Talgdrüsen bei *Ursus arctos*: s. oben. — Nach **Bovero** (2) entsprechen die freien, nicht mit Haaren in Verbindung stehenden Talgdrüsen der Lippen, Wangen, Anal- und Genitalöffnungen und der Areola mammae höherer *Mammalia* stets Drüsen, die bei niederen zu Haaren in Beziehung stehen. — Auch ***Sperino** berichtet über die Talgdrüsen der Lippen- und Wangenschleimhaut. — **Bab** gibt eine kritische, zusammenfassende Darstellung über die Talgdrüsen und ihre Funktion: Entwicklung, Bau, Pathologie und Sekretion; enge Beziehung zum Geschlechtsleben (daher zu einem großen Teil den sekundären Geschlechtscharakteren beizuzählen); Fettbildung in ihnen eine echt vitale Sekretion (keine fettige Metamorphose). — **Vitali** (1) findet, besonders zahlreich in dicken Fingern mit reichlicher Fettablagerung, im Nagelbett von *Homo* Drüsen, die nach ihrer Form Schweißdrüsen sind. — Für **Backmund**: Epithelmuskelzellen zwischen Membrana propria und Drüsenepithel bei *Felis*, und für **Oyama**: Entwicklung der Arrectores bei *Mus*; vergl. oben. — **Lydekker** (19) berichtet über die Hufstruktur der *Equidae*. — ***Vogt** giebt Entwicklungsgeschichtliches über den Huf der *Ungulata*. — **Dogiel** (2) berichtet über die Nervenendapparate in der Haut von *Homo*, und (1) beschreibt die Nerven im Nagelbett von *Homo*. — **Bresslau** bestätigt in Flächenpräparaten von vielen Embryonen seine frühere Auffassung von der Entstehung des Beutels bei *Didelphys*: unzweifelhaft bestehen die Marsupialtaschen um die Mammalaranlagen, und die Beutelfalten entstehen sekundär durch Verschmelzung der lateralen Ränder der 3 hinteren Marsupialtaschenpaare.

4. Skelet: Allgemeines. Rumpf und Extremitäten.

Allgemeines. Nach **Jacksons** Untersuchungen an Embryonen und Jungen von *Lepus*, *Felis*, *Cavia*, *Mus*, *Equus*, *Homo* entsteht das Grundgewebe des Knochenmarkes als ein Reticulum von verästelten Bindegewebszellen, die aus dem Periost hervorgehen; bei der enchondralen Verknöcherung vollständiges Zugrundegehen der Knorpelzellen; je nach der Lokalität verschiedene Entwicklung des primären Markes, seine Umwandlung in lymphoides oder in Fasermark; Entstehung des Fett- und des Gallertmarkes. — ***Horwitz** gibt Histologisches über das embryonale Knochenmark. — Nach **Chatin (1, 2)** kann der Knorpel in seinen zelligen Elementen verschiedene Formen zeigen: von der gewöhnlichen typischen Knorpelzelle bis zur sternförmigen; beide Formen durch Übergänge verbunden. — ***Vigliani** berichtet über die Entwicklung der elastischen Fasern im Knorpel, ***Matsuoka (1)** über die Regeneration des Knorpelgewebes. — **Grohé** findet bereits 4 Wochen nach einem Knochenbruch bei *Lepus* im Knochen die ersten jungen elastischen Fasern, und zwar quer in der Fibroelastica verlaufend; nach 9 Monaten ev. schon völlige Restitutio ad integrum. — Nach **Meyburgs** Untersuchungen an Knochenschliffen der Metacarpen und Metatarsen von *Bos*, *Ovis*, *Camelus* und *Equus* schließt sich an das sogen. netzförmige, faserige Knochengewebe ein Stadium an, das durch concentrisch um die Längsachse des Skeletteiles angeordnete Blätter charakterisiert ist; die primäre, in toto concentrische Struktur besteht je nach der species verschieden lange. — **Friedländers** Injektionsversuche ergaben, daß die Knorpelkanäle senkrecht zur Oberfläche des Knorpels eintreten und meist ohne Anastomosen sich wie Endgefäße verzweigen, sowie daß die Architektur des fertigen Knochens zur Richtung der Kanäle in Beziehung steht. — Nach **Lendenfeld** entsteht die aus gekrümmten Knochenplatten bestehende Spongiosa durch die auf die Osteoblasten und Osteoklasten wirkenden Zug-, Druck- und Drehkräfte; die ganze Gestaltung des Knochens auf funktioneller Selektion und individueller Anpassung beruhend, nicht auf Vererbung erworbener Eigenschaften.

Grieg gibt eine Beschreibung speziell des Skelets, eines November 1901 bei Rugsund, Norwegen, gestrandeten *Mesoplodon bidens*. — **Gurrieri** behandelt das Skelet eines *Cavicorniers (Ovis-Capra, Bastard?)* mit 4 Hörnern vom Apennin. — ***Janensch** behandelt das Skelet der *Glyptodonten*. — **Peterson** gibt eine Osteologie von *Oxydactylus*, nov. gen. foss. *Camelidarum* von Nebraska. — **O. Thomas (19)** gibt Mitteilung über Einzelheiten des Skelets von *Myzopoda aurita*. — **Lyon** gibt bei Gelegenheit einer Systematik der *Leporidae* Abbildungen des Skelets vieler Formen. — **Carlsson** beschreibt das Skelet von *Notoryctes typhlops* und vergleicht es mit dem von *Chrysochloris*. — **v. Lorenz (3)** beschreibt das Skelet des Riesenlemurs *Megaladapis edwardsi*. — (Für das Spezielle der hier genannten Arbeiten vergl. die betreff. Abschnitte: Rumpf, Extremitäten, Schädel, Zähne).

Rumpf: Nach **v. Lorenz (3)** ist das Kreuzbein des Riesenlemurs *Megaladapis edwardsi* sehr stark entwickelt, und die Schulterblätter sind stark gekrümmt. — Nach **v. Lorenz (1, 2)** Untersuchungen an den *Sirenia*, *Halicore*, *Hydrodamalis* (= *Rhytina*) und *Trichecus* (= *Manatus*) ist das Becken stabförmig mit einer knotigen Anschwellung, der Acetabularregion, in der Mitte, die für die Vereinigungsstelle von Darm- und Sitzbein gehalten wird; diese Anschwellung bei *Hydrodamalis* fehlend; die Beckenknochen von *Manatus* nicht dem gesamtten os innominatum

der übrigen *Mammalia* homolog, sondern nur dem os ischii. — **Carlsson** gibt folgende Besonderheiten über das Rumpfskelet von *Notoryctes typhlops*: Die 5 mittleren Halswirbel verwachsend, processus spinosi der Thorakalwirbel nach hinten an Größe abnehmend; Hypapophysen vorhanden, Metapophyse besonders gut entwickelt; Sakralwirbel mit besonders starken Fortsätzen, durch ihr Verwachsen im vorderen Teil des Sacrum ein, im hinteren zwei Canäle entstehend; Symphysis pubis besonders kurz; einige Rippen im mittleren Teil knorpelig; weiteres über Convergenzen zwischen *Notoryctes* und *Chrysochloris* bez. des Rumpfskelets. — Nach **O. Thomas (19)** besitzt *Myzopoda aurita* 37 Wirbel und das Rudiment eines knorpeligen neunten Caudalwirbels; 8 Rippen mit dem Sternum in knorpeliger Verbindung; Becken dem von *Scotophilus temminckii* gleichend. — **Eggeling (3)** schildert die Form des Manubrium sterni bei *Homo*, seine Beziehungen zu den Rippen, Verbindung mit den Schlüsselbeinen, Verhalten der Ossa suprasternalia, und die Entwicklung seines Hauptteiles durch ventralen Zusammenschluß des ersten und zweiten (ev. auch des dritten) Rippenpaares; Vergleich mit den *Marsupialia*, *Edentata*, *Rodentia*, *Insectivora*, *Carnivora*, *Pinnipedia*, *Chiroptera*, *Cetacea*, *Sirenia*, *Ungulata* und *Primates*. — **M. Fürbringer** behandelt das Rumpfskelet der *Mammalia* und bezeichnet die Befunde als noch nicht ausschlaggebend für eine Ableitung derselben von den *Anomodontia*. — **Le Damany (1)** gibt vergleichend-entwicklungsgeschichtliches über das acetabulum und seine Tiefe bei *Homo* und den *Mammalia* (vergl. unter 7. Gelenke). —

Extremitäten. Über **Anonymus (6)**: eine Schalenmißbildung bei *Capreolus caprea*, **Schmaltz (1)**: ein überzähliger Lauf bei demselben, **Schmaltz (2)**: überzählige Zehen bei demselben, **Schmaetz**: eine Laufmißbildung bei *Rupicapra rupicapra* vergl. unter 1. Mißbildungen. — ***Ameghino (2)** berichtet über die Perforation des astragulus bei den *Mammalia*. — ***Inhelder** berichtet über Fälle von Polydactylie bei *Homo* und domesticierten *Mammalia*. — **Ballowitz (1)** ventiliert die Frage, welchen Aufschluß Bau und Anordnung der Weichteile hyperdactyler Gliedmaßen über die Ätiologie und die morphologische Bedeutung der Hyperdactylie von *Homo* geben, und berichtet (2) über das Verhalten der ossa sesamoidea an den Spaltgliedern bei Hyperdactylie von *Homo*. — Nach **Carlsson** hat die Tibia von *Notoryctes typhlops* eine mächtige Crista und ist fest mit der Fibula verbunden; die funktionirende erste Zehe nicht opponierbar und ohne Anzeichen einer früheren Opponierbarkeit (Folge der großen Funktionsveränderung des Fußes); weiteres über Convergenzen von *Notoryctes* und *Chrysochloris* im Bereich des Extremitätenskelets. — **Nach Lorenz (3)** zeigen die Armknochen von *Megaladapis edwardsii* typisch die Charaktere der rezenten *Lemuroidea*; Schenkelknochen im Verhältnis zu den Armknochen auffällig kurz, Oberschenkel breit, trochanter tertius fehlend, tibia oben stark verbreitert, fibula sehr stark; Unterscheidung zweier Typen nach (Schädel und) Extremitätenskelet; die starke Phalangenkrümmung Anthropomorphenhähnlich. — **Sabatier** baut seine Theorie der „Gürtelknochenhände“ (mains de ceinture) weiter aus, behandelt Hinweise auf die Existenz bei zahlreichen Non-Mammalia und sieht sie repräsentiert bei den *Mammalia* durch das Aeromium, die Apophyse des Coracoid und die ossa marsupialia. — ***Le Damany (2)** behandelt die Homologie von Olecranon und rotula. — **Freund** berichtet über Skelet und Ossifikation der Flosse bei *Halicore dugong* nach Untersuchungen mit X-strahlen; Verschmelzung und Reduktion der Carpalia eine Folge des

aquatilen Lebens; im Stadium des noch knorpeligen Carpus 3 gesonderte Knorpel-massen vorhanden; die Verlangsamung der Ossifikation wohl mit der Reduktion der Handmuskulatur und diese mit der Änderung der Funktion zu einer Ruder-bez. Balancierhand in Zusammenhang; die Epiphysen wohl selbständige Skelet-stücke, die im Verlauf der Phylogenese regressiv abgeändert wurden, sich aber wieder progressiv fortbilden und sogar den Diaphysen äquivalente Skeletstücke hervorbringen können; dies die Erklärung der progressiven Hyperphalangie der Wassersäuger. — **Bertacchini** bespricht den Fall von Verdoppelung des Daumens an beiden Händen bei einem 30-jährigen *Homo*: Untersuchung mit X-strahlen; Duplizität auf die Phalangen beschränkt, Metacarpale leicht distal gegabelt. — **Bradley** (5) untersucht die Carpalia von 29 *Equus* auf die Häufigkeit des Os trapezium: dieses in 52 % der Fälle vorhanden, nie mit dem Trapezoid verschmolzen; einige nicht artikulierend, einige mit dem Trapezoid, bez. mit dem zweiten Metacarpale artikulierend. — **Broom** (1) behandelt Carpus und Tarsus der *Mammalia* und ihre Zurückführung auf die *Theriodontia*. — **Dwight** berichtet über ein knöchernes Foramen supracondyloideum bei *Homo* und gibt Bemerkungen über supracondyloide und andere processus am unteren Ende des Humerus. — Nach **Leboucq** (1) verknöchern die Phalangen bei den *Pinnipedia* nach dem gewöhnlichen Säugetierschema. — **Leboucq** (2) beschreibt die Entwicklung der Extremitäten (Skelet, Nägel, Behaarung) der *Pinnipedia* nach Untersuchungen an Föten von *Lobodon carcinophaga* und *Leptonychotes Weddelli*. — ***Leboucq** (3) giebt Entwicklungsgeschichtliches über die Endphalangen bei *Homo* und den *Mammalia*. — ***Walkhoff** behandelt den Femur und seine funktionelle Gestaltung bei den *Anthropomorphae*. — Nach den Untersuchungen **Schumann's** besitzt das Skelet des Hinterbeines von *Dipus aegyptius* durch sein auffällig langes Metatarsale und die Gelenke am Knie, Unterschenkel und Fuß, zwischen Mittelfuß und Phalangen große Ähnlichkeit mit dem der *Aves*; fast nur eine sagittale Bewegung möglich; weiteres über Entwicklung und Bau von Femur, Tibia, Fibula, Tarsus, Metatarsus und Phalangen der 3 Zehen; jede Zehe mit 2 Sesambeinen; bei den *Mammalia*, die beim Sprunge nur auf die Hinterbeine fallen, verhält sich der Oberschenkel zu Unterschenkel und Fuß wie 2 : 5, bei denen, die auf alle vier Füße aufspringen, wie 4 : 7. — **B. A. Bensley** behandelt die adaptiven Verhältnisse (des Gebisses und) der Extremitäten bei den *Marsupialia*.

5. Schädel.

Über Geweihbildung vergl. unter 2. Jagdtiere.

Allgemeines. ***Noordenbos** berichtet über die Entwicklung des Chondrocraniums der *Mammalia*. — **Fürbringer** behandelt das Kopfskelet der *Mammalia* und vergleicht es mit dem niederer *Vertebrata*: Die Dicondylie der *Amphibia* nicht ohne weiteres mit der der *Mammalia* vergleichbar; die Temporal-region mit Gaupp eingeteilt in Stegocrotaphie, Zygotrotaphie und Gymnokrotaphie, als Ausgangspunkt ein Schädel mit zusammenhängender, leicht gefügter Decke, der einerseits die schwerer bedeckten, andererseits die mit kräftigeren oder schlankeren Bogen versehen entstehen ließ; Verf. akzeptiert Osborns Theorie der Abstammung der *Mammalia* von einer synapsiden (der *Aves* von einer diapsiden) Form, das Quadratum der *Amphibia* und *Sauropsida* homolog dem Incus; die Monimostylie abgeleitet von der Streptostylie; Bedeutung der Gehörknöchelchen;

Kritik von Albrechts Hypothese eines Promammale und der Homologisierung des Tympanicum mit dem Quadratum; die drei Formen einer Gliederung des Meckelschen Knorpels resp. der Mandibel. — **R. Anderson** macht Angaben über die Ossa parietalia rezenter und fossiler *Vertebrata* und folgert in Bezug auf ihre Lage und Gestalt, daß sie von Gefäßversorgung, Innervation, Muskulatur usw. abhängen. — ***Maggi** (2) berichtet über die ossa präfrontalia der *Mammalia* einschl. *Homo*. — **Broom** (2) kommt auf Grund von Untersuchungen der Mandibel und ihrer Artikulation zu dem Schluß, daß die *Theriodontia* ebenso wie die *Dicynodontia* Abkömmlinge der *Therocephalia* seien und in nahen Beziehungen zu den *Mammalia* ständen. — ***Kampen** behandelt die Tympanalgegend der *Mammalia*. — ***A. W. Lee** berichtet über die sinus frontales der *Mammalia* und von *Homo*. — ***Barthold** berichtet über Artunterschiede am Säugtierschädel.

Spezielles. **Gurrieri** macht Mitteilungen über das Skelet eines *Cavicorniers* (*Ovis-Capra*, Bastard?) mit 4 Hörnern vom Apennin. — Nach **O. Thomas** (19) gleicht das Schädelskelet von *Myzopoda aurita* dem der *Vespertilionidae*, namentlich dem von *Scotophilus*. — **Volz** beschreibt den Schädel von *Sus barbatus* und *S. vittatus* und gibt die differential-diagnostischen Charaktere. — **Bieler** beschreibt einen Schädel von *Ursus arctos*. — **Lydekker** berichtet über den Schädel von *Equus quagga*, ***Maggi** (1) über den der *Equidae*. — Nach **Carlsson** findet sich an den Schädeln von *Notoryctes typhlops* und *Chrysochloris* eine Reihe von Convergenzerscheinungen. — **Lorenz** (3) unterscheidet bei *Megaladapis edwardsii* die Formen *brachycephalus* und *dotichocephalus*; Schädel in seinem Habitus dem von *Rhinoceros* ähnlich; mächtige Entwicklung der Nasalia und der Canini; Tränenbeine außerhalb der Orbita; Annulus tympanicus wie bei den *Ungulata* mit dem Dach der Paukenhöhle verwachsen. — ***Frassetto** (2) berichtet über den Schädel der *Anthropoidei*. — **Eckstein** (1) beschreibt an der Hand einer Abbildung ausführlich den Schädel von *Cervus elaphus* und *Capreolus caprea* mit allen seinen Löchern, Höhlungen und Mulden. — **A. Rörig** (3) gibt eine eingehende Schilderung des Schädelwachstums für *Cervus elaphus*, *Capreolus caprea* und *Dama vulgaris*. — ***Duerst** (1) gibt experimentelle Untersuchungen über die Morphogenie des Schädels bei den *Cavicorniern*. — **Eckstein** (2) macht genaue Angaben über Maße usw. des Schädels von *Arvicola ratticeps*. — **Ridewood** beschreibt 5 Querschnitte durch den Kopf von *Camelopardalis*, von denen der erste durch die Nasenregion, der zweite durch die Fossa praelacrimalis geführt ist; Beschreibung der Befunde speziell an den Sinus (fronto-parietalis, maxillaris, frontalis). — **Stratz** (2) bestimmt das Verhältnis zwischen Gesichts- und Gehirnschädel; die Untersuchungen an *Troglodytes*, *Pithecanthropus* und *Homo*-Rassen ergaben, daß sich der Gesichts-Gehirnschädelindex bei *Homo* scharf von dem der anderen unterscheidet, daß aber hierin bei *Homo* keine wesentlichen Rassenunterschiede bemerkbar sind. — **Schwalbe** (1) findet bei vielen *Mammalia* an der Außenfläche des Schädels ein Gehirnrelief (vergl. 1903); Groß- und Kleinhirn geschieden durch den sulcus cerebello-cerebralis; Kleinhirn meist mit medialer Protuberantia vermiana und zwei lateralen Protuberantiae cerebellares; solch Kleinhirnrelief deutlich bei *Hypsiprymnus*, *Petrogale*, *Dasybus*, *Myogale*, *Tragulus*, den *Rodentia* und *Carnivora*, und sehr ausgeprägt bei *Lemur*; bei den anderen *Primates* und speziell den *Anthropoidei* mehr oder weniger verwischt bzw. geschwunden; ein Windungsrelief deutlich bei den *Carnivora* und *Prosimia*, schwächer bei den *Primates*; das Gehirn gibt der Schädelkapsel die feinere Modellierung, das Muskelrelief tritt sekundär

hinzu, Ohr- und Augenkapsel (Petrosium und Orbitae) haben einen die Form des Gesamtschädels bestimmenden Einfluß. — **Schwalbe** (2, 3, 4) stellte bei vielen *Primates* das Vorkommen einer Stirnnaht fest, bei einigen species freilich nur in wenigen Ausnahmefällen, oder andeutungsweise, so bei *Trogodytes* und *Gorilla*; der Metopismus bei *Homo* nur zu verstehen im Anschluß an die Verhältnisse bei den *Primates*. — **Drüner** tritt der Auffassung von der Homologie des Hammer-Amboß-Gelenkes der *Mammalia* mit dem Quadrato-Articulargelenk der *Non-Mammalia* entgegen: Der Unterkiefer der *Mammalia* eine cenogenetische Vereinigung der Anlagen des Dentale, Angulare und Articulare; homolog ist Kiefergelenk der *Mammalia* und *Urodelen*, während das Hammer-Amboß-Gelenk und das Amboß-Steigbügelgelenk kein Homologon bei *Non-Mammalia* haben. — **Kjellberg** gibt Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Kieferngelenkes (vergl. 1901). — **Bovero** (1) untersucht den Processus suprasphenoidalis oder postsphenoideus ossis petrosi bei *Arctomys marmotta*: Beschreibung aller Flächen, Ränder, Rinnen und Fortsätze; Übereinstimmung mit Staurenghi bez. der Beteiligung der proc. petrosi suprasphenoid. am dorsum sellae. — ***Staurenghi** beschreibt 2 Fälle eines processus lateralis des Clivus dorsi sellae bei *Homo* und gibt vergleichendes bei *Vulpes vulpes*. — ***Hrdlicka** berichtet (1) über geteilte Scheitelbeine und (2) über geteilte Backenknochen bei den *Primates*. — **Frassetto** (1) beschreibt dreiteilige Scheitelbeine bei *Homo* und *Primates*. — **Kantor** beschreibt geteilte Scheitelbeine bei *Macacus rhesus*. — **Dennhardt** gibt Entwicklungsgeschichtliches über die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen bei einigen domestizierten *Mammalia*. — Nach **Blendingers** Untersuchungen bei *Ovis*, *Felis*, *Didelphys*, *Arvicola*, *Myrmecophaga* und *Talpa* entwickeln sich beim Embryo aus dem Cribrum 3 Hauptseitenstücke, deren Eingänge senkrecht zur Längsachse des Nasenschlauches stehen; das Pro-, Meso- und Metacribrum; hierzu später das Epi- und Paracribrum; alle 5 in lateraler und dorsoventraler Richtung wachsend; ein Endoturbinalwulst am hinteren Rand eines jeden Cribralsackes; das Nasoturbinale der Muschelzone angehörend; der sinus maxillaris ein Produkt des Procribrums. — Im Anschluß hieran bespricht **Fleischmann** (1) die Definitionen der Muschel, und gibt ein Referat aller hierher gehörigen Arbeiten (Gegenbaur, Schwalbe, Zuckerkandl etc.). — **Toldt** (1) studiert die relativ seltene Varietät der Querteilung des Jochbeines an *Homo*, *Simia satyrus*, *Cercopithecus pygerythrus*, *Papio hamadryas*, *babuin* und *sphinx*; geringfügige Varietäten am Jochbein nicht stets auf eigene Knochenkerne zurückführbar. — Nach **W. Meyer** besitzt *Canis* stets einen sinus maxillaris und *Equus asinus* stets ein sehr viel oral, oft vor der Crista zygomatica gelegene sogenannte kleine Kieferhöhle. — Nach **Toldt** (2) ist der von *Homo*, *Lemurida* und *Anthropoidei* sowie vielen anderen *Mammalia* bekannte Winkel- oder Sandifortsche Fortsatz für den Unterkiefer charakteristisch: enger Zusammenhang mit der Beschaffenheit der Kaumuskulatur, dem Mechanismus des Kiefergelenkes usw.; keine phylogenetische Bedeutung. — **Fawcett** gibt eine vorläufige Mitteilung über die Ossifikation des Unterkiefers bei *Homo*.

6. Zähne.

Allgemeines. **Tomes** gibt ein Handbuch der vergleichenden und menschlichen Zahnanatomic. — ***C. M. Cunningham** berichtet allgemeines über die Zähne der *Vertebrata*. — **Tims** gibt eine vorläufige Mitteilung über die Bedeutung

gewisser Epithelmassen in Bezug auf die Zahnentwicklung. — Osborn (1, 2) bringt Palaeontologisches für die Trituberculartheorie. — *Morgenstern giebt Histologisches zur Odontoblastentheorie. — Ebner (1) berichtet über das Hartwerden des Zahnschmelzes und wendet sich (2) gegen Walkhoff bezügl. der Auffassung der Schmelzstruktur (vergl. 1903).

Spezielles. Nach B. A. Bensley ist das diprotodonte Gebiß der *Marsupialier* der Ausdruck der Anpassung an insectivore Kost und deutet auf ein Lebensverhältnis von Ahnenformen, aus dem durch sekundäre Anpassungen andere Formen entstanden; ähnliches zeigt sich am Gebiß placentaler *Insectivora*. — Pontier gibt eine kurze Mitteilung über die Dentition von *Elephas primigenius*. — Spurgin macht Angaben über den Zahnschmelz von 2 Embryonen von *Dasyypus novemcinctus*: Nasmythsche Membran fehlt, ebenso sekundäre Knospen; der Embryo von 8½ cm hatte im Unterkiefer 5 rudimentäre J. und 8 M; der Embryo von 9 cm mit größtenteils verkalktem Dentin und bereits deutlichem Email; die rudimentären Zähne nicht resorbiert sondern ausgestoßen; die erwachsenen lebenden *Edentata* ohne Email. — Adloff hält gegen Tims (s. 1901) seine Untersuchungsergebnisse über das Gebiß der *Rodentia* aufrecht, und glaubt den Beweis erbracht, daß *Cavia* einen echten, wenn auch intrauterinen Zahnwechsel besitzt; die Bedeutung der früher als prä-lacteale Reste gedeuteten labialen Sprosse der Schmelzleiste läßt Verf. nunmehr unentschieden, doch die von Tims gegebene Deutung als Reste der Milchzahnserie ist widerlegt. — Nach O. Thomas (19) zeigen die Zähne von *Myzopoda aurita* den typischen Bau der *Insectivora*. — Leche berichtet mit Hinweis auf den oft sehr späten Zahnwechsel der *Mammalia* über den von *Chrysochloris*: hier der Zahnwechsel erst, wenn das Tier sich durchaus nicht mehr von ganz alten Individuen unterscheidet; dabei sämtliche Antemolares gewechselt, die demnach im jungen Schädel Milchzähne sein müssen. — Nach Kallhardts Untersuchungen über den Zahnwechsel bei *Canis*, *Felis* und *Homo* handelt es sich um 3 Stadien: um die Zeit, wo die Krone des Keims des bleibenden Zahnes sich noch bildet; um die Zeit des ersten Wurzelwachstums; um den Zahndurchbruch; ausführliche Schilderung dieser drei Stadien; Verf. sieht in dem Pulpawulste die Kraft, die den Zahn nach der Stelle des geringsten Widerstandes treibt. — Stach unterscheidet nach Untersuchungen über Ersatzgebiß und Molaren (hauptsächlich an *Oryctolagus*, aber auch an *Canis*, *Sus*, *Homo*) bei allen *Mammalia* zwei Perioden der Entwicklung der Zahnleiste: in der ersten legt sich die Zahnleiste auf dem gesamten Kiefer des Embryo an, in der zweiten wächst sie proportional mit dem Kiefer weiter; Einheitlichkeit und Kontinuität der M. mit den Milchzähnen an jungen Stadien stets nachweisbar; mehrfache Dentitionen und Zahnwechsel sind Beweise für die größere oder geringere Regenerationsfähigkeit, die je nach den Spezies in verschiedener, aber vom Gesamtorganismus abhängiger Weise erfolgt; die beiden Zahnreihen der *Mammalia* einfache Reihen und die M. einfachen Kegelzähnen gleichwertig. — Krumbach untersucht Form und Funktion der Incisivi bei den *Rodentia* und kommt zur Unterscheidung einer Reihe von Typen: 1. Leporidentypus oder Typus der Rindenschaber: obere und untere J. wirken wie die Blätter einer geraden Schere gegeneinander (hierher *Lepus*, *Oryctolagus*, *Dasyprocta*, *Pedetes*, *Myopotamus*, *Castor*, mit einiger Abweichung auch *Lagostomus* und *Hystrix*, eventuell auch *Geomys* und *Bathyerges*). 2. Caviidentypus oder Typus der Blatt- und Fruchtfresser; J wirken wie selbständige Kehlhel mit 2 zu

stumpfen Spitzen ausgebildeten Schneiden (*Coelogenys*, *Kerodon moco* = *Cavia rupestris* und *Cavia cobaya*). Den Übergang zu diesem zweiten Typ bildet *Hydrochoerus*. 3. **Muridentypus** oder Typus der Allesfresser: J gleichen den vorigen, verstärkt durch eine flache breite Mulde auf der medialen Fläche; die Summe der Querdurchmesser der zwei unteren J stets kleiner als die der oberen; durch die Beweglichkeit der beiden Unterkieferhälften können die Zähne in geschlossener oder gesperrter Stellung benutzt werden. 4. **Sciuridentypus** oder Typus der Nußbrecher vereinigt die geschlossene Querschnittsform des Zahnpaars mit der flachen Mulde der Innenseiten sowie die Beweglichkeit der Mandibelhälften mit parabolischem Bau (*Sciurus*, *Pteromys*, *Myoxus*). 5. **Arctomyidentypus**: Zähne flach mit stark entwickelter ausgeschrägter Fläche (*Arctomys*). 6. **Dipodidentypus**: im wesentlichen Sciuridenzähne ohne ausgeschrägte Fläche (*Dipus*). — **Hansemann** berichtet über Anomalien der J. bei *Mus rattus*, **Catouillard** dsl. für *Oryctolagus cuniculus*, und **Landois** (4) dsl. für *Lepus europaeus*. — **Major** (1) beschreibt überzählige Molaren bei der fossilen *Sorex grivensis pusillus* sowie bei *Hystrix leucura*, und fötale Canini im Oberkiefer von *Antidorcas euchores*. — ***Ameghino** (1) gibt Untersuchungen über die phylogenetische Morphologie der oberen Molaren bei den *Ungulata*. — **Nehring** (1) gibt eine ausführliche Schilderung und Abbildungen der Zähne von *Cervus elaphus* und *Capreolus caprea*; Altersbestimmungen am lactealen und Dauergebiß; Abnutzung der Zähne.

7. Muskeln, Gelenke, Sehnen, Bänder.

Muskeln, Allgemeines. **Kidd** (3) behandelt die Beziehungen zwischen der Muskelstätigkeit und der Schönheit der äußeren Körperform bei den Tieren. — ***Martinotti** gibt Beiträge zur Kenntnis des Netzapparates in den gestreiften Muskeln der *Mammalia*. — **Marceau** bringt die ausführliche Arbeit über Struktur und Entwicklung der Herzmuskelfasern der *Vertebrata*: Entwicklung aus Myoblasten, die sich zu einem Syncytium verschmelzen oder richtiger von Anfang an ein Plasmodium bilden, Myocard bereits contractionsfähig, ehe noch die Fibrillen gestreift sind; Fibrillen durch Längsteilung sich vermehrend und mit ihren dünnen, noch lange ihre embryonale Struktur bewahrenden, Enden in die Länge wachsend; auch bei den *Mammalia* die Fasern ein *Continuum* bildend, aber die gestreiften Fibrillen (im Gegensatz zu den niederen *Vertebraten*) im allgemeinen das ganze Plasma durchsetzend, wenn auch im Centrum dichter gelagert als an der Peripherie; das Sarcolemm bei den *Mammalia* wohl nur eine Differenzierung des peripheren Plasmas, also unabhängig von interfasciculären Bindegewebe. — **Gillmore** untersucht die feinere Struktur des Herzmuskels bei *Canis* und vergleicht sie mit *Homo*. — Auch ***Keith** (2) berichtet über Entwicklung und Tätigkeit gewisser Muskelstrukturen am Herzen. — Nach **Moriyas** Untersuchungen über die Herzmuskulatur ist beim Embryo von *Mus* jede Faser ein Cylinder, dessen Mantel aus quergestreiften Fibrillen und dessen Inhalt aus Plasma und Kern besteht; Zusammensetzung der embryonalen Faser aus isolierbaren Zellen weder bei *Homo*, noch bei *Lepus* oder *Cavia* nachweisbar; Kittlinien bei Embryonen ganz fehlend; für erwachsene Individuen besonders deutlich bei *Homo* und *Ovis*, weniger bei *Felis* und *Lepus*, gar nicht bei *Cavia* und *Mus*. — **Schiefferdecker** (1) findet bei *Homo* und *Lepus*, daß sich die Muskelkerne soweit wie möglich nach der Lage der

Blutgefäße richten. — **Schiefferdecker (2)** schließt aus den Befunden an einem Deltoideus von *Homo* mit Fettinfiltration, daß die Zwischenscheiben (Z-Streifen) der gestreiften Muskelfibrille sehr elastisch sind und vielleicht, nachdem die Contraction der Muskelfaser abgelaufen ist, letztere schnell wieder in die Ruhe zu überführen haben. — **Gregor** untersucht die Verteilung der Muskelspindeln beim Fötus von *Homo*, wobei er ihr Vorkommen in einigen Muskeln konstatiert, bei denen sie noch unbekannt waren, und die absolute und relative Spindelmenge in einer Reihe von Muskeln bestimmt; in Muskeln mit größerer Spindeldichte sind die Spindeln in der Gegend des Nerveneintrittes angehäuft, in solchen geringerer Spindeldichte ziemlich gleichmäßig verteilt. — Nach **Schiefferdeckers (3)** Untersuchungen am Sartorius von *Canis* nimmt bei Activitätshypertrophie das Bindegewebe der Muskeln in demselben Verhältnis zu, wie das Muskelgewebe, bei Muskelatrophie (Untersuchungen an *Homo*) in demselben Maße ab wie jenes; Erklärung: Symbiose zwischen den Körpergeweben. — Nach **Schiefferdecker (4)** liegen bei *Homo* und *Oryctolagus* die elastischen Fasern entweder nur in den Septen oder auch zwischen den Muskelfasern, verlaufen wesentlich parallel zu letzterem, sind aber durch Äste unter einander verbunden; besonderer Reichtum des Perimysium externum an elastischen Fasern; ihre Aufgabe wohl die Verdünnung der bei der Contraction verdickten Muskelfaser, ähnlich wie die Zwischenscheiben (s. **Schiefferdecker (2)**). — Nach **E. Forsters** Untersuchungen an *Oryctolagus*, *Canis* und *Homo* über die Contraction der glatten und gestreiften Muskelzellen contrahiert sich die Muskelzelle so, daß sie sich spiralgig aufrollt, wobei der Kern passiv folgt, also stäbchenförmig in der erschlafften, spiralgig in der contrahierten Zelle ist. — Nach **Pankul** sind die schnell zuckenden Muskeln bei *Oryctolagus* mit geringen Abweichungen gleichmäßig blaß, die langsam zuckenden stets dunkler, ohne daß aber alle dunklen langsam zucken; einzige Ausnahme der Masseter; histologisch kein scharfer Unterschied zwischen den beiden Muskelarten in der Längs- und Querstreifung; sämtliche Fasern kernlos (gegen Ranvier). — **Cabibbe** gibt histologische Untersuchungen über die Nervenendigungen in den Sehnen und im Perimysium von *Mus* und *Cavia*.

Muskeln, Spezielles. ***Böse** berichtet über einige Muskelvarietäten im Bereich des Pectoralis major, Latissimus dorsi und Achselbogens. — **Windle** und **Parsons** behandeln die Muskeln des Rumpfes und des Hinterbeines der *Ungulata*; Zusammenstellung der allen *Ungulata* gemeinsamen myologischen Charakteristika; Unterschiede zwischen *Artiodactyla* und *Perissodactyla*; Charakterisierung der Familien; Charaktere der *Subungulata* (*Hyrax*, *Elephas*). — **Lickley** beschreibt die M. Intertransversarii von *Homo* (Amphibien, Reptilien) und niederen *Mammalia*, speziell *Macropus*; die anteriores der Halsregion inneren, die posteriores äußeren intercostalen Muskeln homolog; die schrägen Intertransversalbänder der Rumpfregion entsprechen interarticulären Muskeln; ebenso die Int. mediales der Lendenregion; die laterales der Lendenregion den intercostales externi homolog. — **Jamieson** beschreibt die Glutäal- und Femoral-muskeln von *Hapale*, unter Berücksichtigung anderer *Primates*, sowie die Innervation: Tendenz zur Muskelteilung; kein Muskel von *Homo* fehlt, mit Ausnahme des caput breve des biceps. — **Alezais** gibt eine kurze Mitteilung über die M. adductores von *Lemur*. — **Carlsson** beschreibt die Muskulatur von *Notoryctes typhlops* und vergleicht sie mit der der übrigen *Marsupialia*, und der von *Chrysochloris*; bezügl. Vorder- und Hinterbein zwischen *N.* und *C.* eine Reihe von Unter-

schieden, aber auch vielfache Übereinstimmung; im Vergleich mit den *Marsupialia* bei *N.* viele Muskeln der Hinterextremität abweichend oder fehlend. — Nach **Freund** steht bei *Halicore dugong* die Reduktion der Handmuskulatur im Zusammenhang mit der geänderten Funktion (Ruder- resp. Balancierhand). — ***Fürst** (2) berichtet über den *M. popliteus* und seine Sehne. — **Mc Murrieh** gibt eine phylogenetische Entwicklungsgeschichte der Flexoren des Unterschenkels: die schon bei den Urodelen vorhandene Anordnung in 5 Schichten ist auch bei den *Mammalia* wiederzufinden, doch zeigt sich eine weitgehende Sonderung; die oberflächliche Schicht durchweg ihren femoralen, die tieferen Schichten ihren cruralen Ursprung bewahrend; ebenso die Insertion an der Plantaraponeurose in weiten Grenzen beibehalten. — (Für die Innervation vergl. unter 8. Periphere Nerven.) — **Gräfenberg** beschreibt die Entwicklung der Beckenmuskulatur von *Homo*: zwischen dem ventralen distalen Ende der Wirbelsäule und dem Trochanter major erstreckt sich eine Muskelanlage, die vom hakenförmigen Fortsatz des Femur aus in 2 Richtungen weiter wächst; näheres über die Entstehung der einzelnen Muskeln; analog der Ableitung der äußeren Hüftmuskeln von der Ventralseite des embryonalen Schwanzes sind die Streckmuskeln des Oberschenkels auf die ventrale Lendenmuskulatur zurückzuführen; ob auch die Adductorengruppe in genetischer Beziehung zur Lendenwirbelsäule steht, ergibt die Ontogenese nicht. — Nach **Parsons** sind die terminalen aponeurotischen Ausbreitungen des gracilis und Semitendinosus von *Homo* der Rest einer speziell bei *Ungulata* und anderen typischen Läufern entwickelten Scheide um die Achillessehne, die ebenfalls aus den fibrösen Ausbreitungen der genannten Muskeln und des Biceps gebildet wird. — **Livini** (1) macht eine vorläufige Mitteilung über die Morphologie des *M. rectus abdominis* von *Homo*. — Nach **Livini** (2) ist der *M. serratus anterior* von *Homo* keine morphologische Einheit, denn seine vordere Partie ist erst sekundär mit der mittleren, dem eigentlichen Serratus, verschmolzen, während die hintere Portion sich ursprünglich weiter nach vorn erstreckte und sich erst sekundär an der dritten Rippe anheftete. — Nach **A. Forsters** (2) vergleichend-anatomischen Untersuchungen ist der *M. semimembranosus* bei *Lemur*, *Hapale*, *Midas*, *Cebus*, *Ateles* und *Macacus* sowie bei den *Anthropoidei* ein Einwärtsdreher des Unterschenkels, bei *Homo* dagegen durch Ausbildung einer bindegewebigen Verbindung der Endsehne mit der hinteren Fläche des Tibialkopfes zu einem Beuger des Schenkels geworden. — **Chaîne** (1, 2) beschreibt als neuen Beweis für die Richtigkeit seiner Auffassung des *M. digastricus* (vergl. 1903) das Verhalten desselben bei *Orycteropus*, das dem der *Chelonia* entspricht. — **Chaîne** (3) macht darauf aufmerksam, daß kein mehrbäuchiger Muskel direkt auf irgend einen Extremitätenhebel wirkt, sondern immer nur auf typisch metamere Skeletstücke; mehrbäuchige Muskelindividuen kommen daher fast nur unter den Muskeln des Schwanzes und denen, die die Wandung der Brust- und Bauchhöhle bilden, vor. — **Huntington** behandelt Ableitung und Bedeutung gewisser überzähliger Muskeln in der Pectoralisregion (vergl. 1903). — Nach **A. Forster** (1) wird die Ausbildung des corpus adiposum malae bei den *Mammalia* bedingt teils durch die Involution der Orbitaldrüse, teils durch den Rückgang der Stärke der Kaumuskeln; *Canis* und *Felis* bereits im Besitz eines solchen corpus adiposum; während sich das extraorbitale Polster von *Canis* zu *Felis* und *Lemur* rückbildet, wird das temporale bei den *Primates*, speziell *Homo*, stetig größer; die Fettmassen je nach dem Alter verschieden entwickelt, keine einfache Fettreserven, sondern Füllmaterial darstellend; das Saug-

polster in der Wange des neugeborenen *Homo* wohl ohne wesentliche Bedeutung für das Saugen. — **Groyer** untersucht vergleichend-anatomisch den Orbitalis und die Palpebrales (Tarsales): ersterer, bei allen *Mammalia* aus glatten Muskelfasern, ergänzt die Orbita dort, wo sie nicht von Knochen begrenzt ist; der Palpebralis bei Wassersäugetern gestreift, bei Landsäugetern glatt und hier ein bedeutendes Hilfsorgan des Tränenapparates; näheres über die einzelnen Palpebrales, ihre Funktion und Innervation. — **H. Herzog** beschreibt einen neuen gestreiften Muskel des oberen Augenlides von *Lemur* (vergl. unter 9. Sehorgane). — ***Dobers** berichtet über die Entwicklung der äußeren Ohrmuskulatur bei Embryonen von *Sus* und *Ovis* mit Berücksichtigung der Ohrmuschel.

Gelenke, Sehnen, Bänder. **Le Damany (1)** findet durch Messungen von Ausgüssen, daß die Hüftgelenkspfanne von *Homo*, *Bos*, *Felis*, *Capra*, *Lepus*, *Cavia* und *Ovis* bei ihrer Anlage halbkugelförmig ist, so auch bei allen anderen bleibt bis auf *Homo*, wo sie zur Zeit der Geburt flacher ist, später aber sich vertieft. — **Lucien** macht Angaben über die Entwicklung des Kniegelenkes von *Homo*, speziell über die der Gelenkhöhle und des beim Erwachsenen nicht immer vorhandenen Ligamentum mucosum. — Auch ***Grynfelt (1, 2)** berichtet über die Entwicklung des Kniegelenkes bei *Homo*. — **E. Nicolas** macht Angaben über Gestalt und Funktion des Fußgelenkes von *Equus*. — **Kjellbergs** Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Kiefergelenkes sind eine Übersetzung einer früheren Arbeit (vergl. 1901). — Nach **Grosser (1)** haben die *Chiroptera* an den freien Zehen, besonders am Daumen, Sperrvorrichtungen, ähnlich den von Schaffer bei Vögeln beschrieben. — ***Ruffini (1)** gibt eine kurze Mitteilung über die Sehnenzellen von *Felis* und *Homo*. — Über **Renauts (3)** histologische Untersuchungen an Sehnenzellen aus dem Schwanze von *Mus* vergl. 15. Histogenese. — **Cabibbe** berichtet über die Nervenendigungen in den Sehnen bei *Mus* und *Cavia*. — **Kahn** findet elastische Sehnen an quergestreiften Muskeln stets dort, wo letztere aus der Tiefe des Gewebes hinaus sich verzweigend an der Haut oder Schleimhaut enden: die elastischen Fasern als Ersatz der Antagonisten. — ***Fürst (2)** berichtet über die Sehne des Musculus popliteus.

8. Nervensystem.

Allgemeines. Von ***Ramon y Cajals (5)** „Bau des Nervensystems des Menschen und der Wirbeltiere“ erschien der letzte Teil. — **Joris (2)** gibt eine Beschreibung der Struktur etc. der Nervenzelle und macht Bemerkungen über eine neue Färbmethode für die Neurofibrillen. — **Soukhanoff, Geier** und **Gourévitch** behandeln die Protoplasmafortsätze mit Methylenblau behandelte Nervenzellen. — Auch ***Michotte (2)** sowie ***Zancla** geben Beiträge zur Kenntnis der feineren Histologie der Nervenzelle. — **Michotte (1)** behandelt die Nervenfasern und ihre Bifurkation in den Ganglien. — **J. Turner** berichtet über primäre Färbung des Gehirns von *Mus* mit Methylenblau und über die Nervenfasern. — **Warncke (3)** berichtet über die Darstellung der Achsenzylinderfibrillen in den markhaltigen Fasern und gibt histologisches über den Achsenzylinder im allgemeinen. — ***Wittmaack** behandelt die Darstellung der Marksheiden und den Nachweis von Markhüllen der Ganglienzellen im Aestivus. — ***Alcock** berichtet über marklose Nerven. — **Lugaro (1)** verbreitet sich kritisch über den gegenwärtigen Stand der Neuronenlehre: es ist fraglich, ob die celluläre Einheit des Neurons aufrecht zu erhalten ist, die anatomische bleibt aber auf jeden Fall bestehen; das Gesetz

der dynamischen Polarität hat im allgemeinen auch weiterhin Gültigkeit, ebenso bleibt das Wallersche Gesetz fortbestehen. — **Lugaro (2)** gibt experimentelle Untersuchungen über die Pathologie der Zellen der sensiblen Ganglien. — **Debray** gibt einige praktische Schlußfolgerungen der Widerlegung des Neurons. — **Déjerine** behandelt gleichfalls die Neurontheorie, ebenso auch **Durante (1, 2)** und ***Ruffini (4)**. — ***van Gehuchten (2)** berichtet über die Struktur der Nervenzellen und die Beziehungen der Neuronen, dsgl. **Joris (1, 3)**. — Auch **Levi (5)** gibt eine kritische Darstellung des Neuronenstreites. — ***Hatai (1)** berichtet über die feinere Struktur des Neurons bei *Mus rattus var. alba*. — **Hatai (3)** findet bei *Mus* in frühen Stadien, daß der Keim der Spinalganglienzellen pseudopodienartige, mit einer perforierten Membran versehene Ausläufer gegen die Plasmafortsätze hin aussendet; die Nissl'schen Schollen durch Diffusion von Nuclein oder Auswanderung accessorischer Kernkörperchen in das Cytoplasma gebildet; die in pathologischen Zuständen oder nach starker Reizung auftretenden Zellveränderungen das Resultat von Hyperaktivität; polemisch gegen Holmgren (bez. der Beförderung der Nissl'schen Schollen), gegen Rohde (bez. der Entstehung der Neurogliakerne) und gegen Kronthal (dsgl.). — ***Warrington (2)** berichtet über die Spinalganglienzellen. — **Donaggio (1, 2, 3)** beschreibt ausführlich die Modifikationen seiner Fibrillenmethode (Beizen des frischen Gewebes mit Pyridin, Färben mit Thionin, Fixiren der Färbung mit Ammoniummolybdat); es existieren zweierlei Zellen im Zentralnervensystem, die einen nur mit endocellulärem Fibrillennetz, die andern außerdem mit langen Fibrillen, die keine Netze bilden. — **Elias** gibt Untersuchungen über die Struktur des Zellenleibes der Ganglienzellen. — **Bielschowski** beschreibt einige typische Bilder zur Veranschaulichung seiner Imprägnationsmethode der Neurofibrillen; neben Zellen mit Fibrillengittern auch andere vorhanden, in denen Fibrillen ohne Teilung und Anastomose verlaufen; benachbarte Zellfortsätze oft durch Fibrillenzüge verbunden; gelegentlich in den zartesten marklosen Achsen-cylindern rundliche Anschwellungen, die wohl Ramons Endkölbchen identisch. — **Marinesco (5, 6)** gibt Untersuchungen über den Fibrillenteil der Nervenzelle in normalem und pathologisch verändertem Zustand. — **Ramon y Cajal (3)** beschreibt zur Demonstration seiner neuen Fibrillenmethode für das Studium des embryonalen Nervensystems kurz seine Befunde, meist nach Untersuchungen an (*Gallus* und) *Felis*: Zeit des Auftretens der Neurofibrillen; die motorischen Kerne; die sensiblen Zellen der Spinalganglien des bulb. olfactorius; optische Reflexbahn aus den großen Zellen der Rinde der corpora quadrigemina. — **Lenhossek** kritisiert die Methoden zur Darstellung der Neurofibrillen: die beste die von Ramon, welche die Neuronenlehre befestigt und die Anschauung, als ob die Fibrillen nicht an Ort und Stelle entstünden, widerlegt. — Nach **Ramon y Cajal (1, 2)** ist das neurofibrilläre Netz der Ganglienzellen ungemein veränderlich; bei toten *Oryctolagus* und *Canis* eine Reduktion und starke Verdickung der Neurofibrillen. — **Hatai (1)** hält das Golgische und Bethesche pericelluläre Netz der Ganglienzellen für identisch mit den von Held beschriebenen; also nur eine Art pericellulärer Netze vorhanden, die von den Enden der an die Zellen tretenden Axone gebildet werden. — Auch ***van Gehuchten (5)** berichtet über das pericelluläre Netz. — **L. Auerbach** beharrt dabei, daß seine äußerst feinen knötchentragenden Netze um die Nervenzellen der Centralorgane nichts mit den viel derberen Golgi's zu tun haben; die Knötchen aus einer Grundmasse bestehend,

in die feinste Fäserchen eingebettet sind. — **Ansaloue** untersucht den Verlauf der Neurofibrillen in den Zellen des Rückenmarkes von *Lepus*; an der Peripherie keine eigentlichen Netze oder Anastomosen, im centralen Zellgebiet dagegen bilden die Fibrillennetze um den Kern und enden auch dort zum Teil. — Auch **Soukhanoff** berichtet über das endocelluläre Netz in den Elementen der Spinalganglien. — Nach **Marinesco** (3) nimmt die Wiederherstellung des Neurofibrillennetzes der durch Nervenerstörung geschädigten Nervenzellen ebenso lange Zeit in Anspruch, wie die Reintegration der chromatophilen Elemente. — **Marinesco** (1) beobachtet nach Nervenaustritt in den zugehörigen centralen Zellen einen körnigen Zerfall der Neurofibrillen: diese Degeneration je nach den Zellen zeitlich verschieden einsetzend und von verschiedener Intensität; die Degenerationserscheinungen weniger stark nach Durchreifung der Nerven, am geringsten nach Durchschneidung. — Nach **Marinesco's** (2) Untersuchungen an *Oryctolagus* degenerieren die Fibrillen besonders schnell und intensiv nach Gefäßunterbindung. — Nach **Hensehen** finden sich Trophospongienkanälchen in sympathischen Ganglienzellen von *Homo*, die z. T. als lockeres Netz, z. T. als 2 oder 3 lokalisierte Büschel auftreten. — Nach **Holmgren** (1) färbt zwar Kopsch's Osmium-Methode die Trophospongien sehr gut, gibt aber keinen Aufschluß über die stoffliche Umgestaltung derselben; ein Kompromiß zwischen Verf., Kopsch, und Misch bez. der Auffassung der Golgischen Netze könnte das Richtige treffen; die schmalen Fäden dieser Netze würden das fädige Trophospongium, die dickeren Partien die Kanälchen darstellen. — **Holmgren** (2) beschreibt die neuerdings von ihm in den Wurzelzellen des Rückenmarkes neugeborener *Oryctolagus* dargestellten Trophospongien; das Verhalten der Trophospongien centraler Nervenzellen zur Glia bei *Vertebrata* nicht zu eruieren, einige wichtige Befunde dagegen bei *Hirudo*. — Nach **Marinesco** (4) verändert sich in den gelbpigmentierten Zellen an einigen Orten der Zentralorgane das normale Plasmanetz des pigmentierten Zellteiles von einem gewissen Alter des Individuums an. — **Obersteiner** weist in Ergänzung seiner früheren Mitteilung (vergl. 1903) auf 2 Formen anomaler Anordnung des Fettpigmentes in den Vorderhornzellen hin. — **Zappert** berichtet über das Auftreten von Fettsubstanzen im embryonalen und kindlichen Rückenmark.

Hirn und Rückenmark. **Vaschide** und **Rousseau** berichten über die Ideenassociation bei den *Primates*. — Von **Edingers** Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane des Menschen und der Tiere behandelt der I. Band das Zentralnervensystem von *Homo* und der *Mammalia*, der II. Band gibt eine vergleichende Anatomie des Gehirns der *Vertebrata*. — **Schwalbe** (1) findet bei vielen *Mammalia* an der Außenfläche des Schädels ein Gehirnrelief; über dieses und die Bedeutung des Gehirns für die feineren Modellierung der Schädelkapsel vgl. unter 5. Schädel. — ***A. W. Campbell** gibt histologisches über die Lokalisation der Gehirnfunktion. — ***Richter** berichtet über das Vorkommen von Flimmerepithel im Zentralorgan des Nervensystems. — ***Lesbre** und **Forgeot** behandeln die Hirnwindungen der Haustiere. — **Dexler** gibt Details über den feineren Bau des Zentralnervensystems der *Unqulata*. — **Beddard** (1) macht Angaben über Größe und einige Furchen des Gehirns von *Nyctocebus* und *Perodicticus*, und vergleicht die Gefäßversorgung des Gehirns von Lemur mit der bei anderen *Primates*. — **B. C. Wilder** gibt als 4. Teil seines physiologischen Praktikums eine ausführliche Beschreibung des Gehirns von *Ovis aries*. — **Neumayer** bespricht die primäre Encephalomerie, geht auf die ventralen und dorsalen Marken ein, die eine sekun-

däre Gliederung des Gehirns bedingen, und diskutiert die Homologie der Kopf- und Spinalnerven. — **Bradley (3)** unterscheidet bei Embryonen von *Sus* am Hinterhirn 7 Neuromeren, deren erstes dem Kleinhirn, deren fünftes der Augenhöhle entspricht; weiteres über die Gehirnnerven. — **J. A. Allen** beschreibt den Zustand des Gehirns und Rückenmarkes von *Cavia* bei der Geburt und die Entwicklung speziell der Marksheiden bis zur Reife; im Gegensatz zur hilflos geborenen *Mus* hat *Cavia* bei der Geburt bereits das Mark gut entwickelt und dementsprechend recht hohe psychische Fähigkeiten; Durchführung des Vergleichs zwischen *Mus* und *Cavia*. — **Borst** findet experimentell am Gehirn von *Oryctolagus* nach Einführung von Fremdkörpern die Regeneration des mesodermalen Gewebes, der Glia und Nervenfasern; bes. wichtig der Nachweis einer Neubildung markhaltiger Nervenfasern, wenigstens das Auswachsen neuer Fasern aus den Stümpfen der in ihrer Continuität unterbrochenen alten. — **Lewandowsky** gibt Untersuchungen über die Leitungsbahnen des Hirnstammes und ihren Zusammenhang mit denen des Rückenmarkes und der Hirnrinde. — Auch ***Warucke (1)** berichtet über den Hirnstamm. — ***van Gehuchten (4)** gibt Mitteilungen über die zentralen Riechbahnen. — **His** beginnt eine Monographie über die Entwicklung des Gehirnes von *Homo* während der ersten Monate, und faßt zunächst seine früheren Resultate zusammen, die durch Einzelheiten erweitert werden; der erste Abschnitt behandelt die Entwicklung bis zum Schluß des ersten Monats, der zweite die Entwicklung der Großhirnhemisphären, der dritte die intermedullären Faserbahnen und die Zeit ihres Auftretens. — **Ramon y Cajal (3)** berichtet seine Befunde am embryonalen Nervensystem nach Untersuchungen meist an (Gallus und) *Felis*: vergl. oben. — Goldstein beharrt gegen His auf dem Standpunkt, daß die Großhirnhemisphären beim $3\frac{1}{2}$ —4 Monate alten Embryo von *Homo* noch absolut faltenlos sind (vergl. 1903); die Entwicklung der capsula interna und des Balkens entschieden nicht an eine Verwachsung der ursprünglich getrennten Hirnpartien gebunden. — Auch **Hochstetter** hält die Bogenfurchen am Gehirn junger Embryonen von *Homo* für Kunstprodukte; eingehende Kritik der neueren Ausführungen von His über das Oberflächenrelief desselben. — **Schaper** pflichtet ihm in vollem Umfange bei. — **Zucker кандl (5)** beschreibt Furchen und Windungen des Gehirns der *Cebidae*; charakteristisch sind: Die Communication der Fissuri Sylvii mit der oberen Schläfenfureche, die schräge Übergangswindung und die operculisierte innere Übergangswindung; die Übergangswindung nicht derart variabel wie bei den niederen altweltlichen *Primates*. — **Zucker кандl (4)** behandelt Furchen und Windungen der *Semnopithecii*; Vergleich mit den anderen *Primates*. — **Zucker кандl (3)** beschreibt bei *Primates* die Varianten, Verbindungen und Lagebeziehungen des sulcus collateralis und occipito-temporalis; je höher die systematische Stellung, desto deutlicher die Gliederung. — **Sergi (2)** erörtert die Unterschiede der Hirnfurehen von *Hyllobates* an den beiden Hemisphären desselben Tieres und ihre individuellen Variationen; einfachstes Verhalten bei *H. lar*, kompliziertestes bei *H. syndactylus*; die Segmentierung der Hirnfurchen und ihre Entstehung. — Nach **Sergi (1)** hat der Sulcus Rolandi am Hirn von *Hyllobates syndactylus* keine konstante Form; die relativ stärkere Entwicklung des lobus frontalis gegenüber dem lobus parieto-occipitalis rechts stets deutlicher als links. — **G. E. Smith (1—4)** geht ausführlich auf die Morphologie der Occipitalregion der Hemisphären bei *Homo* und den *Primates* ein; spezielles über die Zone, die sich durch die eingelagerte Stria gennari vom

übrigen Neopallium unterscheidet („Area striata occipitalis“); zur vorderen Abgrenzung dieser Zone bei *Homo*, *Prosimia*, *Carnivora*, *Ungulata* u. a. meist ein sulcus praestriatus, der den *Primates* fehlt oder nur von geringer Bedeutung ist; die fissura calcarina der *Primates* nicht streng homolog der von *Homo*; die fossa parietooccipitalis; die retrocalcarine Region. — **Holl** beschreibt (1) eine auffällige Insel bei *Homo*, die mit dem anthropoiden Typus viel gemeinsames hat, und (2) die Insel von *Delphinus*, die wie bei den *Ungulata* ganz operculiert ist und aus einem einfachen kurzen temporalen und einem längeren, reich gegliederten frontalen Schenkel besteht; Nachweis, daß auch die Insel bei *Delphinus* eine Bogenwindung ist. — **Levi** (7) beschreibt von *Erinaceus*, *Talpa*, *Sorex*, *Cavia*, *Mus*, *Bos*, *Vesperugo*, *Vespertilio*, *Canis*, *Felis* und *Homo* Form und Struktur des dorsalen Hippocampus, d. h. (mit E. Smith) des gesamten dorsalen Teiles des Gyrus marginalis, der bei den *Aplacentalia* gut entwickelt ist, bei den *Placentalia* aber atrophiert. — Nach **Levi** (6) hat die Ammonsformation der höheren *Vertebrata* ihren phylogenetischen Ursprung in der medialen und dorso-medialen Wand der Hemisphären der Reptilien, wie die Struktur dieser Teile bei den *Lacertilien* zeigt. — **Levi** (1) untersucht an *Canis*, *Cavia*, *Erinaceus* und speziell an *Mus* die Entwicklung der Ammonsformation: die hauptsächlichste, wenn nicht die einzige Ursache der Einrollung der Rinde ist die Atrophie der medialen Hemisphärenwand im Bereiche der Plexus chorioidei; Verhalten der Neuroblasten. — **Wiedersheim** findet bei *Homo* im Ammonshorn eine graue Masse, deren lateraler Rand frei ist, während der mediale mit dem Gyrus dentatus und der fimbria verwachsen ist; der laterale resp. ventrale Rand trägt 9—10 Zacken. — Hierzu bemerkt **Levi** (4), daß dieses Gebilde bereits 1883 (von Giacomini) und 1898 (von Carthy) beschrieben wurde. — **Flechsich** gibt einige Bemerkungen über die Untersuchungsmethoden der Großhirnrinde, insbesondere bei *Homo*. — **Probst** erörtert nach genauer Beschreibung der mikroskopischen Befunde an einem Gehirn von *Homo* mit Zerstörung des rechten Sehhügels und der inneren Kapsel sowie unter Berücksichtigung anderer Hirne von *Homo* und *Mammalia* einige strittige Fragen nach der Großhirnfaserung. — Nach **Cameron** ist der Commissura superior niederer *Vertebrata* der hintere Faserzug der Commissura habenularum von *Homo* homolog; die ganglia habenulae die optischen Zentren der Epiphysenaugen. — **Zucker кандl** (2) geht auf die Topographie der im Septum verlaufenden Fasern bei den *Mammalia* näher ein: die zum Septum ziehenden Fasern aus dem Mark des Gyrus fornicatus und dem Ammonshorn kommen auch den Tieren zu, bei denen von einer kompakten, zu einem Fornix longus gesammelten Faserzuge nichts zu bemerken ist; spezielles, bei *Vesperugo*, *Vespertilio* u. a. — **Gendre** beschäftigt sich mit der medialen Wand des Riechhirns von *Erinaceus*, *Sus* und *Homo*, also der Area parolfactoria und dem Septum; das septum pellucidum der höheren *Mammalia* dem ursprünglichen septum homolog, seine typische Gestalt mit der Vergrößerung des corpus callosum zusammenhängend. — **Mellus** stellt bei *Primates* durch Läsion der Rinde des Temporallappens den Verlauf des Türksechen Bündels fest. — **Mott** gibt eine Mitteilung über die progressive Entwicklung der Sehrinde bei den *Mammalia*. — Nach **G. Sterzi** (1) besteht die Hypophyse der *Vertebrata* überall aus einem nervösen und einem epithelialen Teil; (spezielles für die niederen *Vertebrata*); daß der nervöse Teil bei den (*Aves* und) *Mammalia* den Fundus des proc. infund. nebst dem Saccus vasc. darstellt, auch durch die Entwicklungsgeschichte bestätigt; der epitheliale Abschnitt aus einem chromophoben und

einem chromophilen Teil; die Hypophyse wenigstens zum Teil als Drüse funktionierend, aber das im Parenchym häufige Colloid kein normales Sekret. — Auch **U. Rossi** macht darauf aufmerksam, daß die Hypophyse bei den *Mammalia* aus einem epithelialen und einem nervösen Teil besteht; ersterer ohne Höhlung, letzterer aus 2 Portionen zusammengesetzt, deren hintere die bekannte Struktur besitzt, während die vordere eine typische Drüse ist. — ***Morandi** gibt eine vorläufige Mitteilung über die normale und pathologische Histologie der Hypophyse. — **Pirone (1)** faßt den lobus anterior der Hypophyse von *Canis* und *Oryctolagus* als eine tätige Drüse auf, die ein mucöses Colloid secerniert. — Nach **Launois**, **Loeper** und **Esmonet** finden sich im Plasma der Zellen des drüsigen Teiles der Hypophyse von *Homo* kleinste Fetttropfchen und maulbeer- oder rosettenförmige Anhäufungen von solchen. — Nach **Launois** findet sich das gleiche bei *Cavia*, *Felis* und *Canis*, und sowohl die eosinophilen wie die cyanophilen Zellen sind an der Sekretion beteiligt. — ***Launois** und **Mulon** berichten über die Hypophyse bei *Homo* am Ende der Schwangerschaft. — **Scaffidi (1)** macht Angaben über Bau und Funktion der Hypophyse von *Homo*: Unterscheidung von orango- und fuchsinophilen Zellen, jede wohl eine bestimmte Substanz liefernd, die zusammen das Sekret der Drüse bilden; die sog. cyanophilen Zellen sind fuchsinophile Zellen in einer vorgeschrittenen Phase der Elimination der Plasmakörner. — Auch ***Guerrini** befaßt sich mit dem Studium der Funktion der Hypophyse und gibt experimentelle Untersuchungen. — Nach **Delamare** zeigen bei Färbung mit Ehrlichs Triacid die eosinophilen und die cyanophilen Zellen der Hypophyse von *Homo* Granulationen. — ***Panegrossi** gibt einen weiteren Beitrag zum Studium der Augennuskelnervenkerne. — **Berzheimer** berichtet über den Ursprung und Verlauf des N. oculomotorius im Mittelhirn. — ***Krause** und **Klemperer** geben Untersuchungen über das Nachhirn von *Satyros*. — **Hatschek** beschreibt ein besonders gut bei *Phoca* ausgebildetes Faserbündel im ventralen Haubenfeld zwischen den sich zur Kreuzung anschickenden Bindearmen und der medialen Schleife; das corpus paragingivium bei *Homo*, *Primates*, *Pteropus*, *Phascolarctos*, *Carnivora* und *Sus*, wo es besonders stark ausgebildet ist; die mediale Schleife bei den *Edentata*, *Delphinus*, und den *Ungulata*, speziell *Equus* und *Sus*; die Pyramiden bei *Homo*, den *Primates*, *Carnivora*, *Pinnipedia*, *Chiroptera*, *Insectivora*, *Edentata*, *Marsupialia*, *Cetacea*, *Rodentia*, *Ungulata*; verschiedene Ausbildung der 3 Schichten der Brücke bei den *Marsupialia*, *Delphinus*, *Edentata*, *Primates*, *Rodentia*, *Ungulata*, *Erinaceus*, *Talpa*, *Pteropus*, *Carnivora* und *Pinnipedia*. — **Czarniecki** berichtet über die Dendrite der Vierhügelzellen speziell bei *Oryctolagus* und *Mus*. — ***van Gehuchten** berichtet über das corpus restiforme und die bulbo-cerebellaren Beziehungen. — ***Preisig** macht Mitteilung über den roten Kern und die oberen Kleinhirnschenkel. — **Bradley (1, 2)** vergleicht die Gliederung des Kleinhirns der *Mammalia* nach Literatur und eigenen Untersuchungen an *Ovis*, *Bos*, *Equus*, *Didelphys*, *Pteropus*, *Herpestes*, *Procyon*, *Viverra*, *Phoca*, *Sciurus*, *Oryctolagus*, *Sus*, *Hapale*, *Nyctipithecus*, *Cebus*, *Lagothrix*, *Ateles*, *Macacus*, *Cynopithecus*, *Cercocobus* und *Homo*; Unterscheidung von 5 Hauptklappen; verschiedene Größe des Paraflocculus. — ***Bolk** gibt eine ausgedehnte vergleichend-anatomische Untersuchung über das Cerebellum der *Mammalia*. — **Bielschowsky** und **Wolff** untersuchen die Kleinhirnrinde von *Homo*, *Macacus*, *Canis*, *Felis*, *Cavia* und *Oryctolagus* mit der Aldehyd-Silber-Methode; die Neurofibrillen der Purkinjeschen Zellen, ihr fast paralleler Verlauf in den Hauptstämmen der Dendrite und

ihre Netzbildung im Zellkörper; Faserreichtum der Molekularschicht; die beiden Typen der Zellen der Körnerschicht; die Glomeruli cerebellares. — **Pussep** bestätigt eine Verbindung der Achsencylinderfortsätze der Nervenzellen der Körnerschicht im Kleinhirn mit den von Stilling als guirlandenförmige Fasern beschriebenen Associationsfasern. — **Vincenzi (2)** untersucht mit Golgi's Methode die Oblongata von *Homo*: Form und Größe der Zellen, Verzweigungsmodus der Dendrite, Ursprung und Verlauf der Nervenfortsätze. — **Montané** macht Angaben über die Form, mit welcher das Corpus trapezoideum bei den Haustieren an der Oberfläche zu Tage tritt und über seine relative Größe. — Nach **Rethi (2)** liegt der Kern der im Facialisstamm enthaltenen sekretorischen Fasern des weichen Gaumens unter der Rauthengrube. — **Tricomi-Allegra (3)** berichtet über die Heldschen Acusticuskelche. — Gegen ihn wendet sich **Vincenzi (1)**: im Trapezkörper von *Felis*, *Canis* und *Oryctolagus* besteht jeder Kelch aus einer dicken Faser, einer äußeren lamellären Hülle und einem darunter gelegenen Netz. — Nach **A. Thomas** empfangen der Monakowsche Kern und der Lateralkern der Oblongata direkte gleichseitige Fasern aus dem Kleinhirn, die wohl zur Gleichgewichtsfunktion in Beziehung stehen. — ***van Gehuchten (1)** berichtet über die Beziehungen des Deitersschen Kernes zu den benachbarten grauen Massen. — Nach **Karplus** enthält der Funiculus cuneatus von *Homo* an grauer Masse außer dem inneren und äußeren Kern fast stets ein abgesprengtes, nach Lage und Größe variables Stück Substantia gelatinosa Rolandi. — **May (1)** konstatiert bei *Rhesus* mit Marchis Methode ein bisher unbeschriebenes absteigendes Bündel, das zum oberen Lendenmark verläuft. — **Goldstein (1)** beweist mit Marchis Methode an *Mus* und *Sciurus*, daß es sich auch bei Tieren, bei denen die Ventralstränge der Oblongata in die Hinterstränge gelangen, um einen tractus cortico-spinalis, also um eine wirkliche Pyramidenbahn, handelt. — Nach **Dräseke** zeigen die Pyramidenbahnen von *Talpa* Ähnlichkeit mit denen von *Erinaceus*. — **J. und Mme. Déjerine** berichten über das direkte Pyramidenbündel. — **Loeb** macht Mitteilung über den segmentalen Charakter des respiratorischen Centrums in der Medulla oblongata. — ***Warneke (2)** berichtet über Beziehungen zwischen Extremitätenentwicklung und anatomischen Formenverhältnissen im Rückenmark. — **E. Popper** gibt eine eingehende Beschreibung des Rückenmarkes von *Phascolarctos*; die graue Substanz auffallend reich an markhaltigen Fasern; die ventralen Spinalganglienwurzeln im Gegensatz zu *Homo* nicht aus den dorsalen Partien des Vorderhorns kommend; im Vorderhorn die chromophoben Zellen die chromophilen überwiegend; die Umgebung des Centralkanals besonders im Conus an die Aves erinnernd; auffallend ein gliareiches Feld in der weißen Substanz des Cervicalmarkes. — **Hepburn und Waterston (1)** beschrieben das Rückenmark von *Phocaena* unter spezieller Berücksichtigung der motorischen Zellgruppen, und gehen nebenbei auf die Größe der grauen und weißen Substanz in den Querschnittebenen ein. — **Fröhlich** macht Angaben über den intraspinalen Verlauf der hinteren Wurzeln des V. bis VIII. Cervical- und des I. und II. Thoracalnerven bei *Macacus*. — **Bikeles** berichtet kurz über Anordnung der motorischen Zellen in der Ursprungsebene der Extremitätennerven. — **Warrington (1)** bringt neues zur Bestätigung seiner früheren Angabe (s. 1898), daß nach Durchschneidung dorsaler Spinalnervenwurzeln Zellläsion in der postero-lateralen Zone des Vorderhorns auftritt; Untersuchung an *Canis*. — **Hardesty** studiert die Entwicklung der Neuroglia an *Sus*: Das Neuralrohr anfangs aus Zellen bestehend, die aber bald

zu einem Syncytium verschmelzen; Erweiterung des Centralkanals, bis bei Embryonen von ca. 30 mm die dorsalen zwei Drittel collabieren und so ein nur noch wenig größeres Lumen als bei den Erwachsenen zustande kommt. Die Entwicklung der Neurogliafasern aus dem Syncytium auf einer Umwandlung beruhend, die der Entstehung der Fasern in der weißen Substanz ähnlich ist; um die markhaltigen Fasern des Centralnervensystems ähnliche Nervenkörperchen anzutreffen, wie bei den sich entwickelnden peripheren Nerven. — **Rubaschkin** studiert die Neuroglia speziell an *Felis*: sie besteht aus Fasern und mehreren genetisch von einander herzuleitenden Zellenarten; besonderen Reichtum an Glia zeigen Opticus, Chiasma, Tractus opticus und Olfactorius; das Ependym zeigt weder Atrophie seiner Zellen noch Bildung von Epithelplättchen. — **Retzius** (2) bestätigt auf Grund neuer Untersuchungen die Ansicht, daß die ganze Außenfläche der Centralorgane von einem Mosaik bedeckt ist, das aus den Endplatten der äußeren Fortsätze der Ependym- und Neurogliazellen, an einzelnen Stellen auch aus den Körpern der äußersten Gliazellen selbst besteht; spezielles für *Oryctolagus*. — **Studnicka** gibt in **Oppels** Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der *Vertebrata* eine Monographie der Parietalorgane. — **Gianelli** macht vorläufige Angaben über die Gebilde, die am Dach des Zwischenhirns von *Lepus*, *Sus* und *Oryctolagus* zur Entwicklung kommen und vergleicht sie mit den entsprechenden bei den *Reptilia* und *Mammalia*. — **Favaro** (1) findet bei *Bos* fast regelmäßig im Zwischenhirndach zwischen Epiphyse und hinterer Lamelle des Pulvinar, dieser angelagert, median ein Organ, das einige markhaltige Fasern aus den ganglia habenul. durch die Commiss. sup. und den Fascicul. praepinealis erhält; Bedeutung dieses „Diaphysis cerebri“ benannten Organs und Ähnlichkeiten mit dem Parapinealorgan der Petromyzonten. — **Favaro** (2) bringt Histologisches über die Gland. pinealis der *Ungulata* (spez. *Bos*), der *Carnivora*, den *Primates* (spez. *Hapale*) und *Homo*. — **Favaro** (3) berichtet über eine anomale Bildung der Diaphysis cerebri bei *Ovis aries*. — **Loeper** macht Angaben über die Plexus chorioidei von *Homo*. — **Sterzi** (2) berichtet über die Blutgefäße des Rückenmarkes bei den *Perissodactyla*, *Artiodactyla*, *Rodentia*, *Insectivora*, *Carnivora* und *Chiroptera* (vergl. unter 11. Gefäße). — **Mall** studiert die Entwicklung der Arterien und Venen des Gehirnes von *Homo* und *Sus* (vergl. unter 11. Gefäße).

Periphere Nerven und Sympathicus. **Cutter** und **Gilman** berichten über die Fortdauer der Reizbarkeit der *Mammalia*-Nerven nach Herausnahme aus dem Körper. — **Herrick** charakterisiert in allgemeinen Zügen die Lehre von den funktionellen Nervencomponenten und gibt Fingerzeige für ihre Nutzanwendung. — **Kölliker** (2) faßt seine Anschauungen über die Entwicklung der Nervenfasern zusammen und kommt zu einer Bestätigung der Neuronenlehre. — Nach **O. Schultze** (1) machen die motorischen Wurzeln der Spinalnerven bei Embryonen von *Sus* und *Ovis* zunächst den Eindruck, als ob sie einen syncytialen Bau haben; das ganze Nervensystem baut sich in seinen spezifischen Elementen aus einer Unzahl unter einander verbunden bleibender centraler und peripherer Neuroblasten auf. — **O. Schultze** (2) sucht die Einwände, die man zur Verteidigung der Neuronenlehre gegen seine Ausführungen machte, zu entkräften. — **Langley** und **Anderson** (2) experimentieren am Hinterbein von jungen *Felis* und *Oryctolagus*, um zu entscheiden, ob Autoregeneration statthat, können eine solche aber nicht nachweisen, da alle Resultate dagegen sprechen. — Auch **Lenke** beschäftigt sich mit dem Studium der Regenerationsvorgänge in peripheren Nerven, desgl.

Durante (2). — **Mott, Halliburton** und **Edmunds** bestätigen die Angaben anderer, daß bei der Regeneration die Neurilemmzellen zwar beteiligt sind, die Bildung der Achsencylinder aber nur von den Ganglienzellen ausgeht. — **Langley** und **Anderson (1)** setzen ihre Experimente über die Vereinigung verschiedenartiger Nervenfasern fort: eine funktionelle Vereinigung zwischen efferenten und postganglionären Fasern ist nicht möglich. — **Rebizzi** beschreibt Netze in der Myelinscheide der Nerven von *Cavia*, wie sie durch Silberreduktion oder Osmiumsäure erhalten werden und welche den von anderen mit anderen Methoden erhaltenen entsprechen: sie stellen keine Netze vor, sondern eine alveoläre Struktur. — **Chio (2)** macht Rebizzi auf seine Untersuchungen über die Struktur der Markscheide und seine Deutung, an der er festhalten muß, aufmerksam. — Nach **Chio (2)** ist das Lantermannsche Netz in der Myelinscheide nur der optische Ausdruck ihrer Zusammensetzung aus Tröpfchen. — **Hatai (1)** untersucht das Neurokeratingerüst der peripheren Nerven von *Felis* und *Canis*: es besteht aus zwei dünnen, durch schräge Bänder verbundenen und von zahlreichen Maschen durchsetzten Schichten. — **Cushing** bestimmt durch klinische Beobachtungen die Grenzen des sensorischen Gebietes des Trigeminus und vergleicht seine Befunde mit denen Anderer. — **Streeter** untersucht die Entwicklung der Cranial- und Spinalnerven in der Occipitalregion von *Homo*. — ***Wagner** berichtet über die dorsale Wurzel des Nervus hypoglossus mit Ganglion von *Bos taurus*. — Nach **Mays (2)** Reizversuchen an *Felis*, *Canis*, *Oryctolagus* und *Primates* verlaufen im Vagus Bewegungs- und Hemmungsnerven für die Magenmuskeln und die Sphincteren der Cardia u. des Pylorus, dagegen sind die Nn. splanchnici ohne Einfluß auf die Bewegungen des Magens. — **Courtade** und **Guyon** machen Angaben über den Verlauf der motorischen Nervenfasern, die der Vagus zur Gallenblase schickt, wie ihn das Experiment ergibt. — Nach **Emmel** verläuft bei jungen Embryonen von *Microtus* die Chorda tympani hinter und unter der Spiraculärspalte und kommt erst später über und vor ihr geschlossenes Ende, aus dem später das Tympanum hervorgeht, zu liegen; Homologien bei Ichthyopsiden. — **Langley** und **Anderson (3)** bringen experimentell an *Canis* den Nachweis, daß sich nach Durchschneidung und Zusammenheilung der Halssympathicus in funktionelle Verbindung mit der Chorda tympani setzen kann. — Nach **Hatai (2)** nimmt bei *Mus* die Zahl der markhaltigen Fasern in den ventralen Wurzeln der Spinalnerven mit dem Alter des Tieres zu; die Gesamtzahl beim erwachsenen Tier ca. 2,7 mal größer als beim 10 Tage alten. — **Ingbert (2)** stellt statistische Erhebungen an über die Größe der Querschnittsfläche und der Zahl und Dicke der markhaltigen Fasern in den ventralen Spinalnervenwurzeln von *Homo* und findet (1), daß bei *Homo* ungefähr 79 % der dorsalen markhaltigen Wurzelfasern der Spinalnerven zur Haut, und 21 % als afferente Fasern zu Muskeln und anderen Geweben gehen. — **Scaffidi (2)** weist mit der Degenerationsmethode efferente Fasern in den hinteren Spinalnervenwurzeln bei *Canis* nach; in den Spinalganglien wohl vasomotorische Zellen gelegen. — **Kleist** sucht durch Nerven- und Wurzeldurchschneidung bei *Lepus* und *Felis* Aufschluß zu erhalten über die Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien; die hintere Wurzel wahrscheinlich aus drei Leitungsbahnen bestehend, der sensiblen, einer centripetalen und einer centrifugalen. — Nach **Schumacher** ist der N. Mylohyoideus der *Mammalia* ein gemischter Nerv und versorgt außer dem M. mylohyoideus und dem vorderen Bauch des M. digastricus ein je nach den Species verschieden großes Hautgebiet; bei *Homo*

und den *Primates* der sensible Anteil zwar reduziert, aber stets als R. submentales nachweisbar. — **Harris** beschreibt die Zusammensetzung des Plexus brachialis von *Homo*, berücksichtigt dabei z. T. die *Primates*, und analysiert die Verteilung der motorischen Fasern. — Nach **Leuzzis** vergleichenden Untersuchungen bildet der N. saphenus inferior („Safeno medio“) mit dem N. cutaneus peroneus (= einem Ast des N. peroneus) („Safeno peroniero“) eine Nerveneinheit, der an der anderen Extremität der Ramus dorsalis des Cubitalis homolog ist. — **Mc Murrich** gibt eine Phylogenese der Flexoren des Unterschenkels (vergl. unter 7. Muskeln) und behandelt dabei eingehend auch ihre Innervation; Einzelheiten speziell für *Homo* und *Didelphys*. — **Regaud** und **Favre** geben eine Zusammenfassung unserer Kenntnisse von den sensiblen Nervenendigungen an den quergestreiften Skelettmuskeln. — **Cabibbe** berichtet über die Nervenendigungen in den Sehnen und im Perimysium von *Mus* und *Cavia*. — **Dogiel** (4) beschreibt die Nerven im Nagelbette von *Homo*; die stärkeren Stämmchen in den Retinacula; die Fasern verlieren vor dem Eintritt in die Papillen des stratum papillare ihre Markscheiden; sämliche Fasern mit Endapparaten; die Arterien des Nagelbettes reich mit Nerven versehen. — **Sfameni** (1) berichtet über die Nervenenden in den äußeren weiblichen Genitalien und ihre morphologische und funktionelle Bedeutung (vergl. 1902). — **Vitali** (1) beschreibt in vorläufiger Mitteilung die Nervenaustritte in der Haut unter den Nägeln von *Homo*: marklose Fasern Schleifen um die Gefäße bildend, die markhaltigen in den Papillen in Meissnerschen Körperchen oder Ruffinischen Büscheln endigend. — Nach **Puglisi-Allegra** finden sich in der Tränen-drüse von *Bos*, *Canis* u. a. *Mammalia* außer den Gefäßnerven, in deren Zweige sympathische Ganglien eingelagert sind, eigentliche sekretorische Fasern, die einen interlobulären Plexus und ein perilobuläres Netz bilden. — **Tricomi-Allegra** (2) berichtet über die Nerven-Enden in der Brustdrüse (vergl. 1903). — **Réthi** (1) untersucht die Innervation der Gaumendrüsen von *Canis*, *Oryctolagus* und hauptsächlich *Felis*: sowohl im Hals-sympathicus wie im Stamm des N. facialis echte sekretorische Fasern für die Drüsen des weichen Gaumens derselben Körperseite. — **Tricomi-Allegra** (1) untersucht die Innervation der Leber von *Felis*; mit dem perivascularären Plexus ein intercellulärer in Verbindung; die Nervenfasern dringen in die Leberzellen und bilden daselbst Endgeflechte; ähnliche Beziehungen der Nerven zu den Gefäßendothelzellen. — **Ramström** beschreibt Ursprung, Verlauf und Verbreitung der Nerven des Peritoneums von *Mus* und speziell von *Homo*, die ausnahmslos von Intercostalananastomosen entspringen; der Phrenicus ohne Anteil an der Innervation des Peritoneums. — Nach **Langley's** Experimenten am ganglion nerv. supr. von *Felis* sind die Zellen der sympathischen Ganglien nicht durch Commissurenfasern untereinander verbunden. — **Schultz** berichtet über die Beteiligung des Sympathicus an der Kehlkopf-innervation. — **Geronzi** konstatiert im Larynx von *Canis* und *Felis* außer den Ganglien in der Mucosa andere in den Muskeln, speziell in crico-arytaenoideus posticus, crico-thyreoideus und Thyreo-arytaenoideus. — Nach **Buddes** Untersuchungen über das Vorkommen von sympathischen Ganglien in der Lunge der *Mammalia* finden sich diese nur im Bronchialbaum, nicht im Lungengewebe: Zahl, Größe und Form nach den Species verschieden; *Mus*, *Cavia*, *Canis* nur mit peribronchialen, *Oryctolagus*, *Erinaceus* und *Homo* mit peribranchialen und submucösen Ganglien. — **Valedinsky** konstatiert im ganzen Ventrikel, auch in der Spitze des Herzens von *Bos* einzelne oder zu Ganglien vereinigte Ganglienzellen. — **Smirnow** findet bei

Oryctolagus, *Sciurus*, *Canis*, *Bos*, *Felis* und *Homo* im Verlauf der Nervenstämmchen des Herzens (namentlich des Pericards und der Ventrikel) multipolare Nervenzellen, die gewöhnlich zu Ganglien vereinigt sind. — Nach **T. R. Elliot** tritt bei *Felis* durch Vermittelung sympathischer Fasern Kontraktion des muskulösen Sphincter zwischen Dünn- und Dickdarm, bei gleichzeitiger Erschlaffung der dem Sphincter angrenzenden Darmwandmuskulatur ein. — Nach **Gentes** erhält die Prostata sowohl indirekt durch den Plexus hypogastricus als auch direkt Fasern aus dem Rückenmark. — Nach **Pendes** Versuchen an *Oryctolagus* verlaufen in den Nn. splanchnici gefäßerweiternde, gefäßverengernde und eigentlich sekretorische Fasern für die Nebennieren. — **Fischer** gibt vergleichend-anatomische und histologische Untersuchungen über den Sympathicus von *Felis* und *Capra*. — Über die Innervation des Auges und seiner Teile vergl. unter 9. Sehorgane.

9. Sinnesorgane.

Allgemeines. Von ***Poirier** und **Charpys** Lehrbuch der Anatomie von *Homo* erschien Band V, Heft 2, das die Sinnesorgane behandelt.

Hautsinnesorgane. **Pinkus** (1, 2) berichtet über die Haarscheiben, die er jetzt auch bei *Echidna*, *Ornithorhynchus*, *Talpa* und *Cynocephalus* findet und von den ähnlich gebauten Tastflecken der Reptilia und Amphibia ableitet; die Haarbezirke (Schuppenrudimente u. Haarscheiben zusammen mit den Anhangsorganen des Haarfollikels) morphologische Äquivalente der Reptilienschuppen. — **Dogiel** (2) berichtet über die Endapparate in der Haut von *Homo*. — **Romero** findet in den dorsalen Hautmuskeln von *Talpa* markhaltige Nervenfasern ohne Einschnürungen, die er als bisher unbekannte Art sensibler Fasern ansieht, die aber **Ruffini** (3) für Gefäßcapillare erklärt.

Sehorgane. Von **Wilbrand** und **Sänger**: Neurologie des Auges erscheint Bd. III, 1. Abtlg., welche die Anatomie und Physiologie der optischen Bahnen und Centren behandelt. — ***W. Harris** (2) berichtet über das binoculare und stereoskopische Sehen der *Mammalia* mit Bezug auf N. opticus, Augenbewegung und Pupillenreflex. — **Bruton** berichtet über das Auge von *Talpa*. — ***Tartuferi** untersucht das elastische Gewebe der Cornea. — **Gstettner** konstatiert bei *Homo* und *Felis*, daß eine helle Iris bei plötzlicher Beleuchtung heller wird und ihre Farbe verändert; Ursache: Trübwerden des Gewebes. — **Münc**h berichtet über das Stromnetz der Uvea. — **Stuart** untersucht die Accomodation bei *Bos* und *Homo*: das ligamentum suspensorium der Linse aus einem Ciliar-, Glaskörper- und Kapselteil bestehend. — **Addario** schildert eingehend den Bau des Glaskörpers bei *Homo*, möchte für den flüssigen Teil desselben die Bezeichnung Humor vitreus beibehalten und im Übrigen von einem „cilio-vitreales Epithel“ sprechen. — **Kölliker** (1) behandelt Entwicklung und Bedeutung des Glaskörpers. — **Ciruncione** gibt eine kritische Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage bez. der Genese des Glaskörpers, gegen ihn polemisiert ***Tornatola**. — Nach **Szily** ist es falsch, entscheiden zu wollen, ob der Glaskörper ecto- oder mesodermaler Herkunft ist: die Glaskörperfrage bildet nur einen Teil der Bindegewebsfrage im allgemeinen; die Produkte der Keimblätter können nicht scharf von einander getrennt werden. — **Virchow** (3) fand einmal bei *Auchenia* (und 2 mal bei Gallus) auf dem Glaskörper in einfacher Schicht gleichmäßig verteilte Zellen von einheitlichem Typus, die er als eine „Formation fixer Zellen“ anspricht. — **Bielschowsky** und **Pollack** geben eine

vorläufige Mitteilung über die Anwendung und Leistungen der Bielschowskyschen Aldehyd-Silber-Methode beim Studium des Auges von *Oryctolagus*, *Equus*, *Canis* und *Homo*: die Nerven in der Cornea, Iris und Retina. — **van der Stricht** (2) macht einige Angaben über die Retina von *Cavia* nach Präparaten, die nach der neuen Methode Ramons hergestellt wurden. — **Ramon y Cajal** (4) berichtet über die mit seiner neuen Methode dargestellten Neurofibrillen der Ganglienzellen und Nervenfasern im Ganglion opticum, der amakrinen Zellen und der Horizontalzellen der Retina speziell bei *Felis*, *Cavia* und *Oryctolagus*; weiteres über die Genese der Neurofibrillen und Gedanken über ihre physiologische Bedeutung. — **Marengi** macht Angaben über die Retina der *Mammalia* nach Untersuchungen mit Golgis Methode bei *Equus*, *Bos*, *Canis*, *Felis*, *Oryctolagus*, *Cavia* und *Mus*. — **Dupuy-Dutemps** berichtet über interretinale Commissurenfasern bei *Canis*. — Nach **Sala** stellt sich die Zwischenkörnerschicht der Retina von *Oryctolagus*, *Felis* und *Canis* mit der neuen Silbermethode Ramons als fast durchweg aus ziemlich großen platten Zellen zusammengesetzt dar. — ***G. Fritsch** berichtet über die Retinaelemente und die Dreifarben-theorie. — **M. Bartels** macht Angaben über die Ganglienzellenschicht der Retina. — **Trendelenburg** weist in den Stäbchen von *Vesperugo*, *Erinaceus* (sowie *Anas*) Sehpurpur nach und liefert damit einen weiteren Beitrag für den gesetzmäßigen Zusammenhang zwischen Vorhandensein von Stäbchen und Sehpurpurbildung. — **Ricci** untersucht die Modificationen der Retina im Dunkelen und im Hellen. — **Fürst** berichtet über die Histogenese der Retina. — **Retzius** (3) hält nach Untersuchungen an *Oryctolagus* und Non-Mammalien die alte Auffassung vom Wesen und Bau der Membrana limitans retinae interna aufrecht. — Nach **Tornatola** ist bei *Cavia*, *Oryctolagus*, *Felis*, *Canis* und *Homo* die Retina nicht durch eine doppelconturierte Membran vom Glaskörper getrennt, sondern die radialen Stützfasern der ersteren gehen direkt in die Fasern der letzteren über. — Nach **Rawitz** zeigt die Papilla nervi optici von *Phocaena* im Gegensatz zu der von *Balaenoptera* und *Megaptera* eine Pigmentierung, die ein Stück in den opticus hineinreicht und durch die Nervenfaserschicht zur Chorioidea geht. — ***Gilbert** berichtet über markhaltige Nervenfasern der Papilla nervi optici. — **Versari** beschreibt eingehend die Retinagefäße von *Homo* nach Untersuchungen an Embryonen von 7—42 cm Länge: bei den jüngsten ist die Retina noch gefäßlos und die Art. hyaloidea noch ohne Seitenäste. — **Eggeling** (2, 4) gibt eine Beschreibung der Augenlider für *Ornithorhynchus*, *Echidna*, *Dasybus*, *Manis*, *Erinaceus*, *Centetes*, *Elephas*, *Marsupialia*, *Canis*, *Pteropus*, *Galeopithecus*, *Lemur*, *Cynocephalus*, *Delphinus* und *Phoca* und zieht einige Schlüsse für die Phylogenese; Entstehung der Drüsen. — **Zietschmann** gibt (1) vergleichend-histologische Untersuchungen über den Bau der Augenlider bei den Haussäugetieren und behandelt (2) die Frage nach dem Vorkommen eines Tarsus im Lide derselben. — Im Anschluß an diese behandelt **Virchow** (1, 2) die Beziehungen zwischen Tarsus und Meibomschen Drüsen bei den *Primates* und gibt Histologisches über das Augenlid speziell von *Centetes*, *Elephas* und *Homo*. — **H. Herzog** beschreibt einen neuen quergebresten mit 2 Portionen nahe dem Lidende entspringenden Muskel des oberen Augenlides von *Lemur*. — **Fleischer** beschreibt den feineren Bau der Tränendrüse und ihrer Ausführungsgänge von *Bos*, vergleicht ihn mit dem von *Homo* und geht auf die Lehre von den Sekretgranula näher ein; ununterbrochene Tätigkeit der Drüse. — ***Grunert** berichtet über die Augensymptome bei Vergiftung mit Paraphenylendiamin

und gibt einiges histologische über die Tränendrüse. — ***Monesi** behandelt die Morphologie der Tränenwege beim Fötus von *Homo*. — Nach **Puglisi-Allegra's** Untersuchungen der Tränendrüse von *Bos*, *Capra*, *Canis*, *Sus*, *Oryctolagus* und *Cavia* (sowie *Chelone*) ist diese überall tubulös; Näheres über ihre Histologie und Sekretion, sowie ihre Nerven; von letzteren werden außer den Gefäßnerven noch eigentliche sekretorische Fasern konstatiert. — **Agababow** beschreibt die Nerven der Sklera bei *Oryctolagus* und *Felis*; die Endigungsformen an keine bestimmte Region der Sklera gebunden; Besonderheiten im Ciliarkörper bez. der Anordnung der Nerven. — **Fritz** geht auf die Nerven im vorderen Abschnitt des Auges bei *Homo* näher ein. — ***Held** gibt eine Mitteilung über die Nervenendgefäße und die Struktur der Sehzellen.

Hörorgane. **Bezold** berichtet über das Ohr der *Cetacea*. — **Dobers** untersucht die Entwicklung der äußeren Ohrmuskulatur speziell der Ohrmuschel bei Embryonen von *Sus* und *Ovis*. — ***Watsuji** behandelt die Verteilung der elastischen Fasern im Gehörorgan. — **Alexander (1)** beschreibt das Ohr von *Echidna* an Embryonen, Beuteltungen und Erwachsenen, und erörtert auch dabei die Morphologie und Phylogenese des Ohres der *Vertebrata* überhaupt. — ***Alexander (2)** berichtet über das Gehörorgan unvollkommen albinotischer *Felis domesticus*. — ***Chauveau** gibt vergleichend-anatomisches über das äußere und das Mittelohr von *Equus*, *Bos*, *Ovis*, *Sus* und *Oryctolagus*. — **Sarai** berichtet über die Bogengänge und das Labyrinth von *Homo*. — ***Katz** behandelt die Stria vascularis der *Chiroptera*. — **Denker** konstatiert bei *Myrmecophaga* das Vorhandensein einer Ohrtrumpete mit ausschließlich membranösen Wänden; verschiedenes Verhalten der carotis interna bei *M. jubata* und *M. didactyla*. — **Zuckerkandl (1)** findet in Gegensatz zu Hyrtl bei *Myrmecophaga jubata* eine Tuba ossea sehr stark entwickelt, dagegen die Wand der Tuba Eustachii aus fibrösem Bindegewebe gebildet. — **Böninghaus** untersucht das Ohr von *Phocaena*: Äußeres Ohr und Ohrmuskulatur durch veränderte Lebensweise rudimentär; Näheres über die Drehung des Keilbeins und die dadurch bedingten Verlagerungen, Lufträume an der Schädelbasis, Blutversorgung des Gehirnes, die Ankylose der Gehörknöchelchen, die Schalleitung. — **Drüner** tritt der Auffassung von der Homologie des Hammer-Amboß-Gelenkes der *Mammalia* mit den Quadrato-Articulargelenk der Non-Mammalia entgegen. — **J. A. Allen (3)** berichtet über äußere Ohrenknochen bei den *Rodentia*. — **Shambough** studiert die Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth von *Ovis*, *Bos* und *Sus*.

Riechwerkzeuge. **Diculafé** beschreibt zusammenfassend Bau und Entwicklung der Nase und ihrer Anhangsorgane bei den *Vertebrata*; ontogenetisches speziell für *Cavia*, *Ovis*, *Talpa* und *Homo* (sowie mehrere Non-Mammalia). — **Bedford** untersucht die Entwicklung des Nasengrübchens und Olfactorius von *Sus*. — ***Maschke** gibt als Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der ersten Stadien des Geruchsorgans der *Mammalia* eine Schilderung der Bildung der primitiven Choanen, des Jacobsonschen Organs und der Stenonschen Gänge. — Nach **Kamon** sind die von Disse in der Regio olfactoria bei *Bos* beschriebenen Epithelknospen nur concentrische Gruppierungen des Riechepithels um Einstülpungen und Falten des Epithels gegen die Tunica propria, also Tangentialschnitte von Mündungen Bowmanscher Drüsen. — **Glas (1)** schildert die Entwicklung und Morphologie der inneren Nase von *Mus*; Gliederung der septalen Wand, die Entstehung der Muscheln und des Jacobsonschen Or-

ganes sowie der Nasendrüsen. — **Glas (2)** berichtet über intraepitheliale Drüsen, Cysten und Leucocytenhäufchen der Nasenschleimhaut von *Homo*. — **Dennhardt** beschreibt die Entwicklung der Nasenhöhle und ihrer Nebenhöhlen bei den Haussäugetieren. — **W. Meyer** untersucht Vorkommen und Bau der lateralen Nasenhöhle; von 15 untersuchten Species: *Canis familiaris*, *Vulpes*, *Felis domestica* und *F. leo*, *Hyaena*, *Equus caballus* und *E. asinus*, *Bos*, *Antilope*, *Camelus*, *Ovis*, *Capra*, *Cervus* und *Capreolus* fehlt sicher nur *Bos* und ev. auch *Antilope* eine solche Drüse. — Nach **Schmidt** entwickelt sich die laterale Nasendrüse von *Mus* aus dem Epithel des vorderen Abschnittes der Nasenhöhle an der Grenze gegen den Vorhof. — **Sweet** beschreibt das Jacobsonsche Organ bei *Notoryctes* und vergleicht es mit dem anderer *Mammalia*, speziell mit dem von *Ornithorhynchus* und *Echidna*; Jacobsonscher und Stensonscher Gang in direkter Verbindung miteinander. — ***Porfidia** gibt histologische und experimentelle Untersuchungen über das Jacobsonsche Organ der *Mammalia*. — ***Vitali (2)** berichtet über die Jacobsonschen Nerven. — **Rugani** macht Angaben über das elastische Gewebe in der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen bei *Homo*, *Equus*, *Sus*, *Canis*, *Felis* und *Oryctolagus*, das überall reichlich, in den Nebenhöhlen aber in etwas geringerer Menge vorhanden ist. — **Retzius (1, 5)** erinnert daran, daß bei Embryonen von *Homo* im 3. und 4. Monat die äußeren Nasenöffnungen durch ein Epithel geschlossen sind. — Für **Blenders** Untersuchungen über den Bau des Cribrum bei *Ovis*, *Felis*, *Didelphys*, *Arvicola*, *Myrmecophaga* und *Talpa*, sowie für **Fleischmanns (1)** Besprechung der Definitionen der Muschel und der einschlägigen Litteratur vergl. unter 5. Schädel.

Schmeckwerkzeuge. **Finocchiaro** beschreibt die Innervation der Papillae circumvallatae von *Ovis* und *Mus*, wie sie sich mit Golgis Methode darstellt: bei *Mus* in den Papillen ein engmaschiges Netz mit eingestreuten Ganglienzellen, bei *Ovis* spindelförmige Schmeckzellen mit dem Plexus durch einen Fortsatz verbunden. — **Musterte** berichtet über die Papillae circumvallatae von *Felis* und *Canis*. — **Kiesow** findet Fusaris terminalen Plexus in den Papillen der Zunge von *Felis* auch bei *Macacus* und deutet ihn als ein dem Nervenkranz der Haarscheiden analoges Tastorgan. — **Ceccherelli** beschreibt die Endigung und Ausbreitung der sensiblen Nerven in der Zunge von *Homo*.

10. Respirationsorgane.

Physiologisches. **Mosso (1—3)** berichtet über Experimente an *Primates* mit barometrischen Minima und auf dem Gipfel des Monte Rosa. — **Mosso** und **Marro** machen Angaben über die Atmung von *Canis* und die thermische Polypnoe auf dem Gipfel des Monte Rosa. — **Aggozotti** untersucht den respiratorischen Gasaustausch in verdünnter Luft bei *Cavia*. — **De Beule** beobachtet die respiratorischen Bewegungen der Glottis und ihren Mechanismus an *Oryctolagus*.

Anatomisches und Histologisches. Nach **Miller (2)** ist bei *Felis* die Carina tracheae nur ganz selten membranös, sondern meist von den bronchialen Knorpelringen bezw. von einem derselben und dem letzten trachealen gebildet. — **Citelli** fand einmal bei *Homo* in direktem Kontakt mit dem oberen Rande des Cricoids, unmittelbar hinter dem M. interaryt. transv. und vor dem M. interaryt. obl. eine kleine „Cartilago supracroicoidea“. — **P. Bartels (2)** liefert

nach der Litteratur und eigenen Untersuchungen einen Beitrag zur vergleichenden Anatomie der Nebenräume des Larynx; behandelt werden: *Homo*, *Myrmecophaga*, sowie *Primates*, *Cetacea*, *Pachydermata*. — **Sclavunos** untersucht die Ventricularsäcke bei *Homo* (unter 500 Erwachsenen dreimal konstatiert), *Hapale*, *Cynocephalus* und *Simia*; Aufgabe der Kehlsäcke: Schutz der großen Halsgefäße und des Halses überhaupt vor Temperaturwechsel. — **Carlsson** macht Angaben über Larynx und Lunge von *Notoryctes typhlops*. — **Blisnianskaja** gibt Entwicklungsgeschichtliches über die Lunge und speziell den Bronchialbaum bei *Homo*. — Nach **Bremer** hat die Lunge von *Didelphys* zunächst beim Beutelt Jungen Reptiliencharakter (mit Selenka) und nimmt erst im Beutel den Säugetiertypus an, wobei der linke eparterielle Bronchus verloren geht. — **Schultz** berichtet über die Beteiligung des Sympathicus an der Innervation des Larynx. — **Geronzi** konstatiert im Larynx von *Canis* und *Felis* außer den Ganglien in der Mucosa andere in einigen Muskeln, speziell im Crico-arytaenoideus posticus, Crico-thyroideus und Thyro-arytaenoideus. — **Budde** untersucht das Vorkommen von sympathischen Ganglien in der Lunge der *Mammalia*, findet sie nur im Bronchialbaum (nicht im Lungengewebe) und zwar bei *Mus*, *Cavia* und *Canis* ausschließlich als peribronchiale, bei *Erinaceus*, *Oryctolagus* und *Homo* als peribronchiale und submucöse.

11. Gefäßsystem und Leibeshöhle.

Allgemeines. Blut. **Türk** behandelt in seinen „Vorlesungen über klinische Haematologie“ als I. Teil die Methode der klinischen Blutuntersuchung sowie die Elemente der normalen und pathologischen Histologie des Blutes. — Von **Besaçon und Labbé** erscheint ein Lehrbuch der Haematologie. — **E. L. Walker** gibt eine vergleichende Studie über die Blutkörperchen der *Vertebrata*. — **Weidenreich** behandelt zusammenfassend die Erythrocyten. — **F. T. Lewis** (2) behandelt die Gestalt der Erythrocyten von *Homo*. — **Triolo** prüft, ohne die Literatur zu berücksichtigen, das Blut von *Homo* mit der Ölmethode. — **Albrecht** beschreibt bei den Erythrocyten von (*Rana* und) den *Mammalia* eine in der Wärme flüssige Oberflächenschicht von fettartiger Natur. — Nach **Preisich** und **Heims** Untersuchungen des Blutes von *Homo*, *Oryctolagus* und *Cavia* sind die Blutplättchen keine selbständigen Zellen, sondern nur die degenerierten und ausgestoßenen Kerne der kernhaltigen roten Blutzellen. — Nach **Bürkers** Untersuchungen sind die Blutplättchen selbständige Elemente und ihr Zerfall steht in Wechselbeziehung zur Blutgerinnung. — **Dresbach** beschreibt elliptische Erythrocyten bei einem gesunden jungen Mulatten. — Nach **Kopsch** erscheint der Thrombocytenkern im Blut von *Homo* am frischen, auf Deetjens Agarlösung befindlichen Präparate als rundlicher, scharf begrenzter grünlicher Fleck; weiteres über das Mesenterium von *Mus*, *Cavia*, *Oryctolagus* als günstige Stellen zur Untersuchung der Thrombocyten innerhalb der Gefäßbahn. — **Rieß** läßt die Blutplättchen Abkömmlinge der Blutkörperchen sein, und zwar ausschließlich oder größtenteils der Leucocyten, und sieht in ihnen kein Analogon der Spindelzellen im Blute der Non-Mammalia. — Der gleichen Ansicht ist **Helber**, der die Plättchen bei *Cavia*, *Canis* und *Oryctolagus* sieht und bei letzterem ihre Entwicklung aus den Kernen verfolgt. — Nach **Askauazy** sind die Leucocyten des Blutes und der blutbildenden Organe des Embryos besondere Zellen, die zunächst ein nomadenartiges Dasein führen und sich dann sesshaft machen; die Bildungsstellen nach der Geburt sind

Blut, Lymphknoten, Milz und Knochenmark. — Nach **Rosin** und **Bibergeil** (1) nehmen lebende Leucocyten den Farbstoff nur als farbloses Reduktionsprodukt auf, ihr Verhalten bei der Farbstoffaufnahme und während des Absterbens. — **Rosin** und **Bibergeil** (2) erörtern die Vorgänge bei der vitalen und postvitalen Färbung der Gewebe, speziell des Blutes und besprechen die Theorien über die Natur der Blutplättchen. — Nach **Nägeli** zeigen die Erythrocyten unter abnormen Verhältnissen Affinität zu basischen Farbstoffen; ihre Granulierung; der biologische Charakter der basophil gekörnten Erythrocyten der einer regenerativen (nicht degenerativen) Veränderung. — ***Lutoslawski** behandelt die basophilen Granula der Erythrocyten. — **Nattan-Larrier** (1, 2) beschreibt aus der Leber des Fötus von *Cavia* und *Homo* amöboide basophile Zellen, die zwischen den Leberzellen liegen und in späteren Stadien abnehmen. — **Burnett** gibt eine Studie über das Blut von *Cavia*. — ***Bidault** behandelt die Leucocyten im Blut von *Equus*.

Herz und Gefäße. **Mc William** berichtet Physiologisches über das Herz der *Mammalia*. — ***Keith** (2) untersucht Entwicklung und Aufgabe gewisser muskulärer Strukturen des Herzens. — **Moriya** berichtet über die Entwicklung der Herzmuskulatur von *Homo*, *Mus*, *Oryctolagus*, *Cavia*: Bau und Wachstum der Faser; die Kittlinien, die besonders deutlich bei *Homo* und *Ovis*, weniger bei *Felis* und *Oryctolagus* sind; die Purkinjeschen Fäden. — Für **Marceaus** Untersuchungen über Struktur und Entwicklung der Herzmuskelfasern und **Gillmores** Befunde am Herzmuskel von *Canis* vergl. unter 7. Muskel, allgemeines. — **Tonkoff** hält gegen Sommer (vergl. 1903) daran fest, daß sich bei *Felis*, *Canis*, *Oryctolagus* und *Mus* vielkernige Pericardialzellen finden. — **Poscharisky** berichtet über die Verbreitung des elastischen Gewebes im Herzen der (Reptilien, Aves und) *Mammalia* einschließlich *Homo*; bei letzterem im Myocard. — Auch **A. Maier** berichtet über die elastischen Fasern des Herzens bei *Canis* und *Equus*. — **Rouvière** (3) untersucht die Entwicklung des Herzens bei *Oryctolagus*: im Alter von 201—337 Stunden senkt sich die Herzfalte als Ganzes ein, sie wächst nicht aus durch Vereinigung der zwei seitlichen Falten. — **Retzer** bestätigt das Vorhandensein des für die myogene Reizübertragung vom Vorhof zum Ventrikel notwendigen Muskelbündels bei *Felis*, *Oryctolagus*, *Mus*, *Canis* und *Homo*, das sich am oberen Ende des septum ventricul., direkt unter der Pars membranacea septi findet. — Auch **Braeunig** konstatiert das Atrioventricularbündel bei (Amphibien, Reptilien und) *Mus*, *Felis leo*, *Cynocephalus* und *Homo*; Verhalten im primitiven Herzen. — Auch **Humblet** findet das Atrio-ventricularbündel im Herzen von *Canis*. — Nach **Mönckeberg** setzt sich die Aortenklappe beim jugendlichen *Homo* aus drei Schichten zusammen, und ist normalerweise gefäßlos. — **Smirnow** berichtet über Ganglienzellen in den Herzventrikeln von *Oryctolagus*, *Sciurus*, *Canis*, *Felis*, *Bos* und *Homo*, **Valedinsky** konstatiert sie im ganzen Ventrikel auch in der Herzspitze von *Bos*. — **Schwyzler** behandelt den Bau des Klappenteils der Aorta und die Bedeutung der elastischen und collagenen Fasern. — **Priebatsch** untersucht die Aorta der *Mammalia*, speziell ihr elastisches Gewebe. — **Argaud** (2) untersucht die Struktur der Arterien bei *Homo*. — **F. T. Lewis** (1) sieht in den sogen. Sinusoiden von Minot nicht weite Capillaren (Ebner) sondern eine Durchwachsung eines Blutgefäßes und eines Organparenchyms; sie bilden eine wichtige Zirkulationsform; ihre Entwicklung bei *Oryctolagus* (und Non-Mammalien). — **F. T. Lewis** (3) gibt eine vorläufige Mitteilung über die intraembryonalen Blutgefäße bei *Oryctolagus* von 8½ bis 13 Tage.

— **Banchi** untersucht vergleichend-anatomisch die Art. coronariae cordis bei *Homo*, *Rodentia*, *Ungulata*, *Insectivora*, *Carnivora*, *Chiroptera* und *Primates* (sowie bei Non-Mammalia); Unterscheidung dreier Typen. — **Sweet** beschreibt Herz und Hauptgefäße von *Notoryctes typhlops*, ohne wesentliche Abweichungen vom allgemeinen Masupialiertypus finden zu können. — **Carlsson** macht einige Angaben über das Herz von *Notoryctes*. — Nach **Sakurai** entstehen bei *Capreolus* die Art. pulmonales wie bei *Homo* von beiden Pulmonalbogen aus; zwar nicht bei *C.*, wohl aber bei *Sus* verschmelzen beide Pulmonalarterien oft an mehreren Stellen. — **E. Müller** gibt (nach einleitenden Bemerkungen über den Plexus axillaris arteriosus der Non-Mammalia) eine ausführliche vergleichende Studie über die Vorderarmarterien nach Untersuchungen an *Echidna*, *Ornithorhynchus*, *Didelphys*, *Dasyurus*, *Macropus*, *Onychogale*, *Phalangista*, *Bradypus*, *Myrmecophaga*, *Manis*, *Dasypus*, *Atherura*, *Coelogenys*, *Myopotamus*, *Hydrochoerus*, *Cavia*, *Oryctolagus*, *Viverra*, *Procyon*, *Nasua*, *Canis*, *Phoca*, *Pteropus*, *Auchenia*, *Tragulus*, *Lemur*, *Hapale*, *Cebus*, *Ateles*, *Cynocephalus*, *Macacus*, *Cercocebus*, *Cercopithecus*, *Troglodytes*, *Hylobates* und *Simia*. — **Ross** und **Cova** behandeln den truncus coeliacus sowie Ursprung, Verlauf und Zweige der Art. diaphragmaticae, coronaria gastrica, gastrosplenica, gastrohepatica bei *Oryctolagus*, *Cavia*, *Mus*, *Myoxus*, *Erinaceus*, *Canis*, *Meles*, *Mustela*, *Felis*, *Macacus* und *Cercopithecus*. — **Tandler** beschreibt 4 Fälle von Varietäten der A. coeliaco-mesenterica bei *Homo*, gibt eine Erklärung für ihr Auftreten und sieht den Beweis für diese Erklärung in der Entwicklung von *Talpa*, wo er eine embryonale vierwurzelige Omphalomesenterica konstatiert. — Nach **Argaud (1)** wird der Übergang der A. Iliaca interna in die A. umbilicalis beim neugeborenen *Homo* durch die allmähliche Verminderung des Kalibers und eine Zunahme der Wandstärke bewerkstelligt. — **Popowski** berichtet über die Art. saphena von *Homo*. — **Busse** untersucht den mikroskopischen Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Hinterextremitäten von *Equus caballus* und *E. asinus*, *Bos*, *Ovis*, *Sus* und *Canis*. — **Disse** untersucht die Blutgefäße der Magenschleimhaut von *Homo* durch Injektion der Arterien: Die Venen als oberflächliches und tiefes Netz, die Arterien überall in der Schleimhaut sofort in Capillare übergehend. — **Liebert** macht kurze Angaben über die Blutgefäße der Magenschleimhaut „beim *Rhesus*-Affe“. — **Strubell** berichtet über die Gefäße der Kieferhöhle und Zähne bei *Homo*. — **Sieber** gibt vergleichend-anatomisches über die Arterien der Becken- und Bauchhöhle der Haussäugetiere. — **Dogiel (1)** berichtet über die Arterien des Nagelbettes, speziell ihre Innervation bei *Homo*. — Nach **Gérard** und **Castiaux** entsprechen bei *Homo* die Territorien der Nierenarterien ihren Verzweigungen im Hilus, daher lassen sich zwei Typen unterscheiden. — **Petrarojo** untersucht den Verlauf der Arteriolae rectae der Niere von *Canis* und *Felis*: aus den Arterien des Rete suprapyramidale nur Art. radiatae und Systeme sekundärer Arterien entspringend. — **Branca (1)** findet an *Oryctolagus*, *Canis* und *Mus*, daß das oberflächliche Gefäßnetz der Blase zwischen Epithel und Basalschicht verläuft. — **Beddard (2)** berichtet über den Circulus arteriosus Willisii und die Basilararteria von *Chinchilla*, *Lagostomus* und andere *Rodentia*, sowie von *Carnivora*, *Ungulata* und *Primates*. — Nach **Boeninghaus** wird das Gehirn von *Phocaena* durch die Art. meningae spinale mit Blut versorgt. — **Rothmann** findet bei 32 niederen altweltlichen *Primates* in 20 Fällen eine typische unpaare A. cerebri anterior ohne A. communicans; weiteres über die Variationen dieser Art. bei *Anthropomorphae* und

Homo. — **Mall** studiert die Entwicklung der Arterien und Venen des Gehirns von *Homo* und zieht zur Kontrolle Embryonen von *Sus* heran; weiteres über die Entstehung der Sinuse und ihre Beziehungen zu einander. — **Sterzi** (2) untersucht die Blutgefäße des Rückenmarkes bei den *Perissodactyla*, *Artiodactyla*, *Rodentia*, *Insectivora*, *Carnivora* und *Chiroptera* (sowie Non-Mammalia); das Rückenmark erhält bei allen *Vertebrata* das Blut von den Aa. vertebro-medullares; die Entwicklung der Blutgefäße bei *Ovis* (und Non-Mammalia). — **Shambough** berichtet über die Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth von *Ovis* und *Bos* sowie *Sus*; Unterschiede bez. der Versorgung der Schnecke mit Arterien usw. — **Drüner** untersucht die Versorgung mit arteriellem Blut in der Mittelohranlage von *Mus*. — **Versari** beschreibt eingehend die Retinagefäße von *Homo* an Embryonen von 7—42 cm Länge. — Nach **Rouvière** (1, 2) besteht der Sinus transversus beim erwachsenen *Oryctolagus* aus zwei Abschnitten. — **Dennhardt** faßt die Ergebnisse seiner vergleichenden Studien über die Sinus durae matris in 40 Sätze zusammen; Untersuchungen an *Equus*, *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Sus*, *Canis* und *Felis*; die Sinus venosi von *Felis pardus*, die Ableitungsbahnen der Orbitalvenen und die Venae portales der kleinen *Ruminantia*. — **Bonne** (3) untersucht die Entwicklung der Dottervenen bei *Oryctolagus*, *Talpa* und *Ovis*; Entwicklung der cava inferior aus 2 Ästen. — **Bonne** (1) kommt durch Untersuchungen an *Talpa*, *Oryctolagus* und *Ovis* zu dem Schluß, daß die Verschiedenheiten in der Vereinigung der Dottervenen mit den Nabelvenen die verschiedene Differenzierung des ductus aurantii, der Lebervenen und der zuführenden Venen der Leber erklären. — **Bonne** (2) berichtet über die Entwicklung der Lebervenen bei *Oryctolagus* und *Ovis*; Unterschiede zwischen beiden und gegenüber *Homo* u. *Felis*. — **Sérégé** bespricht das Verhalten der Venae suprahepaticae bei *Canis* und *Homo*, vor allen den Winkel, worunter sie in der Cava münden; verschieden starke Zirkulation und damit verschieden großer Glycogengehalt in den beiden Leberabschnitten. — **Hauch** studiert durch Injektion die Nierenvenen und ihre Beziehungen zur Pelvis an *Homo* (im Alter von 7 Tagen bis 4 Jahren und von 15—64 Jahren), *Bos*, *Ovis*, *Equus*, *Sus*; weiteres über die Verteilung der Arterien und Venen in der Niere bei *Phocaena*, *Phoca*, *Ursus*, *Lutra*, *Bos*, *Sus*, *Cervus*, *Halmaturus*, *Auchenia*, *Ovis*, *Canis*, *Felis* und *Equus*. — **Herpin** (1) untersucht bei *Ovis*, *Bos*, und *Sus* auf radiographischem Wege die Verbreitung der Venen in der Niere und findet (2), durch Anwendung der Radiographie, Injektion und Corrosion, daß die Verzweigung der Nierenvenen monopodial sei. — **Gérard** und **Castiaux** untersuchen nach Injektion von Quecksilber oder Zinnober auf radiographischem Wege die Verteilung der Venen in der Niere der *Mammalia* und konstatieren große Anastomosen, während die Arterien selbständig sind. — **Saenger** berichtet über die vena dorsalis penis.

Lymphorgane, Milz, Leibeshöhle. **Sabin** findet bei *Sus* die ersten Spuren von Lymphgefäßen in der Haut von 14,5 mm langen Embryonen, wo sie vom Gefäßendothel der Vena cardinalis und subclavia ausgehen. — **G. Levi** (3) findet bei *Pachyura* und *Sorex*, sowie bei *Vesperugo* und *Lemur mongoz* var. *rubrifrons*, daß sich Lläppchen der Speicheldrüsen in Lymphknötchen umbilden. — **Bartels** (1) findet bei Injektion der Lymphgefäße des Pancreas von jungen *Canis* lymphatische Verbindungen zwischen Pancreas und Duodenum, sowie die Lymphoglandulae coeliacae, gastricae superiores et inferiores (?), hepaticae (?), und mesentericae. — ***Simon** berichtet über die Lymphgefäße des Darmes, ***Brulins** über die Lymphgefäße und Lymphdrüsen der

Prostata von *Homo*. — **Erdély** setzt seine Untersuchungen über Eigenschaften und Entstehung der Lymphe fort (vergl. 1903) und berichtet über die Beziehungen zwischen Bau und Funktion des lymphatischen Apparates des Darmes. — ***Milian (2)** behandelt Struktur und Beziehungen der perivascularären Lymphscheiden. — **Dubreuil** untersucht das Bindegewebe des lymphatischen Ganglions von *Canis* und *Homo* unter Anwendung von Picro-Blau. — **Bunting** untersucht die Lymphdrüsen von *Bos*, *Sus*, *Oryctolagus*, *Cavia*, *Felis*, *Canis*, *Meles*, *Viverra*, *Didelphys* sowie *Homo*; ihre Struktur in vielen Fällen von dem His'schen Schema abweichend. — **Kling (1, 2)** studiert die Entwicklung der Lymphdrüsen von *Homo* an Embryonen von 21,1 mm N. L., 31 mm St. Schw., 70 mm, 10,6 cm, 12,5 cm, 16 cm, 27 und 30 cm sowie an einem Erwachsenen: Axillardrüsen. — **Th. Lewis (2)** untersucht die Struktur der dorsal von der Niere und im Mesenterium bez. im „Omentum gastrosplenicum“ gelegenen Haemolymphdrüsen von *Erinaceus* und *Vesperugo*; die Milz von *Erinaceus*; die *Ungulata* im Besitz von Drüsen, in denen Blut- und Lymphstrom sich mischen, daneben solche, in denen Blut- und Lymphstrom getrennt sind. — ***White** berichtet über die Haemolymphdrüsen der Haustiere. — **Weidenreich (1)** bespricht Lage, allgemeinen Habitus und Gefäßversorgung der Blutlymphdrüsen von *Ovis*: Bau ihrer Kapsel, der bluthaltigen Räume, Anordnung des lymphoiden Gewebes, Blutzirkulation, Blutwege, Endothel und Reticulumzellen; die morphologische Stellung der Milz, der Lymph- und der Blutlymphdrüsen. — Nach **Ascoli** erfolgt in den Blutlymphdrüsen von *Ovis* und *Mus* unter normalen Bedingungen nur eine Auswanderung und Zerstörung, keine Bildung eosinophiler Zellen. — Nach **Ch. Lewis (1)** findet in der Milz ein haemolytischer Prozeß in geringem Maße statt, der hauptsächlich nach in den anderen haemolymphatischen Organen; Phagozytose in den Hämaldrüsen von *Felis* und *Oryctolagus*, in den Haemolymphdrüsen von *Canis*, *Felis*, *Erinaceus*, und *Ovis*. — **Pinto** untersucht die Entwicklung der Milz bei *Oryctolagus*, *Mus*, *Ovis*, *Bos*, und *Canis* (sowie Non-Mammalien) und findet sie überall mesenchymatösen Ursprungs. — Nach **Keibel (2)** geht auch bei *Echidna aculeata* var. *typica* die Milz aus dem Mesenchym des dorsalen Magengekröses hervor, ohne daß sie mit den Pancreasanlagen in Zusammenhang steht. — **Morel** und **Soulié** finden in der Milz von *Erinaceus* und *Talpa* in verschiedenen Stadien der Entwicklung Megacaryocyten und Myelocyten mit amphophilen Granulis. — **J. W. Walker** untersucht bei *Homo* die Steißdrüse von Föten und Neugeborenen und sieht in ihr eine Drüse mit innerer Sekretion; Ausbildung besser beim Erwachsenen als beim Fötus und daher kein rudimentäres Organ. — **Tiberti** schließt sich der Anschauung von Schiff an, daß Milz und Pancreas in einer Art von funktioneller Verbindung stehen, findet aber bez. der Granula der Pancreaszellen keinen Unterschied zwischen entmilzten und nicht-entmilzten *Canis*. — **J. Broman** gibt eine umfangreiche Studie über die Entwicklung der Bursa omentalis und ähnlicher Recesses bei *Oryctolagus*, *Canis*, *Mus*, *Felis*, *Troglodytes*, *Myodes*, *Atherura*, *Phoca* und *Cetacea* (sowie Non-Mammalien); Mesenterialrecesses im Anschluß an Leber, Lunge, Pancreas und Milz allen *Vertebrata* zukommend; das Omentum majus ein aktives Lymphorgan, als Bakterienfänger funktionierend. — **Milian (1)** berichtet über das Epiploon von *Cavia* und seine Struktur. — Nach **Keibel (1)** setzen sich die Urmierenfalten bei *Echidna aculeata* var. *typica* auf die seitliche Körperwand fort und bilden zwei laterale Coelomnischen. — **Bradley (4)** macht Angaben über die Anordnung des Peritoneum bei den *Cebidae*.

12. Verdauungsorgane.

Mundhöhle, Zunge, Speicheldrüsen. **O. Thomas (19)** gibt eine Beschreibung des Gaumens bei *Myzopoda aurita*. — Nach **Rethi (2)** liegt der Kern der im Facialisstamm enthaltenen sekretorischen Fasern des weichen Gaumens unter der Rautengrube, und zwar für jede Seite ein Kern. — **Rethi (1)** untersucht die Innervation der Gaumendrüsen von *Canis*, *Oryctolagus*, und hauptsächlich von *Felis*: echte sekretorische Fasern sowohl im Hals-sympathicus wie im Stamm des N. facialis. — **Carlsson** macht Angaben über Speicheldrüsen und Zunge von *Notoryctes typhlops*. — **Pölzl** bespricht die Vorgänge, die zur Bildung des sekundären Gaumens bei *Homo* in Beziehung stehen und versucht zu zeigen, daß kein Grund zur Annahme der Theorie vom Gaumenverschluß (Dursy, His) vorliegt. — **Tokarski** bringt neue Tatsachen zur vergleichenden Anatomie der Zungenstützen der *Mammalia*: Untersuchungen an *Talpa*, *Erinaceus*, *Crocidura*, *Sorex*, *Nasua*, *Felis catus* und *domesticus*, *Lutra*, *Mustela*, *Phalangista*, *Halmaturus*, *Phascogale*; die Zunge der *Mammalia* aus der ganzen Urzunge entstanden (mit Oppel), die Unterzunge der Zunge der niederen *Vertebrata* homolog (mit Gegenbaur, gegen Oppel). — **Illing** beschreibt Lage, Form und Struktur der Submaxillaris und Sublingualis der Hautsäugetiere; Untersuchungen an *Canis*, *Felis*, *Equus caballus* und *asinus*, *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Sus*, *Oryctolagus*; die Gl. sublingualis Bartholini als „Gl. subling. monostomatica“, die Gl. subling. Rivini als Gl. subling. polystomatica bezeichnet; die Bermannsche Drüse nirgends zu konstatieren. — ***Marzocchi** berichtet über regenerative Prozesse in den Speicheldrüsen. — Nach **G. Levi (3)** bilden sich bei *Pachyura* und *Sorex* sowie bei *Vesperugo* und *Lenur mongoz* var. *rubrifrons* Lappchen der Speicheldrüsen in Lymphknötchen um. — **Balestra** und **Chérié-Lignière** beschreiben den Komplex knöcherner Teile, die als Rest des II. Kiemenbogens bei *Homo* bestehen bleiben.

Pharynx, Ösophagus, Magen, Darm. ***Foianini** untersucht die Pharynxtonsille der *Mammalia* und von *Homo*. — **Pacaut** findet in 90% der Epithelzellen der Pars cardiaca des Ösophagus von *Cavia* Zwillingkerne, außerdem kommt nicht selten Dreiteilung des Kernes vor. — **Schridde** konstatiert im vordersten Teil des Ösophagus von *Homo* Inseln von Magenschleimhaut, die den typischen Bau der Cardia- und Fundusregion zeigen, und Drüsen, die den hinteren ösophagealen Cardiadrüsen gleichen; analoge Gebilde fehlen bei *Macacus*, *Canis*, *Felis*, *Sus*, *Bos*, *Capra*, *Ovis*, *Cavia*, *Oryctolagus*. — Hierzu bemerkt **Keibel (4)**, daß zwar die Grenze zwischen Ectoderm und Entoderm in der Mundhöhle nicht sicher, das Epithel des Ösophagus aber zweifellos entodermal ist. — Nach **Ruckert (1, 2)** sind die sogen. oberen Cardiadrüsen im Ösophagus von *Homo* nichts normales, sondern glanduläre Erosionen, die leicht Anlaß zu Cysten geben und auf eine Störung im fötalen Leben zurückzuführen sind. — **Schaffer** gibt eine kritische Übersicht über die Kenntnisse von diesen Drüsen bei *Homo*, wendet sich gegen Ruckert (s. o.) und geht auf die Entstehung dieser Schleimhautbezirke näher ein. — **Barnabo** berichtet über eine seltene Anomalie des Magens bei *Oryctolagus* und behandelt im Anschluß hieran die Form des Magens der *Mammalia*. — **Chapman** findet bei *Tupaja ferruginea* und *picta* einen weiten Magen aber keinen Blinddarm. — **Liebert** beschreibt die Schleimhaut der Fundusregion im Magen des *Rhesus* und macht am Schluß kurze Angaben über die Muscularis mucosae und die Blutgefäße. — **Vermaat** untersucht das Oberflächenepithel des Magens ver-

schiedener Tiere, speziell von *Oryctolagus*: die Mageneithelien vermögen sicherlich Fett zu resorbieren, wahrscheinlich aber nur in gelöster Form. — Auch ***Verson** (1) berichtet über Fett in der Magenschleimhaut, und *(2) über die Regeneration derselben — **Pirone** (2, 3) findet bei *Canis*, daß die Belegzellen der Magendrüsen eine ähnliche Netzstruktur haben wie die Hauptzellen; beide unabhängig von einander funktionierend, die Hauptzellen intensiver; auf die Sekretentleerung folgt in der Regel Zellregeneration. — **Fichera** beschreibt in den Zellen der Magenschleimhaut von *Canis* die Veränderungen in Folge der auf verschiedene Weise erzeugten Hyperacidität: Beweis für die Richtigkeit der Heidenhainschen Theorie, daß die Belegzellen Salzsäure, die Hauptzellen Pepsin produzieren. — **Monti** berichtet über die Sekretion und Absorption im Darm bei winterschlafenden Tieren (vergl. 1903). — **Du Bois** beschreibt in der Darmschleimhaut von *Sus* regellos verteilte grobkörnige Zellen, die oft durch einen Fortsatz mit dem Reticulum in Verbindung stehen und von denen die einen basophile, die anderen acidophile Granula enthalten. — Nach **Elliot** tritt bei *Felis* durch Vermittlung sympathischer Fasern Kontraktion des muskulösen Sphincter zwischen Dünn- und Dickdarm, bei gleichzeitiger Erschlaffung der dem Sphincter angrenzenden Darmwandmuskulatur ein. — Nach **J. Broman** (vergl. unter 11. Leibeshöhle) führen Magen und Dünndarm beim Embryo früher peristaltische Bewegungen aus als der Dickdarm. — ***Lunghetti** berichtet über die Darmtonsille der *Mammalia*. — ***Simon** beschreibt die Lymphgefäße des Darmes, desgl. **Erdely**. — **Fusari** (1) gibt eingehende Untersuchungen über die Zotten der Darmschleimhaut von *Homo* und macht Bemerkungen über die Zotten bei *Arctomys*, *Gorilla* und *Macacus*. — **Fusari** (2, 3) macht Mitteilungen über die späteren Stadien der Darmschleimhaut bei *Homo* und den am Ende des intrauterinen Lebens stattfindenden Wechsel der Zotten. — **Keith** (1) macht Angaben über das Coecum von *Homo* und diskutiert die Funktion des processus vermiformis. — **Schridde** beschreibt einen Fall von angeborenem Mangel des Processus vermiformis bei *Homo*. — **Ramond** beschreibt bei *Cavia*, *Canis* und *Oryctolagus* als „cycle évolutif“ die Veränderungen, die die beim Passieren des Speisebreies sich vom Epithel des Dünndarmes lösenden Zellen erleiden. — **Fleischmann** (2) berichtet über die Entwicklung des Afters und der äußeren Geschlechtsorgane bei den *Mammalia* als nachträgliche Mitteilung zu Schwarztrauber (vergl. 1903). — **May** (2) findet aus Reizversuchen an *Canis*, *Felis*, *Oryctolagus* und *Primates*, daß im Vagus Bewegungs- und Hemmungsnerven für die Magenmuskeln und die Sphincteren der Cardia und des Pylorus verlaufen. — Nach **P. Bartels** (1) Injektionsversuchen bei *Canis* finden sich lymphatische Verbindungen zwischen Pancreas und Duodenum. —

Leber und Pancreas. Nach **Abramow** und **Samoilowicz** berühren sich die Systeme der Blut- und Gallencapillaren in der normalen Leber von *Homo* nirgends; die Gallencap. mit ziemlich resistenter Wand, die trabeculären ein weitmaschiges Geflecht bez. Ampullen bildend. — **O. Peterson** weist auf Gefrierschnitten der Leber von *Oryctolagus* nach, daß das Glycogen an der Peripherie der Leberzelle gleichmäßig verteilt liegt, nicht sichelförmig sich anhäuft. — **Adler** berichtet über helle Zellen in der Leber von *Homo*. — ***E. Cohn** behandelt die Sternzellen der Leber der *Mammalia*. — **Keibel** (2) beschreibt 7 Stadien von Leber, Pancreas und Milz bei *Echidna aculeata* var. *typica*: die Gallenblase zeigt ähnliche Verhältnisse wie die Vögel, das Pancreas entsteht aus 2 ventralen und

1 dorsalen Anlage. — Nach **Tarozzi** kann gelegentlich bei *Homo* der linke Leberlappen an das Zwerchfell durch eine Membran fixiert sein, die aus den Kapselresten des atrophierten Lappenteiles gebildet wird. — **Hottinger** studiert das Auftreten von Fett in der Leber von *Cavia*, *Oryctolagus*, *Felis*, *Mus* und *Sus*; die Plasmosomen Arnolds, Altmanns Fettringe. — **Tricomi-Allegria** (1) untersucht die Innervation der Leber von *Felis* und sieht die Nervenfasern in die Zellen dringen und dort Endgeflechte bilden. — **Sérégé** bespricht das Verhalten der Venae suprahepaticae bei *Canis* und *Homo*. — **Bonne** berichtet über die Entwicklung der Lebervenen bei *Oryctolagus* und *Ovis*. — **Helly** beschreibt weitere Befunde zur Stütze seiner Ansicht über die dorsale Pancreasanlage bei *Homo* (vergl. 1903). — ***Debeyre** berichtet über accessorische Pancreasknospen. — **W. S. Miller** (1) konstatiert bei 3 Exemplaren von *Felis* eine Blase für den Saft des Pancreas, die in einem Fall größer als die Gallenblase war. — Nach **Launoy** findet bei der durch Injektion von Secretin hervorgerufenen normalen Hyperacidität der Pancreaszellen von *Canis* amitotische Kernteilung statt. — **Boehm** untersucht das Pancreas von *Mus* und *Erinaceus* (sowie von Non-Mammalia); die Bezeichnung „centro-acinäre Zellen“ ist aufzugeben; die Langerhansschen Inseln Abkömmlinge der echten Drüsenacini. — **Dale** kommt nach Untersuchungen an *Canis*, *Felis* und *Oryctolagus* zu dem Schluß, daß die Langerhansschen Inseln keine selbständigen Gebilde sind, sondern aus dem gewöhnlichen Pancreasgewebe entstehen. — ***Lombroso** berichtet über die histologische Structur des Pancreas nach Ligatur und Recision der ducti. — **Levi** (2) konstatiert bei einem ca. 2-jährigen *Lemur* ungeheure Entwicklung der Langerhansschen Inseln bei fast gänzlichem Zurücktreten der eigentlichen Pancreasschläuche und völligem Fehlen der Lieberkühnschen Drüsen im Darm. — Nach **Küster** treten die Langerhansschen Inseln bei *Homo* schon früh als Sprossen der Pancreasdrüsengänge auf, ihr Wachstum ist gegen Ende des Fötallebens beendet. — **Sauerbeck** gibt eine eingehende Beschreibung der Langerhansschen Inseln von *Homo*, — desgl. ***Marchioni**. — **Gutmann** berichtet Histologisches über das Pancreas von *Homo*, speziell pathologisches. — Nach **Lorand** besteht eine enge Beziehung zwischen Langerhansschen Inseln und Thyreoidea: Entfernung der letzteren bei *Canis* bedingt Vermehrung der Inseln und umgekehrt. — **Tiberti** schließt sich der Anschauung von Schiff an, daß Milz und Pancreas in einer funktionellen Verbindung stehen, findet aber keine Unterschiede in den Pancreaszellen bei entmilzten und nicht entmilzten *Canis*. — **P. Bartels** (1) konstatiert durch Injektionsversuche bei *Canis* lymphatische Verbindungen zwischen Pancreas und Duodenum.

13. Drüsen.

Über Hautdrüsen: vergl. unter Haut und Hautgebilde (3).

Über Drüsen der Augenhöhlen und Lider: vergl. unter Sinnesorgane (9).

Über Lymphdrüsen: vergl. unter Gefäßsystem und Leibeshöhle (11).

Über Drüsen des Verdauungsapparates (Zungendrüsen, Speicheldrüsen, Magen- und Darmdrüsen, Leber, Pancreas) vergl. unter Verdauungsorgane (12).

Über Drüsen des Harn- und Geschlechtsapparates (Niere, Nebenniere, Genitaldrüsen einschließlich Mammargane) vergl. unter Harn- und Geschlechtsorgane (14).

Vincent und **Jolly** kommen durch Untersuchungen an *Felis*, *Canis*, *Mus*, *Cavia*, *Oryctolagus* und *Primates* zu dem Schluß, daß die Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea je nach der Species verschieden ist: Exstirpation hat bei einigen gar keine Alteration, bei anderen tiefe Schäden und ev. den Tod zur Folge. — **Elkes** berichtet über die Thyreoidea von *Homo* um die Zeit der Geburt. — **Carlsson** berichtet über die Thyreoidea, Thymus und Glandula carotica von *Notoryctes typhlops*. — **Flint** beschreibt das bindegewebige Gerüst der Parathyreoidea von *Canis* und einem Affen (spec. ?), wie es sich an künstlich verdauten Organstücken darstellt. — Nach **Pineles** sind bei *Felis* die Epithelkörperchen zur Erhaltung des Lebens notwendig, bei *Macacus* bedingt ihre Entfernung schwere Schäden, bei *Oryctolagus* ist ihre Bedeutung nicht sicher zu konstatieren. — Nach **Noc** fehlen dem Sekret der Schenkeldrüse des ♂ von *Ornithorhynchus* die typischen hämo- und proteolytischen Eigenschaften der Schlangengifte, es ist höchstens zeitweilig giftig.

14. Harn- und Geschlechtsorgane.

Allgemeines. **Harnwerkzeuge.** **Keibel** (1) berichtet in ausführlicher Arbeit über die Entwickelung des Urogenitalapparates von *Echidna aculeata typica*, wozu ihm Embryonen mit bereits angelegtem Wolffschen Gang, bis zu Beuteljungen vorlagen; Vorniere, Urniere, Müllersche Gänge, Keimdrüsen, Nebennieren, Cloake, Harnblase, Urachus, Genitaltaschen, Geschlechtsglied, Samenröhre. — ***Krasuska** behandelt die Struktur der Nieren bei den *Mammalia*. — **Bradley** (4) beschreibt die Niere von *Cerocebus* und *Lagothrix*. — Nach **Janosik** ist bei *Spermophilus* die Anlage des Urogenitalsystems im Embryo mit 7 Mesoblastsomen ein Zellhaufen, der vom dorsalen Teil der Mittelplatten ausgeht; seine weitere Entwickelung; Bemerkungen über die Verhältnisse bei *Oryctolagus*. — **R. Meyer** berichtet nach Untersuchungen an *Cavia* über die Beziehungen der Urnierenkanälchen zum Coelomepithel. — **Gage** behandelt das Mesonephros bei einem 3 Wochen alten Embryo von *Homo*. — **Tandler** (2) behandelt in einer vorläufigen Mitteilung Vornierenrudimente bei Embryonen von *Homo*. — **Hepburn** und **Waterston** (2) beschreiben die Urogenitalorgane von *Phocaena communis* ♂: Mitteilungen über die Niere, die Nebennieren, die Harnblase, den Hoden und das vas deferens, die Prostata, den uterus masculinus, den Penis und die Urethra. — **Cavallé** und **Jolyet** berichten über die Niere von *Delphinus*. — **Stoerk** untersucht die Niere von *Homo* an Föten, Kindern und Erwachsenen; der ganze Abschnitt des Canalsystems bis zum Sammelrohr stammt von der sogen. S-förmigen Schleife; näheres über die Tubuli contorti, die Henlesche Schleife usw. — Nach **Fredet** (1, 2) besteht bei 6 cm langen Embryonen von *Homo* die fibröse Kapsel der Niere aus 2 Schichten, einer corticalen, der perirenenalen entsprechenden, und einer tieferen, der eigentlichen Kapsel homologen. — ***Rigel** giebt Histologisches über die Blasen Schleimhaut. — **Branca** (6, 7) beschreibt die glandula urethralis der *Chiroptera*, die aus birnförmigen Lappen besteht und cyclische Sekretion zeigt. — **Petraroja** untersucht den Verlauf der Arteriolae rectae der Niere bei *Canis* und *Felis* nach Injektion mit Carmingelatine. — Nach **Gérard** und **Castiaux** entsprechen bei *Homo* die Territorien der Nierenarterie ihren Verzweigungen im Hilus. — **Hauch** studiert durch Injektion die Nierenvenen und ihre Beziehungen an *Homo* (im Alter von 7 Tagen bis 4 Jahren und von 15—64

Jahren), *Bos*, *Ovis*, *Equus*, *Sus* und berichtet über die Lagebeziehungen der Venen und Arterien in den Nieren der genannten sowie von *Phocaena*, *Phoca*, *Ursus*, *Lutra*, *Cervus*, *Halmaturus*, *Auchenia*, *Canis*, *Felis*. — **Herpin (1, 2)** untersucht bei *Ovis*, *Bos* und *Sus* auf radiographischem Wege die Verbreitung der Venen in der Niere.

Nebennieren. Nach **Poll** ist das Interrenalorgan (Zwischennierensystem, Rinde der Nebenniere) bei allen *Vertebrata* nach Art, Ort und Zeit seiner Entstehung homolog; 2 Nebennierensysteme, das der Zwischeniere und das pheochrome System. — **Bradley (4)** berichtet über die Nebennieren von *Cercocebus* und *Lagothrix*, **Hepburn** und **Waterston** desgl. für *Phocaena communis*. — **Minervini** untersucht Entwicklung, Bau und Funktion der Nebenniere von *Mus*, *Cavia*, *Oryctolagus*, *Equus*, *Bos*, *Ovis*, *Canis*, *Felis* und *Homo* (sowie Non-Mammalien); große Verschiedenheiten; höchste Ausbildung bei *Homo*; u. a. auch eine antitoxische Funktion. — ***Federici (1, 2)** berichtet über die Struktur der Nebennieren. — **Diamare** gibt ein Bild seiner Anschauungen über Entwicklung und Morphologie der Suprarenalkörper bei den *Vertebrata*; die Rinde als spezifisches Organ; Funktion nicht nervös, sondern sekretorisch. — **Mulon (1, 3)** erklärt die chromaffine Sekretion in den Nebennieren als spezifisch für das als Adrenalin bezeichnete Sekret der Nebennieren; das Glomus caroticum eine accessorische Nebennierenmarksubstanz. — **Ciaccio** untersucht bei den *Mammalia* (und Non-Mammalien) die chromaffinen Zellen der Suprarenalkörper und der Medulla der Nebenniere; die Chromreaktion an Granula in den Markzellen gebunden (mit Grynfellt, gegen Diamare). — ***Vassale** und **Zanfogniui** berichten über die Sekretion in den Nebennieren. — **Fuhrmann** berichtet in einer vorläufigen Mitteilung über cytologische Einzelheiten der Nebenniere von *Cavia*; eine Dreiteilung der Rinde ist unstatthaft, das Mark ist dem Paraganglion intercaroticum nicht gleichzustellen (gegen Kohn). — **Mulon (2)** findet an frischen Nebennieren von *Cavia* in den Kernen der Rindenzellen eine farblose Substanz, die sich als Fett erweist; verfettete Kerne auch bei *Canis* und *Mus*, nie aber bei *Felis*. — Nach **Pendes** Durchschneidungsversuchen an *Oryctolagus* verlaufen in den Nn. splanchnici gefäßweiternde, gefäßverengernde und eigentlich sekretorische Fasern für die Nebennieren.

Geschlechtswerkzeuge. **Oppel** (Disselhorst) gibt eine vergleichende mikroskopische Anatomie des Ausführapparates und der Anhangsdrüsen der ♂ Genitalorgane. — ***Loisel (4)** berichtet über die Phänomene der Sekretion in den Genitaldrüsen. — ***v. d. Broek** gibt einen Beitrag zur Kenntnis der Genitalorgane von *Phalangista vulpina*. — ***Lesbre** berichtet über den Descensus testicularum. — **B. M. Allen** untersucht an verschiedenen Stadien von *Oryctolagus* und *Sus* die Entwicklung des Ovariums und des Hodens; Geschlechtsdrüse und Rete aus der Genitaleiste hervorgehend. — **Whitehead** studiert die Entwicklung der Zwischenzellen des Hodens von *Sus*; Differenzierung aus dem Zwischengewebe des Hodens, das von syncytalem Bindegewebe gebildet wird. — Nach **Bouin** und **Ancels (1)** Untersuchungen an *Canis*, *Sus* und *Oryctolagus* sind die Samenzellen und das Sertolische Syncyrium ohne Einfluß auf den Gesamtorganismus. — Nach **Bouin** und **Ancels (2)** Versuchen an *Canis*, *Sus* und *Oryctolagus* ist das Fehlen der interstitiellen Zellen die Ursache für den Stillstand in der Entwicklung der ♂ Geschlechtscharaktere und das Auftreten infantiler Eigenschaften. — **Ancel** und **Bouin (1, 2)** unterbinden bei jungen *Cavia* und *Lepus*

den Canalis deferens ohne den erwarteten Erfolg, finden aber bei einem *Sus* mit Cryptorchismus eine völlig embryonal gebliebene gland. seminalis, compensatorische Hypertrophie der gland. interstitialis und normale Entwicklung des Genitaltractes und schließen daraus, daß bei *Sus* das Auftreten sekundärer Geschlechtscharaktere direkt von der Gland. interstitialis abhängt. — Hierher auch **Ancel** und **Bouin (6)** und **Bouin** und **Ancel (3)**. — **Bouin** findet bei *Equus* den embryonalen Charakter des Hodens und der interstitiellen Drüse bis zu 10 und 11 Monaten erhalten; die Praespermatogenese mit 15, die Spermatogenese mit 18—20 Monaten einsetzend. — **Loisel (1)** wendet sich gegen die Theorie von Ancel und Bouin, daß nur die interstitiellen Zellen den Geschlechtstrieb und die sekundären Geschlechtscharaktere beeinflussen; die interstitiellen Zellen auch bei *Cavia*, *Oryctolagus* und *Canis* vorhanden, obgleich ihnen sekundäre Geschlechtscharaktere fehlen. — **Ancel** und **Bouin (5)** wenden sich gegen Loisel und (**Bouin** und **Ancel (4)**) betonen, daß bei Ligatur des canalis deferens des einen Hodens und Exstirpation des anderen am ersteren compensatorische Hypertrophie der gland. interstitialis statthat. — **Ancel** und **Bouin (4)** heben hervor, daß ihre eigenen Untersuchungen des Cryptorchismus bedeutungsvoller für die Anschauung einer inneren Sekretion der gland. interstitialis seien als die Experimente von Richon und Jeandelize (s. 1903). — **Ancel** und **Bouin (3)** finden im Hoden von *Equus* zweierlei interstitielle Zellen, eosinophile und picrinophile, die beide alten Individuen fehlen. — Nach **Bouin** und **Ancel (10)** sind die Drüsenzellen der gland. interstitialis sehr verschieden bei embryonalen, geschlechtsreifen, alten und cryptorchistischen *Equus*. — Nach **Bouin** und **Ancel (5)** beziehen sich die für jede species charakteristischen Merkmale der gland. interstitialis hauptsächlich auf die Natur des Sekretes; spezielles für *Homo* und *Oryctolagus*; bei letzterem künstliches Hervorrufen des Pigmentes durch Resektion des Canalis deferens mit A. spermatica und Venenplexus. — **Bouin** und **Ancel (7)** geben eine zusammenfassende Darstellung der Beziehungen zwischen den interstitiellen Zellen des Hodens und Geschlechtszellen zum Gesamtorganismus. — Nach **Bouin** und **Ancel (8)** hängen sowohl die primären wie die sekundären Geschlechtscharaktere von der gland. interstitialis ab, und zwar nicht nur nach, sondern auch schon vor der Geburt. — Nach **Shattock** und **Seligmann** zieht bei *Ovis* (und Vögeln) der Verschluß der vasa deferentia noch nicht den vollen Verlust der sekundären ♂ Geschlechtscharactere nach sich. — Nach **Regaud** ist im Sommer der ruhende Hoden von *Talpa* dem embryonalen ähnlich; Veränderungen während der Aktivität. — **Jeleniewski** untersucht bei *Felis*, *Canis*, *Mus*, *Cavia*, *Erinaceus* die Epithelien des Nebenhodens; dieser in der Weise secernierend, daß Zellen zu Grunde gehen und durch neugebildete ersetzt werden. — **Fuchs** bleibt gegen Holmgren bei seiner Anschauung über die Nebenhodenzellen von *Mus*; Untersuchungen an *Mus*, *Erinaceus* und *Felis*; kritische Besprechung der Literatur; Mitosen in den Coni vasculosi; die Flimmer- und die Ependymzellen. — **Schlachta** findet bei *Homo* in den prostatiscen Drüsen des Fötus und Neugeborenen fast konstant Pflasterepithel; Sekretion im Nebenhoden; Entstehung von Urethraldrüsen. — **C. Müller** berichtet über den Bau der Prostata von *Equus*, *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Canis*, *Felis*, *Oryctolagus*, *Cervus* und *Sus*. — ***Hogge** berichtet über die Cowperschen Drüsen. — **Disselhorst** studiert den Bau der ♂ Genitalorgane von *Echidna*, *Ornithorhynchus*, *Phalangista* und *Hypsiprymnus*; Makroskopisches; Histologie von Hoden und Nebenhoden, ductus deferens, Urethra und Urethraldrüsen, Cloakenrohr, Cowpersche Drüsen. — **Keibel (1)**

untersucht die Anlage und Entwicklung des Geschlechtsorgans, der Samenröhre und der Cowperschen Drüse bei *Echidna aculeata typica*. — **O. Thomas (19)** beschreibt die Form des Penis von *Myzopoda aurita*. — **Branca (4)** beschreibt für *Homo* die Drüsen, die in die Morgagnische Lacunen münden: es sind Schleimdrüsen. — **Herzog** untersucht bei *Homo* an 16 Embryonen die Entwicklung der Harnröhre, und an einem zweijährigen Knaben sowie an Erwachsenen ihren Bau; Entstehung des Genitalhöckers. — Nach **Groß (1, 2)** besteht der Perinealsack von *Cavia* ♂ aus einer taschenförmigen Einsenkung der Haut vor der Mündung des Rectums; beim ♀ ein sagitaler Spalt, in den Rectum, Vagina und Urethra münden. — Nach **Schumacher (2)** dürfte das lymphatische Gewebe der Cloake von *Echidna* ein der Bursa Fabricii der Vögel analoges Organ sein. — Nach **Keibel (1)** hat *Echidna aculeata typica* früh eine entodermale Cloake, die sich in einen Schwanzdarm fortsetzt; dieser relativ lange (wie bei Reptilien!) durch den canalis neurentericus mit dem Medullarrohr in Verbindung. — **Loisel (2)** stellt aus den Ovarien von *Rana* ein Extrakt her und prüft es an *Cavia*, *Mus* (und *Rana*) durch Injektion auf seine Toxicität. — Hierher auch **Loisel (3)**. — **Tourneux** hält die interstitiellen Zellen im Ovarium von *Talpa* und *Equus* für einen abortiven (*E.*) oder rudimentären (*T.*) Hoden. — **Bouin u. Ancel (6)** beschreiben einen Fall von glandulärem Hermaphroditismus bei *Capra* ♀. — Nach **Paladinos (1, 2)** Untersuchungen an *Delphinus delphis* gehen Eier und Granulosaepithel aus denselben Bildungszellen, d. h. aus dem Keimepithel hervor. — ***Simon** berichtet über Untersuchungen an den Ovarien von 95 kastrierten *Bos taurus* ♀. — **Sacchetti** berichtet über das Rosenmüllersche Organ (Epoophoron) von *Cavia*; histologisches; es wächst mit der Entwicklung des Tieres und besitzt sekretorische Funktion. — **Gage** untersucht histologisch die Auskleidung des Oviduktes junger und erwachsener *Chiroptera* und *Mus*; fast überall flimmerloses Cylinderepithel; der Uterus der *Mammalia* einschließlich *Homo* mit Inseln von Flimmerepithel. — ***Rainerl** berichtet über das elastische Gewebe im Uterus. — **Kurz** untersucht 27 Uteri von *Tarsius spectrum* auf die Rückbildungserscheinungen post partum, eine Arbeit, zu welcher **Strahl (2)** eine vorläufige Mitteilung gibt. — **Burckhard** beschreibt Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus von *Mus*. — ***Wormser** berichtet über die Regeneration der Uterusschleimhaut. — ***Sfameni (2)** untersucht den Ursprung der Decidua, des Syncytiums und des Trophoblasts im Uterus-Epithel. — **Strahl** und **Happe** geben eine vorläufige Mitteilung über ihre Untersuchungen gravider Uteri von *Mycetes seniculus* und *Semnopithecus nasicus*. — **Rautmann** berichtet über die Anatomie und Morphologie der Glandula vestibularis s. Bartholini bei *Bos*, *Ovis*, *Felis*, *Canis*, *Equus*, *Sus*; die Drüsen schützen durch ihr schleimiges Sekret die Schleimhaut des Vestibulum vaginae. — **A. Rörlig (2)** berichtet über Geweihbildung und Geweihentwicklung geschlechtlich abnormer *Cervidae* (vergl. unter 2. Jagdtiere), und beschreibt einen Fall von Hypospadie bei *Rusa moluccensis*. — ***Saenger** arbeitet über die vena dorsalis penis. — **Bruhns** behandelt die Lymphgefäße der Prostata.

Mamma apparatus. **Eggeling (1)** findet bei einem Fötus von *Homo* am Grunde der das Milchdrüsenfeld darstellenden Epidermisverdickung neben den Anlagen der späteren Milchgänge Haarkeime nebst ihren Talgdrüsen sprossen. — **Schlachta** findet eine histologische Übereinstimmung der Prostata mit der Mamma beim neugeborenen *Homo*. — Nach **Eggeling (5)** finden sich die Drüsen des Warzenhofes bei *Homo* ♀ reichlich in der Jugend, während der Gravidität

und Lactation sowie im späteren Alter; sie sind keine Bindeglieder zwischen Talg- und Milchdrüsen, sondern zwischen Schweiß- und Milchdrüsen. — Nach **Henneberg** finden sich accessorische Zitzen bei *Bos* ♀ bei über 38 % der untersuchten Tiere, allerdings je nach Rasse in sehr verschiedener Menge. — **Bresslau** bestätigt seine frühere Auffassung von der Entstehung des Beutels bei *Didelphys* (vergl. 1902). — **Nicola** untersucht die glatte Muskulatur der Zitzen verschiedener *Mammalia* einschließlich *Homo*, und findet überall Ring- und Längsfasern; spezielles für die *Primates*. — **R. Popper** berichtet über die Elemente des Colostrum von *Cavia*, *Oryctolagus*, *Mus*, *Canis*, *Capra*, *Bos* und *Homo*; die verschiedenen Arten des Colostrums; Definition des C.: das Sekret der Milchdrüsen beiderlei Geschlechts und jeden Alters, sobald es viele Zellen nicht entzündlichen Ursprungs enthält.

Copulation, Brunft, Ranzzeit. **Gerhardt** bringt die Mannigfaltigkeit des Copulationsaktes verschiedener *Mammalia* zur Vielgestaltigkeit der Copulationsorgane in Verbindung; Phylogenese des Penis; biologische Beobachtungen in zoologischen Gärten über die Art der Erektion, der Immissio, die Stellung beim Coitus usw. — **Leidholdt, Rörig, Rothe, Riedmeier, Weise** berichten über die Brunft bei *Capreolus*, **Oehme, Marek, Bayer** über die Dezemberbrunft, **Eckhardt** über abnorme Brunft bei demselben (vergl. unter 2. Jagdtiere). — **Cocks** berichtet über die Trächtigkeit von *Meles taxus*.

15. Ontogenese (excl. Organogenese).

Oogenese und Spermatogenese. Nach **Paladino (1, 2)** gehen die Eier und das Granulosae epithel bei *Delphinus delphis* aus denselben Bildungszellen, d. h. aus dem Keimepithel hervor. — Nach **v. d. Stricht (1, 3)** ist der Dotterkern schon in den ersten Phasen der Teilung der Oocyten von *Vesperugo* und *Homo* als rundliches Körperchen vorhanden und von einer vitellogenen Lage umgeben; ihr Bau. — ***Stevens** berichtet über das Schicksal des Eies und des Graafschen Follikels im praemenstrualen Leben. — **Schmincke** untersucht die Spermien und ihre Bewegungen bei *Cervus*, *Capreolus*, *Bos*, *Ovis* und *Capra*; allen gemeinsam die Löffelform des Kopfes, die Gabelung des Achsenfadens im Halsteil, die Versteifung des Verbindungsstückes durch die Spiralhülle; ihre Bewegung. — Nach **Roth** sind die Spermien der *Mammalia* spiralig gedreht; der Kopf „nicht schneidend sondern immer stechend vorgeschoben.“ — **Branca (5)** gibt weitere Untersuchungen über den Hoden und seine Ausführkanäle bei den in Gefangenschaft gehaltenen *Lemur rufifrons*; Mechanismus der als Folge der Gefangenschaft eintretenden Hodennatrophie (vergl. 1903). — Nach **Bouin und Ancel (9)** ist die Struktur des ectopischen Hodens von *Canis* und *Sus* in Hinsicht auf den Inhalt des Samenkanälchens sehr variabel (vergl. 1903); die normale Entwicklung des Hodens bei Cryptorchismus sehr selten.

Früheste Stadien, Tragzeit, Placenta. ***Michaelis** gibt ein Compendium der Entwicklungsgeschichte von *Homo* unter Berücksichtigung der *Vertebrata*. — ***Robinson** publiziert Vorlesungen über die ersten Entwicklungsstadien der Eier der *Mammalia* und die Bildung der Placenta. — **Keibel (3)** gibt eine vorläufige Mitteilung über die Entwicklungsgeschichte der *Primates*. — **H. H. Wilder** entwickelt einige Theorien über die Doppelbildungen: Unterscheidung zweier Arten von Zwillingen: „fraternal twins“, aus 2 Eiern

entstehend, jedes mit eigenem Chorion, und ev. verschiedenen Geschlechtes, und „duplicate twins“, stets gleichen Geschlechts und zum Verwechseln ähnlich, aus je einem der beiden ersten Blastomeren, also aus einem befruchteten Ei, entstehend, mit gemeinsamem Chorion und gemeinsamer Placenta; symmetrische Doppelmonstra (Diplopagi) durch unvollständige Trennung der beiden ersten Blastomeren, ungleich große Monstra (Autosit und Parasit) wohl durch sekundäre Verwachsung zweier Embryonen entstehend. — **Sfameni (2)** berichtet über den gemeinsamen Ursprung der Decidua, des Syncytiums und des Trophoblastes des Uterusepithels. — **Ducceschi** und **Tallarico** suchen durch Injektion eines „Serum orchitoxicum“ in tragende *Ovis* ♀ Einfluß auf das Geschlecht der Jungen zu erlangen und erzielen 14 ♀ und 5 ♂. — ***B. S. Schultze** gibt Beiträge zum Problem vom Geschlechtsverhältnis der Geborenen. — Nach **Pianese** haben die corpora lutea (bei *Oryctolagus*) keinen Einfluß auf den Verlauf der Trächtigkeit, trotz ihrer Zerstörung wurden gut ausgetragene Junge geboren. — **La Torre** findet bei *Cavia*, daß die Proliferation des Endothels in den Gefäßen des graviden Uterus zum Verschuß der Gefäße und damit zur Geburt des Fötus führt. — **Th. G. Lee** berichtet eingehend über die Fixation des Eies im Uterus bei *Spermophilus*; Keimblase und Placenta; Entstehung einer syncytialen „Fixationsmasse“. — ***Herrmann** gibt einen Beitrag zur Kenntnis der Eientwicklung bei *Cavia*. — ***Burckhard** berichtet über Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus von *Mus*. — Nach **Marshall** ist *Putorius* in der Regel monöstrisch (s. 1903) mit Beginn der Geschlechtsperiode Ende März oder Anfang April; ev. zweite Brunft im Juli; näheres über Ovulation, Histologie des Uterus, Menstruation und Begattung. — **v. d. Broek (2, 3)** beschreibt die Placenta und Eihäute einer hochträchtigen *Phoca vitulina*: Amnion und Chorion, Placenta zonaria, Nabelstrang; der Embryo. — **Strahl (1)** untersucht einige Embryonen und Uteri gravidi von *Propithecus coronatus*, *Lemur albifrons* und *mongoz*, *Viverra civetta* und *Centetes ecaudatus*; Chorionzotten, Turnerschen Körper, Placenta, Nabelblase. — Für **Strahl (2)** und **Kurz**: über den Uterus von *Tarsius spectrum* nach dem Wurf: vergl. unter 14. Geschlechtswerkzeuge. — **Strahl** und **Hoppe** berichten in einer vorläufigen Mitteilung über die Untersuchung einiger graviden Uteri von *Myctes seniculus* und *Semnopithecus nasicus*; Unterschiede zwischen *Platyrrhina* und *Katarrhina* im Bau der Fruchtkammer und der embryonalen Entwicklungsorgane. — **Wormser** berichtet über die Regeneration der Uterusschleimhaut. — **Stratz (1)** macht Mitteilung über die Keimblase von *Homo*. — **A. Meyer** findet im Mesoderm des Nabelbläschens junger Embryonen von *Homo* kurze, von großen pyramidalen Zellen ausgekleidete Kanäle. — **Hofbauer (1)** berichtet über Bau und Funktion der Resorptionsorgane der Placenta von *Homo*; Aufnahme von Fett, Eiweiß und Eisen. — **Hofbauer (2)** befaßt sich speziell mit der Fettresorption der Chorionzotte von *Homo* und schildert auch ihre histologische Beschaffenheit. — **Branca (2, 3)** untersucht die Chorionzotten und die Decidualzellen einer reifen Placenta von *Homo*. — **Jenkinson** behandelt das Verhalten der mütterlichen und fötalen Glycogenzellen in der Placenta bei *Mus*. — **Nehring (4)** gibt einige Beobachtungen betr. die Wurfzeit von *Phocaena communis*. — Für **Keilhack** und **Rißmann**: über Schußzeichen an Embryonen von *Cervidae*, für **Otto (2)**: über die Art des Säugens bei *Lepus*, und für **Schäff**: über die Trächtigkeitsdauer bei *Meles*: vergl. unter 2. Jagdtiere. — Für das corpus luteum vergl. unter 16. Degeneration und Regeneration.

Histogenese. *Löwenthal gibt einen Atlas zur vergleichenden Histologie der *Vertebrata*, *Bailey ein Lehrbuch der Histologie. — Von Stöhrs Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie von *Homo* erscheint (1) die 11. deutsche und (2) die 3. französische Auflage. — *Dunham gibt ein „Textbook of normal histology“. — *Reymond berichtet über Reids Untersuchungen bez. des Vorhandenseins von Bindegewebe im Epithel. — Nach Ribbert (1) ist subcutan injiziertes Lithioncarmin bei *Oryctolagus* nur in Niere und Leber nachweisbar; Bindung des Farbstoffes an Granula. — Bergen untersucht die Netze, Saftkanälchen und Trophospongien im Plasma der Ganglienzellen, des Epithels von Prostata, Pancreas, gland. submaxillaris, Trachea, Magen, Schweißdrüsen, Wanderzellen, Leucocyten, fixen Bindegewebszellen, Endothelzellen der Blutgefäße, glatten Muskelfasern und interstitiellen Hodenzellen von (Vögeln und) *Mammalia*. — Holmgren (3) setzt seine Untersuchungen über Trophospongien fort und behandelt Nervenzellen, Epithelzellen (Darm, Magen, Uterus usw.), Drüsenzellen, Decidualzellen, sowie Riesenzellen des Knochenmarkes und der Milz. — Holmgren (4) berichtet über die Histologie der Muskeln des decidualen Uterus von *Oryctolagus*. — Nach Krompecher besteht keine absolute Spezifität der Zellen des Organismus: bei Embryonen, niederen *Vertebraten* und pathologischen Prozessen kann Übergangsgewebe zwischen Epithel und Bindegewebe vorkommen. — Ehrlich studiert an pathologischen Bildungen die Herkunft von Unnas Plasmazellen und findet, daß sie aus hypertrophierten Bindegewebszellen hervorgehen. — Renaut (4) berichtet über Histologie und Färbbarkeit der Mastzellen von *Mus*. — Laguesse (1) studiert feine Lamellen aus dem Perimysium internum von *Equus* und *Homo* an Schnitten und findet seine früheren Angaben bestätigt (vergl. 1903); Mastzellen im subcutanen Gewebe; das lockere Bindegewebe von *Canis*. — Nach Laguesse (3) entstehen die Lamellen des subcutanen lockeren Bindegewebes bei Embryonen von *Mus rattus* var. *alba* durch Wachstum und Verschmelzung der exoplasmatischen Zellgebilde des primitiven Mesenchyms (vergl. 1903). — O. Levy experimentiert an der Achillessehne von *Oryctolagus* über den Einfluß von Zug auf die Bildung faserigen Bindegewebes. — Nach Zachariadès (1, 2) enthalten nicht alle Bindegewebsfibrillen eine Collagenscheide (vergl. 1903); im Schwanz von *Mus* verlaufen Fibrillen ohne und mit Collagen nebeneinander. — Hierher Renaut (1) und Laguesse (2), die beide im Anschluß an den vorigen über die Bindegewebsfibrillen berichten. — Renaut (3) findet nach Behandlung der Sehnen aus dem Schwanz von *Mus* mit Neutralrot die Sehnenzellen voll roter Sekretkörnchen; auch im lockeren Bindegewebe gibt es secernierende fixe Zellen. — Nach Renaut (2) enthält das Epiploon von *Oryctolagus* mit Neutralrot gefärbte Granula; die Fett secernierenden Bindegewebszellen als lipocrin, die Granula secernierenden als rhagiocrin bezeichnet. — Blumenthal studiert an (*Rana*,) *Mus* und *Oryctolagus* die Veränderungen der blutbildenden Organe und des Blutes nach Hunger und Durst sowie nach Einspritzungen von Dotteremulsionen in die Bauchhöhle; die Genese der Blutzellen. — Matsuoka (2) berichtet über Gewebsveränderungen der künstlich erzeugten Kyphose der Schwanzwirbelsäule von *Oryctolagus*.

16. Degeneration und Regeneration.

Über Degeneration und Regeneration im Bereich des Nervensystems vergl. unter 8. Nervensystem. — *Marzocchi berichtet über die Regeneration der Speichel-

drüsen. — **Matsuoka (1)** behandelt die Regeneration des Knorpelgewebes. — **Langley und Anderson's (2)** Versuche am Hinterbein von jungen *Felis* und *Oryctolagus* ergaben durchweg Resultate, die gegen eine Autoregeneration sprechen. — **Retterer (1, 2)** experimentiert weiter an der perineo-vaginalen Schleimhaut von *Cavia* (vergl. 1903): je nachdem diese seltener oder häufiger abgehoben wird, evoluiert das Epithel verschieden; wird die Cutis nur einmal abgehoben, so füllt sich nach **Retterer (3)** die verletzte Stelle mit Blut unter Resorption von Bindegewebsfasern. — **Ribbert (2)** ruft partielle Nekrosen in der Leber von *Oryctolagus* hervor, indem er in die Pfortader Äther oder Agar-Agar zur Verstopfung der Gefäße einspritzt; Regeneration der Leberzellen durch Mitose; eine an der Niere von *Oryctolagus* durch Gefrieren herbeigeführte Nekrose der Harnkanälchen ruft eine lebhaftere Regeneration hervor. — Kratz man nach **Ribbert (3)** am Ohr von *Oryctolagus* die Epidermis bis zum Corium ab, so bildet sie sich auch bei Wiederholung des Prozesses bis zu 100 Mal immer wieder; Umwandlung der Epithelzapfen zu Talgdrüsen. — Nach **Limon** geht die membrana propria um die Granulosa der Ovarialeier von *Oryctolagus* bei der Atresie nicht zu Grunde, sondern verwandelt sich in Bindegewebsfibrillen, sie ist daher wohl selbst bindegewebigen Ursprungs. — **Sobotta (1)** faßt unter Hinweis auf seine eigenen Arbeiten unsere Kenntnisse von der Entstehung des corpus luteum der *Mammalia* zusammen; die an seine Funktion sich knüpfenden Theorien (gegen Fränkel, s. 1901). — Nach **Jankowskis** Untersuchungen über die Entstehung des corpus luteum bei *Homo*, *Bos*, *Ovis*, *Oryctolagus*, *Cavia* und bes. *Sus* ist das Epithel daran nicht beteiligt. — ***Völker** berichtet über die Histogenese des corpus luteum bei *Spermophilus citillus*. — **F. Cohn** und **Lubasch** polemisieren über das corpus luteum der *Mammalia*, seine Histologie und Drüsenfunktion. — Nach **Pianese's** Experimenten an *Oryctolagus* haben die corpora lutea keinen Einfluß auf den Verlauf der Trächtigkeit, trotz ihrer Zerstörung durch eine glühende Nadel wurden gut ausgetragene Junge geboren.

17. Mumifizierte Tiere und bildliche Darstellungen.

Nadaillac berichtet über gemalte oder eingekratzte Darstellungen von *Mammalia* an den Wänden prähistorischer Grotten. — **Lydekker (10)** versucht eine Identifikation der auf babylonischen und ägyptischen Skulpturen dargestellten *Mammalia*. — **Boussac** berichtet über die bildliche Darstellung von *Canis aureus* auf ägyptischen Malereien. — **Schlosser (3)** untersucht die mumifizierte Tierwelt des alten Egyptens.

18. Phylogense und Palaeontologisches.

Allgemeines. **Fürbringer** gibt eine kritische Besprechung von Albrechts Hypothese eines Promammale (1883. 1884). — Nach **Matthew (1)** stammen alle *Metatheria* und *Eutheria* von einer in der Kreidezeit lebenden centralen Gruppe von *Mammalia*, deren Eigenschaften auseinandergesetzt werden: Baumtiere von geringer Größe, mit bunodonten Molaren, kurzem Hals, langem Schwanz, langen Extremitäten, opponierbarem Hallux und Pollux. — **Osborn (1, 2)** berichtet Palaeontologisches zur Trituberkulartheorie. — **Broom (1)** hält die *Theriodontia* für Abkömmlinge der *Therocephalia* ebenso wie die *Dicynodontia* und berührt ihre nahen Beziehungen zu den *Mammalia*. — **M. Weber** behandelt in seinem Lehrbuch auch die fossilen *Mammalia*.

Primates.

Chapman bestätigt seine vormaligen Anschauungen über die Phylogenese der Primates (s. 1900), stimmt im wesentlichen Haeckels Stammbaum des Menschen zu und läßt die *Platyrrhini* als Ahnen der *Catarrhini*, diese als die von *Homo* gelten. — **Macnamara** gibt eine Beweisschrift betreffend die gemeinsame Abstammung von *Homo* und den *Anthropoidei*. — **Schwalbe** (6) berichtet über die Vorfahren von *Homo* und den *Primates*.

Pithecanthropus: Verhältnis zwischen Gesichts- und Gehirnschädel. **Stratz** (2).
Acropithecus n. g. für *A. tersus* n. sp. aus dem argentinischen Tertär: **Ameghino** (4) pg. 4.

Antepithecus innexus n. sp., *interassus* n. sp. pg. 5, *gradatus* n. sp. pg. 6; *ibid.* **Ameghino** (4).

Gonopithecus n. g. *trigonodontoides* n. sp.; *ibid.* **Ameghino** (4) pg. 6.

Henricosbornia alouatina n. sp. pg. 7, *subconica* n. sp. pg. 8; *ibid.* **Ameghino** (4).
Nordamerikanische tertiäre *Lemuroidea*: **Wortman** pg. 23, 133, 203.

Pronycticebus n. g. für *P. gaudryi* aus dem Tertiär Frankreichs: **Grandidier** (1) pg. 9.

Megaladapis edwardsi: Osteologie: **Lorenz** (3) pg. 257.

Galeopithecida.

Progaleopithecus n. g. pg. 28, für *P. fissurellatus* n. sp. pg. 29 und *touroueri* n. sp. pg. 30: aus dem Tertiär Argentinien: **Ameghino** (4).

Chiroptera.

Myzopoda aurita: ein naher Verwandter der *Natalidae* und *Mormoopidae*, und Typus einer Familie: **O. Thomas** (19) pg. 2.

Insectivora.

Chapman berichtet über die Phylogenese.

Cordylodon schlosseri n. sp. aus dem Miocaen Schlesiens: **Andreae** pg. 20.

Sorex meyeri n. nom. für *pusillus* Meyer nec Gmelin: **Trouessart** pg. 131; *pusillus grivensis*: Molaren: **Major** (1) p. 422.

Carnivora.

Phylogenese: **Lydekker** (3) pg. 61. — Fossile (und rezente) Formen aus Böhmen: **Kafka** pg. 6.

Pachynasua n. g. für *P. clausa* n. sp. pg. 119; *Pararctotherium* n. g. für *P. enectum* n. sp. pg. 120, *pamparam* n. sp. pg. 121. *Proarctotherium* n. g. für *Arctotherium vetustum*: pg. 121; *Amphicyon argentinus* n. sp. p. 122; *Notamphicyon* n. g. für *N. paranensis* n. sp. p. 122; *Smilodon crucians* n. sp. pg. 123; *Felis propuma* n. sp. pg. 123, *proplantensis* n. sp. pg. 124; sämtlich aus dem Tertiär Argentinien: **Ameghino** (4).

Felis schmerlingi n. nom. für *F. minor* Schmerling nec Temminck: **Trouessart** pg. 272; *Felis leo*: Reste in Yorkshire: **Sheppard**.

Canis familiaris: Übersicht über die Rassen: **Bylandt**; Herkunft unserer Rassen: **Knauer**; Herkunft des Berhardiners: **Krämer**; *C. f. praehistoricus* n. subsp. aus Böhmen: **Kafka** pg. 67.

- Ischyrocyon* n. g. für *I. hyaenodus* n. sp. aus dem Miocän von Dakota: **Matthew und Gidley** pg. 246.
- Amphicyon socialis* n. sp. aus dem Miocaen Württembergs: **Schlosser** (2) pg. 496.
- Ursus arctos*: ein *Caninus* aus Yorkshire: **Sheppard** (2); fossil in Schweden: **Holst; deningeri** n. sp. aus dem Tertiär von Mosbach: **Reichenau** pg. 1.
- Potamotherium dacota* n. sp. aus dem Miocaen von Dacota: **Matthew und Gidley** p. 254.
- Lutra pristina* n. sp. **ibid.** **Matthew und Gidley** p. 256.
- Promioclaenus* n. g. für *Mioclaenus acolytus* **Matthew: Trouessart** pg. 45.
- Phoca barbata* fossil in Schweden: **Munthe**.
- Odobaenus rosmarus*: Reste in Yorkshire: **Sheppard** (3)

Creodontia.

- Pterodon macrogathus* n. sp. aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews** (1) pg. 211.
- Arminhieringia contigua* n. sp. pg. 116, *Parahyaenodon* n. g. für *P. argentinus* n. sp. pg. 117, *Acrohyaenodon* n. g. für *A. pungens* n. sp. pg. 118: sämtlich aus dem Tertiär Argentinens: **Ameghino** (4).

Tillodontia.

- Notostylops brachycephalus* n. sp. pg. 97, *promurinus* n. sp. pg. 98; *Catastylops deflexus* n. sp. pg. 99: sämtlich aus dem Tertiär von Argentinien: **Ameghino** (4)

Rodentia.

Phylogense: **Chapman**.

- Eosteiomys medianus* n. sp. pg. 100; *Parasteiomys* n. g. für *P. uniformis* n. sp. pg. 101; *Protoacaremys amplus* n. sp. pg. 101; *Disteiomys* n. g. für *D. graciloides* n. sp. pg. 102; *Paramyocastor* n. g. für *P. intactus* n. sp. pg. 103; *Eoctodon crassiusculus* n. sp. pg. 103; *Sigmomys* n. g. für *S. oppositus* n. sp. pg. 103; *Simplinus* n. g. für *S. indivisus* n. sp. pg. 104; *Tetrastylus araucanus* n. sp. pg. 104, *giganteus* n. sp. pg. 105; *Archaeocardia mustersiana* n. sp. pg. 106; *Argyrolagus* n. g. für *A. palmeri* n. sp. pg. 106: sämtlich aus dem Tertiär Argentinens: **Ameghino** (4).

- Aplodontia major* n. sp. aus Höhlen Kaliforniens: **Sinclair** pg. 17 (n. nudum!)
- Meniscomys* verwandt mit *Haplodon*: **Matthew und Gidley** pg. 263.
- Megalomys majori* n. sp. aus dem Pleistocaen von Barbuda: **Trouessart** pg. 415.
- Anchitheriomys* n. g. für *Hystrix wiedemanni* **Roger** 1885: **Roger**, XXXIII, pg. 7.
- Erethizon godfreyi* n. sp. aus dem Tertiär von Arizona: **Allen** (10) pg. 383.
- Lepus europaeus* unbekannt im britischen Pleistocaen: **Major** (3).

Artiodactyla.

- Listriodon bonariensis* n. sp. pg. 71, *tarijensis* n. sp. pg. 73; *Catagonus* n. g. für *C. metropolitanus* n. sp. pg. 73; *Dicotyles platensis* n. sp. pg. 75; *Microtragulus* n. g. für *M. argentinus* n. sp. pg. 76: sämtlich aus dem Tertiär Argentinens: **Ameghino** (4).

Bos etruscus von **Peperini: Fortis**.

Ovis aries studeri: prähistorisches Hausschaf: **Duerst**.

- Euceratherium* n. g. für *E. collinum* n. sp. aus Höhlen Kaliforniens: **Stclair und Furlong** pg. 411.
- Gazella gaudryi* n. sp. aus dem Pliocaen von Samos: **Schlosser (1)** pg. 73.
- Merycodus* (= *Cosoryx*): Verwandtschaftliche Verhältnisse: pg. 101; *osborni* n. sp. aus dem Miocän von Colorado pg. 107: **Matthew (3)**.
- Cervidae*: fossile Reste: **Nehring (2)**.
- Sivatherium giganteum* von Adrianopel: **Abel (2)**.
- Palaeomeryx parvulus* n. sp. pg. 38, *pumilio* n. sp. pg. 39: aus dem bayrischen Miocaen: **Roger, XXXIII**, *simplicicornis* n. sp. aus dem württembergischen Miocaen: **Schlosser (2)** pg. 497.
- Camelidae*: Phylogese: **Lydekker (2)**.
- Oxydactylus* n. g.: Osteologie, *O. longipes* n. sp. pg. 434, *brachiodontus* n. sp. pg. 469 aus dem Pliocaen von Nebraska: **Peterson**.
- Pseudolabis* n. g. für *P. dakotensis* n. sp. aus dem Oligocaen Dakotas: **Matthew (4)** pg. 211.
- Miolabis (Paratylopus) primaevus* n. subgen. u. n. sp. ibid. **Matthew (4)** pg. 213.
- Prosthenops* n. g. für *P. crassigenis* n. sp. ibid. **Matthew und Gidley** pg. 265.
- Geniohyus* n. g. für *G. mirus* n. sp. pg. 60, *fajumensis* n. sp. pg. 162, *major* n. sp. pg. 212, aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1)**.
- Anthrotherium magnum* von Majorca: **Major (2)**; *minus*: aus der Türkei: **Newton**.

Perissodactyla.

- Adiantus patagonicus* n. sp. pg. 72; *Theosodon karaiakensis* n. sp. pg. 54; *Paranauchenia* n. g. für *Scalibrinitherium denticulatum* pg. 55; *Phoenixauchenia* n. g. für *Ph. tehuelcha* n. sp. pg. 57; *Promacrauchenia* n. g. für *Macrauchenia antiqua* pg. 58; *Euprotherium* n. g. für *E. inaequifacies* n. sp. pg. 59; *Protherium karaiakense* n. sp. pg. 60, *dichotomum* n. sp. pg. 61; *politum* n. sp. pg. 61; *Lophogododon* n. g. für *L. paranensis* n. sp. pg. 62; *Licaphrium pyramidatum* n. sp. pg. 63; *proximum* n. sp. pg. 64; *Licaphrops* n. g. für *Prolicaphrium festinum* pg. 64, *colescens* n. sp. pg. 65; *Prothoatherium plicatum* n. sp. pg. 65; *Thoatherium velatum* n. sp., *karaiakense* n. sp. pg. 66, *bilobatum* n. sp. pg. 67; *Diadiaphorus caelops* n. sp. pg. 67; *Proectocion* n. g. pg. 68 für *P. argentinus* n. sp. pg. 69, *precisus* n. sp. pg. 70; *Aragonia* n. g. *insulata* n. sp. pg. 71: sämtlich aus dem Tertiär Argentinien: **Ameghino (4)**.
- Equidae*: Phylogese: **Lydekker (1, 4, 5, 22)**, **Osborn (6)**, **Matthew (2)**.
- Equus caballus*: Phylogese (polyphyletische Abstammung der Rassen): **Ewart (1)**, prähistorische Rasse und ihre Verwendung als Reittier: **Landois (1—3)**; *E. stenonis* Mandibel von Mosbach: **Reichenau (1)**.
- Hipparion* und verwandte Formen **Gidley**.
- Nesohippus* n. g. für *N. insulatus* n. sp. pg. 33; *Interhippus phorcus* n. sp. pg. 34; *Stilhippus* n. g. für *S. deterioratus* n. sp. pg. 35; *Perhippudion* n. g. für *P. tetragonoides* n. sp. pg. 36: sämtlich aus dem Tertiär Argentinien: **Ameghino (4)**.
- Mesohippus hypostylus* n. sp. pg. 170, *proteulophus* n. sp. pg. 171; *obliquidens* n. sp., *eulophus* n. sp. pg. 173, *meteulophus* n. sp. pg. 174; *brachystylus* n. sp. pg. 175, *validus* n. sp. pg. 177, *gidleyi* n. sp., *crassicuspis* n. sp. pg. 178: sämtlich aus dem nordamerikanischen Oligocaen: **Osborn (4)**.

Rhinocerotidae: amerikanische fossile Formen: **Osborn (5)**.

Rhinoceros goldfussi und die anderen fossilen Vertreter der Familie: **Roger, XXXIV, pg. 1 und XXXV, pg. 1.**

Caenopus persistans n. sp. pg. 318, *Teleoceras medicornutus n. sp.* pg. 319, *Aphelops planiceps n. sp.* pg. 321, *brachyodes n. sp.* pg. 322: aus dem Tertiär Nordamerikas: **Osborn (5)**.

Lophiodon und *Chasmotherium*: Dentition und Systemastisches: **Stehlin.**

Hyracoidea, Barypoda, Amblypoda.

Megalohyrax minor n. sp. pg. 213, *Sagatherium magnum n. sp.* pg. 214 aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1)**.

Arsinoetherium: gestellt zu den *Amblypoda*: **Andrews (1)** pg. 115, später aber zu einem *n. ordo Barypoda* erhoben: **Andrews (2)** pg. 481.

Barytherium: repräsentiert eine besondere Gruppe: **Andrews (2)** pg. 482

Oldfieldthomasia plicata n. sp. pg. 9; *Paracoelodus n. g.* für *Oldfieldthomasia marginalis*, pg. 9; *Eohyrax platyodus n. sp.* und *isotemnoides n. sp.* pg. 10: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)**.

Trigonostylops columnifer n. sp. pg. 77, *coryphodontoides n. sp.* und *germinalis n. sp.* pg. 78; *Scabellia cyclogona n. sp.* pg. 79; *Albertogaudrya separata n. sp.* und *oxygona n. sp.* pg. 80; *Astrapotherium karaikense n. sp.* pg. 81; *Astrapothericulus emarginatus n. sp.* pg. 82; sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)**.

Proboscidea.

Phylogenese: **Woodward; Lydekker (8); Ewart (2); Ewans**; fossil in Italien: **Bortolotti.**

Elephas antiquus und *meridionalis* in Sizilien und Kalabrien: **Seguenza; primigenius**: Osteologisches: **Stingelin**, Dentition: **Pontier**, in Belgien: **Mourion**; *antiquus* in Blackpool: **Dawkins**; *cypristes* Zähne: **Bate**; *meridionalis* in Dewlish: **O. Fisher.**

Mastodon angustidens vom Vogelsberg: **Schottler**; *arvernensis* in Ostheim: **Blanckenhorn**; *americanus* in New York: **Clarke**; *angustidens* und *longirostris* in Rußland: **Pavlow**; spec. aus Mähren: **Maska.**

Palaeomastodon minus n. sp. aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1)** pg. 115. *Moeritherium trigodon n. sp.* aus dem Eocaen des Fayum: **Andrews (1)** pg. 110 und 112.

Condylarthra.

Didolodus dispar n. sp. pg. 38; *Periacrodon n. g.* für *Polyacrodon lanciiformis* Roth. pg. 39; *Oroacrodon n. nom.* für *Polyacrodon* Roth. 1898 nec *Polyacrodon* Jaecel 1889, pg. 40; *Notoprotogonia n. g.* für *Euprotogonia patagonica* p. 41; *Argyrolambda n. g.* für *A. conidens* pg. 43; *Heterolambda n. g.* für *H. lunulata n. sp.* pg. 43; *Eulambda n. g.* für *Josepholeidea aculeata* pg. 45; *Ricardo-lydekkeria cinctula n. sp.* pg. 46; *Lopholambda n. g.* für *R. profunda* pg. 47; *Propantostylops n. g.* für *Pantostylops minutus* pg. 48; *Hemistystylops n. g.* für *Pantostylops incompletus* pg. 49, *paucicuspidatus* und *trigonostyloides* pg. 50; *Polystylops n. g.* für *P. progrediens* pg. 51: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)**.

Ancylopoda.

Colpodon plicatus n. sp. pg. 83; *Henricofilholia intercincta* n. sp. pg. 84; *Pyralophodon* n. g. für *P. pyriformis* n. sp. pg. 85; *Amphitemnus* n. g. für *A. nucleatus* n. sp. und *transitorius* n. sp. pg. 86; *Dialophus recticrista* n. sp. pg. 87; *Toxotemnus* n. g. für *Isotemnus lophiodontoides* pg. 87; *Plexotemnus* n. g. für *P. complicatissimus* n. sp. pg. 88; *Pleurostylodon irregularis* n. sp. pg. 90, *limpidus* n. sp. und *obscurus* n. sp. pg. 91, *bifidus* n. sp. und *neglectus* pg. 92; *Paratemnus* n. g. für *P. geminatus* n. sp. pg. 93; *Tychostylops simus* n. sp. pg. 95; *Lophocoelus* n. g. für *L. macrostomus* n. sp. pg. 96: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)**.

Tyotheria.

Phanophilus n. g. für *Ph. dorsatus* n. sp. pg. 12; *Epipatriarchus* n. g. für *E. bifidens* n. sp. pg. 13; *innexus* n. sp. pg. 16; *Caenophilus* n. g. für *C. tripartitus* n. sp. pg. 16; *Getohetherium* n. g. für *G. tournoueri* n. sp. pg. 47; *Tegehotherium* n. g. für *T. burmeisteri* n. sp. pg. 18; *Pseudotyphotherium* n. g. für *P. pulchrum* n. sp. pd. 19; *Trachytyphotherium superans* n. sp. und *rectum* n. sp. pg. 22, *disparile* n. sp. und *vietum* n. sp. pg. 23; *Xenotherium* n. g. für *X. universum* n. sp. pg. 24; *Typhotherium pseudopachygnathum* n. sp. pg. 26, und *eguiari* n. sp. pg. 27: sämtlich aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)**.

Toxodontia.

Stereotoxodon n. g. für *St. tehuelche* n. sp. aus dem Tertiär Argentiniens: **Ameghino (4)** pg. 31.

Cetacea und Sirenia.

Phylogese der *Cetacea*: **Fraas (1, 2)**; die fossilen (und rezenten) *Cetacea* Rußlands: **Grevé**.

Balaenidae: Skelet fossiler Formen Ungarns: **Károly**.

Balaena mysticetus: fossil in Schweden: **Munthe**.

Aulocetus (calaritanus) aus dem Miocæn von Barbolya (Ungarn): **Capellini**.

Priscodelphinus crassangulum n. sp. aus dem Miocæn von Maryland: **Case** pg. 12.

Protocetus n. g. für *P. atavus* n. sp. aus dem Eocæn Ägyptens: **Fraas (2)** pg. 201.

Mesocetus n. g. für *M. schweinfurthi* n. sp. *ibid.* **Fraas (2)** pg. 217.

Zeuglodon: osteologisches: **Lucas (1)**; *Z. isis* n. sp. aus dem Eocæn des Fayum: **Andrews (1)** pg. 214.

Sirenia: Osteologie der Ausgestorbenen: **Abel (1)**.

Metaxitherium petersi n. sp. aus dem Tertiär von Hamburg, *meyeri* n. sp. aus dem Tertiär von Batringen **Abel (1)** pg. 15.

Protosiren n. g. für *P. fraasi* n. sp. aus dem Eocæn Ägyptens, und *P. dolloi* n. sp. aus dem Eocæn Italiens: **Abel (1)** pg. 214.

Edentata und Effodientia.

Beziehungen zwischen den *Glyptodontia* und den lebenden *Edentata* durch *Chlamydothierium*: **Spurgn**; *Glyptodontia* und *Megalotherioidea* Patagoniens: **Scott**;

Osteologie der *Glyptodontia*: **Janentsch**.

Matschiella n. nom. für *Sphenodon* Lund 1837 nec Gray 1831: **Poche** pg. 48.

Hapalops longiceps n. sp. pg. 182, *ponderosus* n. sp. pg. 236, *vulpiceps* n. sp. pg. 253, *platycephalus* n. sp. pg. 275: sämtlich aus dem Tertiär Patagoniens: **Scott**.

Megalonychotherium n. g. pg. 278, für *M. atavus* n. sp. pg. 279: *ibid.* **Scott**.

Planops magnus n. sp. *ibid.* **Scott** pg. 323.

Megatherium: Osteologie: **Boscá**.

Grypotherium in Ultima Esperanza: **Hauthal**.

Eucinepeltus crassus n. sp. aus dem Tertiär Patagoniens: **Scott** pg. 152.

Metopotoxus anceps n. sp. *ibid.* **Scott** pg. 153.

Metacheiromys: ein *Armadillo*: pg. 163, *M. dasypus* n. sp. pg. 164, *tatusia* n. sp. pg. 165, aus dem Eocæn Nordamerikas: **Osborn** (3).

Glyptodon: Skelet: **Janensch**.

Rathymotherium n. g. für *R. perfectum* n. sp. pg. 126; *Protamandua* n. g. für *P. rothi* n. sp. pg. 128; *Promyrmephagus* n. g. für *P. euryarthrus* n. sp. pg. 128 und *dolichoarthrus* n. sp. pg. 129; *Argyromanis* n. g. für *A. patagonica* n. sp. pg. 129; *Orthoarthrus* n. g. für *O. mixtus* n. sp. pg. 130; *Propreotherium* n. g. für *P. desendense* n. sp. pg. 131; *Prepothériops* n. g. für *P. megatherioides* n. sp. pg. 132; *Megathericulus* n. g. für *M. patagonicus* n. sp. p. 132, *Neone-matherium* n. g. für *N. flabellum* n. sp. pg. 133; *Scelidothériops* n. g. für *S. wunculus* n. sp. pg. 134; *Eumylodon bonariense* n. sp. pg. 136; *Octomylodon* n. g. für *O. aversus* n. sp. pg. 137; *Palaeohoplophorus meridionalis* n. sp. pg. 137, *Plophorus cuneiformis* n. sp. pg. 138, *araucanus* n. sp. p. 139; *Daedicurus ensenadensis* n. sp. pg. 139; *Eutatus praepampaeus* n. sp. pg. 140; *Epipeltephilus* n. g. für *E. recurvus* n. sp. pg. 140: sämtlich aus dem Tertiär Argentinens: **Ameghino** (4).

Marsupialia.

Phylogenesse der *Marsupialia* und ihrer einzelnen Familien: **B. A. Bensley**.

Pilchenia n. g. für *P. lucina* n. sp. und *lobata* n. sp. pg. 110; *Progarzonia* n. g. für *P. notostyloperis* n. sp. pg. 111; *Clenia* n. g. für *C. minuscula* n. sp. pg. 111; *Didelphys abrupta* n. sp. und *biforata* n. sp. pg. 112; *perplena* n. sp. pg. 113; *Hyperdidelphys* n. g. für *H. acutidens* n. sp. pg. 113; *Paradidelphys* n. g. für *P. nodosa* n. sp. pg. 114; *Cladodidelphys* n. g. für *C. crucialis* n. sp. pg. 115; sämtlich aus dem Tertiär Argentinens: **Ameghino** (4).

Monotremata und Plagiaulacoidea.

Hypsiprymnopsis Dawkins 1864 muß stehen für *Microlestes* Plieninger 1847 nec *Microlestes* Goebel 1846: **Poche**.

Polydolops simplex n. sp. pg. 107; *Archaeodolops* n. g. für *Polydolops clavulus* pg. 108; *Anisdolops* n. g. für *P. serrifer*: pg. 108; *Anadolops* n. g. für *A. thylacoleoides* n. sp. pg. 109: sämtlich aus dem Tertiär Argentinens: **Ameghino** (4).

Incertae sedis.

Karoomys n. g. für *K. browni* n. sp. aus dem Trias von Aliwal North: **Broom** (3) p. 345.

Fossile Faunen.

Deutschland: **Nehring** (3), **Sterzel**, **Ulmer**, **Roger**, **Schlosser** (2), **E. Zimmermann**.

Großbritannien: **Lydekker (12), Hinton und Kennard.**
Dänemark: **Winge.**
Schweden: **Munthe.**
Italien: **Mariani.**
Schweiz: **Stehlin, Studer, Nuesch.**
Frankreich: **Cuffon.**
Böhmen: **Kafka, Woldrich.**
Rumänien: **Simoniescu (1, 2).**
Samos: **Schlosser (1).**
Ägypten: **Andrews (1).**
Indien: **Pilgrim.**
Nordamerika **Matthew und Gidley; Sinclair, Wortman, Case.**
Südamerika: **Ameghino (3, 4), Gaudry, Scott.**

III. Faunistik.

1. Allgemeines.

Die beiden Hauptfaunen der Erde: **Packard.**

2. Europäisch-sibirisches Gebiet.

Deutschland: **Idzerodt, Ulmer, L. Schuster.**
Großbritannien: **Gordon, Millais (3), Bonhote (2), Tregarthen.**
Italien: **Lucifero.**
Zentralasien: **György, Leche (2).**
Ostasien: **Brass.**
Kiautschou: **Reichsmarineamt.**

2. Afrika.

Allgemein: **Lydekker (9).**
Zentral-Ost-Afrika: **Schillings, Cotton.**
Golf von Guinea: **Bocage.**
Angola, Somaliland, Ägypten: **O. Thomas (8) (10) (11).**
Namaqualand und Uganda: **Thomas und Schwann (1) (2).**

3. Südasien.

Indien: **Aflalo, Burke.**
Sumatra: **Schneider, Volz (1, 2).**
Borneo: **Beccari.**

4. Nordamerika.

Jagdliches: **Grinnel, Huntingdon.**
Ursprung der nordamerikanischen Fauna: **Grant.**
Alaska: **Osgood (3), J. A. Allen (6), Radcliffe (1, 2).**
Canada: **Hanbury.**
Neu-England: **G. M. Allen (1).**
Grönland: **Jensen.**
Kalifornien: **D. G. Elliot (2), Stone (1, 2).**
Mexiko: **Goldman.**

5. Central- und Südamerika.

Allgemein: **J. A. Allen (2, 4), D. G. Elliot (3), Thomas (5).**

Venezuela und Kolumbien: **J. A. Allen (8) (9) (12).**

Brasilien und Ecuador: **O. Thomas (12).**

Guatemala: **Rodriguez.**

Para: **Goeldi und Hagmann.**

Bermudas: **Verrill.**

Falkland-Inseln: **Vallentin.**

6. Australasien.

Australien: **O. Thomas (1—3).**

Neu-Guinea: **O. Thomas (15).**

Neu-Seeland: **Hutton; Hutton und Drummond.**

7: Spezielles.

Vorbemerkung: für die nova siehe unter IV.

Primates: von Sumatra: **Volz (2).**

Chiroptera: von Tessin: **Ghidini (2);** von Spanien: **Cabrera (3);** von Afrika: **Andersen (1, 2);** von Ostafrika: **O. Thomas (4);** von Westafrika, der Malayischen Halbinsel und Papuasien: **O. Thomas (13);** vom tropischen Amerika: **J. A. Allen (5);** von Cuba: **G. S. Miller;** von Chile: **Cabrera (4);** von Sao Paolo: **Pira.**

Carnivora: Böhmens: **Kafka;** *Ursidae* Nordamerikas: **Merriam (6);** *Felis catus* ehemals in der Normandie: **Letacq;** *Canis lupus*, letzter als Standwild in Deutschland erlegter: **Anonymus (13),** Vorkommen in Frankreich: **Dietz;** die *Pinnipedia* von Neuseeland: **Hutton und Drummond.**

Rodentia: von Westafrika, der Malayischen Halbinsel und Papuasien: **O. Thomas (13);** *Sciuridae* und *Leporidae* von Mexiko: **Nelson (1);** *Arvicolidae* Deutschlands: **Eckstein (2);** *Castor fiber* Verbreitung: **Mertens;** die *Arvicola*-sp. Deutschlands, spez. Verbreitung von *Arv. ratticeps*: **Eckstein (2);** *Arv. subterraneus* in der Schweiz: **Ghidini (1);** *Oryctolagus cuniculus*: Aussetzung und Vermehrung auf einer südschwedischen Schäreninsel: **Anonymus (7);** seine Vernichtung in Australien als aussichtslos aufgegeben: **Klein.**

Ungulata: *Suidae* Sumatras: **Volz (1);** *Hippopotamus amphibius* im alten Ägypten: **Boussac (2);** *Sus scrofa* in England: **Wallace;** *Ovis tragelaphus*: mißlungene Einbürgerung in Deutschland: **Schaecht;** *Cervus paludosus, campestris* und *wiegmanni*: Verbreitung: **Göldi;** *Rangifer tarandus* in Deutschland ausgesetzt: **Anonymus (11);** die wilden *Equidae* in Deutschland: **Fliedner.**

Cetacea: des Atlantic: **True (1);** Neufundlands: **G. M. Allen (3);** Schottlands: **Southwell (1);** des russischen Reiches: **Grevé.** — *Lagenorhynchus albirostris* bei Aberdeen: **Sim.**

Marsupialia: Versuch in Deutschland einzuführen: **Schuster. und Wegner.**

IV. Systematik.

Allgemeines: Die beiden Hauptfaunen der Erde: **Packard**; Allgemeine Kataloge: **Palmer**; **Trouessart**; Spezialkatalog: **Preble**; Beiträge sur systematischen Charakterisierung der *Mammalia*: **Kidd** (1).

Spezielles.

I. Primates.

Hautfarbe: **Schwalbe** (5); Tastballen an Händen und Füßen: **Retzius** (1, 4); Manubrium sterni: **Eggeling** (3); Gehpolster an den Extremitäten: **Whipple** (1); der Sandfortsche Fortsatz am Unterkiefer: **Toldt** (2); Stirnnaht: **Schwalbe** (2, 3, 4); Querteilung des Jochbeines: **Toldt** (1); geteilte Parietalia: **Frassetto** (1) und **Hrdlicka** (1); geteilte Malarknochen: **Hrdlicka** (2); corpus adiposum malae: **A. Forster** (1); Insertion des m. semimembranosus; **A. Forster** (2); Ideenassociation: **Vaschide** u. **Rousseau**; Hirnwindungsrelief: **Schwalbe** (1); Morphologie der Occipitalregion der Hemisphaeren: **Smith** (1, 2, 3, 4); Histologie der Zirbeldrüse: **Favaro** (2); das corpus parabigenimum, die Pyramiden, und die Brücke: **Hatschek**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley** (1, 2); Gehirn und Gefäßversorgung: **Beddard** (1); experimentell-physiologisches über den n. vagus: **May** (2); die Varianten, Verbindungen und Lagebeziehungen des sulcus collateralis und occipito-temporalis: **Zuckerkandl** (3); Zusammensetzung des plexus brachialis: **Harris**; n. mylohyoideus: **Schumacher** (1); experimentelle Feststellung des Verlaufs des Türckschen Bündels: **Mellus**; Beziehungen zwischen Tarsus und Meibomschen Drüsen im Auge: **Virchow** (1, 2); Anatomie der Nebenräume des Larynx: **P. Bartels** (2); Experimente mit barometrischen Minima auf dem Gipfel des Monte Rosa: **Mosso** (1, 2, 3); die Art. cerebri anterior: **Rothmann**; die artt. coronariae cordis: **Banchi**; die Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; die Arterien der Gehirnbasis: **F. E. Beddard** (2); die Parathyreoidea: **Flint**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; die glatte Muskulatur der Zitzen: **Nicola**; Entwicklungsgeschichtliches: **Keibel** (3); künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz** (2, 3).

Anthropoidea: Schädelformen: **Frassetto** (2); der Femur in seiner funktionellen Gestaltung: **Walkhoff**. — Unterschiede zwischen *Katarrhini* und *Platyrrhini* im Bau der Fruchtkammer und der embryonalen Ernährungswege: **Strahl** und **Happe**.

Pithecanthropus und *Troglodytes*: Verhältnis von Gesichts- und Gehirnschädel: **Stratz** (2).

Gorilla: die Darmschleimhautzotten: **Fusari** (1); die Gorillas des Londoner Zoologischen Gartens: **Anonymus** (14); *G. castaneiceps* Slack 1862 steht für *G. mayema* Alix und Bouvier: **Matschie** (1); *G. diehli* n. sp. von Nordkamerun: **Matschie** (1) pg. 52.

Simia: Tod des „Konsul“: **Olivier**; Entwicklung der Bursa omentalis: **Broman**; die Ventricularsäcke des Kehlkopfes bei erwachsenen und neugeborenen: **Sclavunos**; das Nachhirn: **Krause** und **Klemperer**; nomenclatorisches und Übersichts über die verschiedenen Spezies: **Matschie** (2).

Siamanga syndactylus: sulcus Rolandi und lobus frontalis: **Sergi** (1).

Siamanga und *Hylobates*: Variationen der Hirnfurchen: **Sergi** (1).

Macacus: Bastardbildungen: **Knottnerus-Meyer**; geteilte Scheitelbeine: **Kantor**; ein bisher unbeschriebenes Hirnbündel: **May (1)**; Histologie der Kleinhirnrinde: **Bielschowski** und **Wolff**; der intraspinale Verlauf der hinteren Wurzeln des 5.—8. Cervical- und des 1. u. 2. Thoracal-Nerven: **Fröhlich**; der terminale Plexus in den Zungenpapillen: **Klesow**; die Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; die Darmschleimhautzotten: **Fusari (1)**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Fundusdrüsen des Magens: **Liebert**; Bedeutung der Epithelkörperchen: **Pineles**.

Cynocephalus: Bastardbildungen: **Knottnerus-Meyer**; Haarscheiben: **Pinkus (1, 2)**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; die Ventrialsäcke des Kehlkopfes bei erwachsenen und neugeborenen: **Sclavunos**; das Atrio-ventricular-Bündel: **Bräunig**.

Semnopithecus nasicus und *Mycetes seniculus*: Gravide uteri: **Strahl** und **Happe**.

Semnopithecinae: Furchen und Windungen des Gehirns: **Zuckerkandl (4)**.

Cercopithecus: Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; *sclateri* n. sp. von Westafrika; **Pocock (2)** pg. 433.

Cercocebus und *Lagothrix*: Darm, Leber, Pancreas, Milz, Niere, Nebenniere: **Bradley (4)**.

Pogonocebus n. nov. für *Diadema* Reich. 1863 nec Schum. 1817: **Trouessart** pg. 14.

Leptocebus n. nom. für *Semnocebus* Gray 1870, nec Lesson 1840: **Trouessart** pg. 15 (vergl. 1903).

Maimon n. nom. für *Mormon* Lesson 1840 nec Illiger 1811: **Trouessart** pg. 21.

Alouatta seniculus rubicunda n. subsp. pg. 460 und *s. caucensis* n. subsp. pg. 462: von Columbia: **J. A. Allen (12)**.

Saimiri oerstedii citrinellus n. subsp. von Costa Rica: **O. Thomas (5)** pg. 250.

Cebidae: *Peritoneum*: **Bradley (4)**; Furchen und Windungen des Gehirns:

Zuckerkandl (5).

Tamarinus n. subgen. für *Midas labiatus* Geoffr.: **Trouessart** pg. 29.

Callithrix penicillata jordani n. subsp. von Minas Geraes: **O. Thomas (12)** pg. 189.

Midas goeldii n. sp. vom Amazonas: pg. 189, *apiculatus* n. sp. von Ecuador: pg. 190: **O. Thomas (12)**.

Hapale: Die Ventrikularsäcke des Kehlkopfes bei erwachsenen und neugeborenen: **Sclavunos**; *H. iacchus*: die Gluteal- und Femoralmuskeln und ihre Innervation: **Jamieson**.

Lemuroidea. *Lemur*: Bastardbildungen: **Knottnerus-Meyer**; die Adductoren: **Alezais**; die Gefäßversorgung des Gehirns; **Beddard (1)**; die Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; ein neuer Muskel des oberen Augenlides: **H. Herzog**; Umbildung von Speicheldrüsenläppchen in Lymphknötchen: **G. Levi (3)**; abnorme Entwicklung der Pancreasinseln: **G. Levi (2)**; Hoden und Samengänge bei gefangen gehaltenen: **Branca (5)**; Embryonen und Uteri gravidi: **Strahl (1)**.

Prodicticus und *Nycticebus*: Gehirn-Größe und -Furchen: **Beddard (1)**.

Propithecus coronatus: Embryonen und uteri gravidi: **Strahl (1)**.

Tarsius spectrum: der uterus nach dem Wurf: **Kurz** und **Strahl (2)**.

2. Galeopithecoidea.

Galeopithecus: Augenlider: **Eggeling (2, 4)**.

3. Chiroptera.

Das Überwintern: **Moffat**; das Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Sperrvorrichtungen an den freien Zehen: **Grosser (1)**; die Pyramiden: **Hatschek**; Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi (2)**; die stria vascularis: **Katz**; die Artt. coronariae cordis: **Banchi**; die glandula urethralis: **Branca (6, 7)**; Histologie des Oviduktes: **Gage**.

Pteropus: corpus parabigeminum und Histologie der Brücke: **Hatschek**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; die Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; *Pt. medius*: Biologisches aus Ceylon: **Willey**; *Pt. solomonis* n. sp. Solomongruppe: **O. Thomas (3)** pg. 597.

Nyctimene (= *Cephalotes*) *robinsoni* n. sp. von Queensland: pg. 196, *major lullulae* n. subsp. Woodlark-Insel, Neu-Guinea: pg. 197: **O. Thomas (13)**.

Scotonycteris bedfordi n. sp. von Fernando Po: **O. Thomas (17)** pg. 372.

Rhinolophus plasma n. sp. pg. 252, *carpetanus* n. sp. pg. 254, *ferrum-equinum obscurus* n. subsp. pg. 257: sämtlich aus Spanien: **Cabrera (3)**; *Rh. denti* n. sp. von Betschuanaland: **O. Thomas (7)** pg. 386; *andersoni* n. sp. ägyptische Wüste und *dobsoni* n. sp. Kordofan: **O. Thomas (11)** pg. 156, *Rh. empusa* n. sp. von Nyassaland pg. 378, *augur* n. sp. von Betschuanaland pg. 380, *augur zuluensis* n. subsp. von Zululand und *augur zambesiensis* n. subsp. von Zambesia: pg. 383, *Rh. simulator* n. sp. von Maschonaland: pg. 384: **Andersen (1)**. — Synonymie der afrikanischen Species: **Andersen (2)**.

Euryalus toscanus n. sp. von den Pisaner Bergen und *atlanticus* n. sp. von Indre-et-Loire pg. 77, *cabreræ* n. sp. von Madrid: pg. 78, *barbarus* n. sp. von Tanger und *meridionalis* n. sp. von Algier: pg. 79, *judaicus* n. sp. von Jerusalem pg. 80: **Andersen und Matschie**.

Hipposiderus commersoni mostellum n. subsp. von Britisch-Ostafrika: **O. Thomas (7)** pg. 385, *H. schneideri* n. sp. von Sumatra: **Schneider und Thomas**.

Vespertilio: Topographie der im Septum verlaufenden Fasern: **Zuckerkandl (2)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; *V. serotinus insularis* n. subsp. pg. 263, *boscai* n. sp. pg. 265, *ochromixtus* n. sp. pg. 267: sämtlich von Spanien: **Cabrera (3)**.

Vesperugo: Topographie der im Septum verlaufenden Fasern: **Zuckerkandl (2)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; Sehpurpur in den Retinastäbchen: **Trendelenburg**; Umbildung von Speicheldrüsenläppchen in Lymphknötchen: **G. Levi (3)**; Struktur der Haemolymphdrüsen: **Th. Lewis (2)**; der Dotterkern in den ersten Phasen der Teilung der Oocyten: **van der Stricht (1, 3)**.

Vesperus melanopterus n. sp. von Paramaribo: **Jentink** pg. 176.

Eptesicus fuscus melanopterus n. subsp. von Californien: **Stone (1)** pg. 590.

Pipistrellus noctula in Schottland: **Millais (4)**; *P. pipistrellus mediterraneus* n. subsp. von Spanien: **Cabrera (3)** pg. 273; *P. hesperus apus* n. subsp. von Mexico: **Elliot (1)** pg. 269; *crassulus* n. sp. von Kamerun: **O. Thomas (4)** pg. 206; *raptor* n. sp. von Tonkin: **O. Thomas (7)** pg. 386, *ariel* n. sp. aus der ägyptischen Wüste: **O. Thomas (11)** pg. 157; *nannulus* n. sp. von Kamerun: **O. Thomas (13)** pg. 198.

Scotophilus nigrita colias n. subsp. von Britisch-Ost-Afrika pg. 207 und *Sc. n. nux* n. subsp. von Kamerun: pg. 208: **O. Thomas (4)**.

Myotis escaleraei n. sp. von Spanien: **Cabrera (3)**; *chiriquensis* n. sp. von Panama: **J. A. Allen (2)** pg. 77; *hildegardeae* von Britisch-Ostafrika: **O. Thomas**

(4) pg. 209; *carissima* n. sp. von Yellowstone: **O. Thomas** (6) pg. 383; *bocagei cupreodus* n. sp. sub von Angola: **O. Thomas** (8) pg. 407; *dasycneme* in Ungarn: **Armin**.

Kerivoula bicolor n. sp. von der Malaiyschen Halbinsel: **O. Thomas** (13) pg. 199; *picta* in Sumatra: **Jentink**.

Myzopoda aurita: Schädel und Rumpfskelet, Becken, Zähne, Gaumen, Penis und systematische Stellung: **O. Thomas** (19).

Mystacops tuberculatus: Bemerkungen: **Hutton** und **Drummond**.

Emballonura nigrescens solomonis n. subsp. von Neu - Britannien und den Solomonsinseln: **O. Thomas** (13) pg. 200.

Saccopteryx bilineata centralis n. subsp. von Mexiko: **O. Thomas** (5) pg. 251.

Balantiopteryx io n. sp. von Guatemala: **O. Thomas** (5) pg. 252.

Molossus coibensis n. sp. von der Coiba-Insel (Panama) pg. 227, *bondae* n. sp. von Bonda (Columbien) pg. 228: **J. A. Allen** (5).

Promops barbatus n. sp. von La Union (Venezuela): **J. A. Allen** (5) pg. 227.

Nyctinomus hindei n. sp. von Britisch-Ost-Afrika: **O. Thomas** (4) pg. 210.

Chilonycteris macleayi inflata n. subsp. von Porto Rico: pg. 190, Schlüssel der Species: **Rehn** (1).

Dermonotus suapurensis n. sp. von Venezuela: **J. A. Allen** (5) pg. 229; Schlüssel der Species: **Rehn** (2).

Otopterus mexicanus und *bocourtianus*: Bemerkungen: **J. A. Allen** (5); *Macrotus* = *Otopterus*: Schlüssel der Species: **Rehn** (3); *M. waterhousei jamaicensis* n. subsp. von Jamaika: pg. 432; *w. compressus* n. subsp. von den Bahama: pg. 434, *M. pygmaeus* n. sp. von Yucatan: pg. 444: **Rehn** (3).

Phyllostomus hastatus panamensis n. subsp. von Chiriqui: pg. 233, *h. caurae* n. subsp. von Columbia: pg. 234: **J. A. Allen** (5).

Lonchophylla thomasi n. sp. von Venezuela: **J. A. Allen** (5) pg. 230.

Artibeus rusbyi n. sp. von Peru: pg. 230, *insularis* n. sp. von Westindien: pg. 231, *yucatanicus* n. sp. von Yucatan: pg. 232: **J. A. Allen** (5).

4. Insectivora.

Überwintern: **Moffat**; das Manubrium sterni: **Eggeling** (3); die Pyramide: **Hatschek**; die Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi** (2); die Artt. coronariae cordis: **Banchi**.

Tupaja: Magen und Darm: **Chapman** (1); *T. ferruginea demissa* n. subsp. von Sumatra: **Schneider** und **Thomas** pg. 723.

Soricidae: Biologie der europäischen Vertreter: **Mansion**.

Sorex: Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi** (7); Zungenstützen: **Tokarski**, Umbildung von Speicheldrüsenläppchen in Lymphknötchen: **G. Levi** (3).

Pachyura: Umbildung von Speicheldrüsenläppchen in Lymphknötchen: **G. Levi** (3).

Crocivura: Zungenstützen: **Tokarski**; *C. hindei* n. sp. und *velutina* n. sp. pg. 237, *fumosa* n. sp. und *jacksoni* n. sp. pg. 238, *maurisca* n. sp. pg. 239, *hildegardeae* n. sp. und *cuninghamei* n. sp. pg. 240: sämtlich Britisch - Ostafrika: **O. Thomas** (14).

Erinaceus: Biologisches: **Anonymus** (3); künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz** (1); das Riechhirn: **Gendré**; Histologie der Brücke: **Hatschek**;

Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**, Entwicklung der Ammonsformation: **G. Levi (1)**; sympatische Ganglien in der Lunge: **Budde**; die Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; Sehpurpur in den Retinastäbchen: **Trendelenburg**; die Magen-Arterien: **Rossi** und **Cova**; Phagocytose in den Haemaldrüsen: **Th. Lewis (1)**; Struktur der Haemolymphdrüsen und Milz: **Th. Lewis (2)**; die Zungenstützen: **Torkarski**; Histologie der Milz: **Morel** und **Soulié**; des Pancreas: **Boehm**; die Nebenhodenzellen: **Fuchs**; die Epithelien des Nebenhodens: **Jeleniewski**.

Talpa: Biologisches, Nutzen und Schaden: **G. Rörig (2)**; Bauten: **Anonymus (2)**; das Cribrum: **Blendinger**; Rückenmark und Pyramidenbahnen: **Dräsecke**; Histologie der Brücke: **Hatschek**; Form und Struktur der dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; markhaltige Nervenfasern in der dorsalen Hautmuskulatur: **Romero**; das Auge: **Bruton**; Haarscheiben: **Pinkus (1, 2)**; Entwicklung der Nase und ihrer Anhangsorgane: **Dieulafé**; eine embryonale vierwurzelige Art. omphalomesenterica: **Tandler (1)**; Entwicklung der Dottervenen: **Bonne (3)**; Dottervenen, Nabelvenen, ductus aurantii, Lebervenen und zuführende Venen der Leber: **Bonne (1)**; Histologie der Milz: **Morel** und **Soulié**; Zungenstützen: **Tokarski**; Histologie des ruhenden und aktiven Hodens: **Regaud**; die interstitiellen Zellen im Ovar und im rudimentären Hoden: **Tourneux**.

Myogale: Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**.

Chrysochloris: Zahnwechsel: **Leche**.

Solenodon: unbekannt im amerikanischen Mainland: **Bangs**.

Potamogale velox: die Stücke des Pariser Museums: **Grandidier (2)**.

Cetetes: Augenlider: **Virchow (1, 2)**, Embryonen und Uteri gravidi: **Strahl (6)**.

5. Carnivora.

Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Morphologie der Occipitalregion der Hemisphaeren: **Smith (1—4)**; das corpus parabigeminum, die Pyramiden und die Brücke: **Hatschek**; Hirnrelief an der Außenfläche des Schädels: **Schwalbe (1)**; Histologie der Zirbeldrüse: **Favaro (2)**; die Arterien der Gehirnbasis: **Beddard (2)**; die Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi (2)**; die Artt. coronariae cordis: **Banchi**.

Felidae, Viverridae, Hyainidae. Entwicklung der Zeichnung der Felidae: **Knottnerus-Meyer**.

Felis domesticus: Haar- und Schweißdrüsen-Entwicklung: **Backmund**; Fettpolster unter den weißen Haaren bei jungen scheckigen Tieren: **Mercier**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; Schnenzellen: **Ruffini (1)**; das cribrum: **Blendinger**; der Zahnwechsel: **Kallhardt**; Entwicklung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; das corpus adiposum malae: **A. Forster (1)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; die Heldschen Akustikuskelche: **Vincenzi (1)**; Histologie der Kleinhirnrinde: **Bielschowski** und **Wolf**; Sekretion der Hypophyse: **Launois**; Experimentell-physiologisches über den Vagus: **May (2)**; Histologie des Sympathicus: **Joh. Fischer**; Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien: **Kleist**; das Neurokeratingerüst der peripheren Nerven: **Hatai (1)**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; Histologisches über das embryonale Nervensystem: **Ramon y Cajal (3)**; die Neuroglia: **Rubaschkin**; experimentell - physiologisches über die sym-

pathischen Ganglien: **Langley**; Gehörorgan unvollkommen albinotischer Individuen: **Alexander (2)**; Farbänderungen der Iris: **Gstettner**; die Nerven der Sklera: **Agababow**; Verbindung von Retina und Glaskörper: **Tornatola**; Histologie der Retina **Sala**, **Ramon y Cajal (4)** und **Marengi**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; Vorkommen und Bau der lateralen Nasendrüse: **W. Meyer**; der terminale Plexus in den Zungen-Papillen: **Kiesow**; Anatomie der umwallten Zungenpapillen: **Musterle**; Ganglien in den Muskeln des Larynx: **Geronzi**; vielkernige Pericardialzellen: **Tonkoff**; Entwicklung der Herzmuskulatur: **Moriya**; Atrioventrikular-Muskeln: **Retzer**; Ganglien in den Herzventrikeln: **Smirnow**; Magen-Arterien: **Rossi** und **Cova**; Nierengefäße: **Hauch**; Lymphdrüsen: **Bunting**; Phagocytose in den Haemaldrüsen: **Th. Lewis (1)**; Innervation der Gaumendrüsen: **Réthi (1)**; die Carina tracheae: **Miller (2)**; Innervation des muskulösen Sphinkter zwischen Dünn- und Dickdarm: **T. R. Elliot**; Innervation der Leber: **Tricomi-Allegra (1)**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Auftreten von Fett in der Leber: **Hottinger**; das Auftreten einer Pancreasblase: **W. S. Miller (1)**; die Langerhansschen Inseln: **Dale (1)**; Entwicklung der Bursa omentalis und ähnlicher Recesses: **Broman**; die Zungenstützen: **Tokarski**; Lage, Form und Struktur der Submaxillaris und Sublingualis: **Hling**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; Bedeutung der Epithelkörperchen: **Pineles**; Entwicklung, Bau und Funktion der Nebennieren: **Minervini**; die Nebennierenkerne: **Mulon (2)**; Verlauf der Arteriole rectae der Niere: **Petraroja**; Bau der Prostata: **C. Müller**; die Nebenhodenzellen: **Fuchs**; die Epithelien des Nebenhodens: **Jeleniewski**; Anatomie der gland. vestibularis (s. Bartholini): **Rautmann**; Versuche über Autoregeneration am Hinterbein: **Langley** und **Anderson (1, 2)**.

Felis leo: Beute: **Crawshay**; abnorm gefärbte Junge: **Bolton**; Atrioventrikularbündel: **Bracunig**; Vorkommen und Bau der lateralen Nasendrüse: **W. Meyer**; *F. leo* und *tigris*: Zeichnung: **Knotnerus-Meyer**; *F. pardus*: die Sinus venosi: **Dennstedt**; *F. grayi* n. nom. für *chinensis* Gray 1867 nec 1857: **Trouessart** pg. 268; *carrikeri* n. sp. von Costa Rica: pg. 47, *mearnsi* n. nom. für *costaricensis* Mearns nec Merriam: pg. 71; *panamensis* n. sp. von Panama: pg. 71: **J. A. Allen (2)**; *ocrea* Gmelin 1791 steht für *cafra* (= *caligata* Temm., *lybica* de Winton) Desm., *o. rubida* n. subsp. von Monbuttu pg. 422, *o. mellandi* n. subsp. Mwerusee pg. 423, *o. ugandae* n. subsp. von Uganda: pg. 424: **Schwann (2)**; *daemon* n. sp. von Transcaucasien: **Satunin** pg. 163; *F. lynx*: Färbung: **Lydekker (15)**; der letzte in Deutschland erlegte: **Meissner (2)**; *lynx wardi* n. subsp. vom Altai: **Lydekker (15)**; *pardus nanopardus* n. subsp. von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 94; *wiedii vigens* n. subsp. bei Pará: **O. Thomas (12)** pg. 192; *maripensis* n. sp. von Venezuela: pg. 331, *sanctae-mariae* n. sp. von Columbia: pg. 332; **J. A. Allen (8)**; *chaus* Färbung: **Drummond-Hay**; *tristis* und *pardalis*: Beziehungen: **Lydekker (20)**.

Herpestes: Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; *H. ruddi* Abbildung: **Thomas** und **Schwann (1)**; *albicaudus loandae* n. subsp. von Angola: pg. 408 und *a. ibeanus* n. subsp. von Ostafrika: pg. 409: **O. Thomas (8)**; *ocraceus perfulvidus* n. subsp. von Somaliland, pg. 96 und *o. fulvidior* n. subsp. von Berbera: pg. 97: **O. Thomas (10)**.

Cynictis penicillata pallidior n. subsp. von Namaqualand: **Thomas** und **Schwann (1)** p. 175.

Helogale hirtula n. sp. von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 98.

Viverra: Gliederung des Kleinhirn: **Bradley (1, 2)**, die Vorderarmarterien: **E. Müller**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Embryonen und Uteri gravidi: **Strahl (1)**.
Hyæna: Vorkommen und Bau lateraler Nasendrüsen: **W. Meyer**.
 Protelidae, Canidae. *Proteles* und südafrikanische *Canidae*:
 Biologisches: **Toit**.

Canis familiaris: Vererbung der Haarfärbung: **Barrington, Lee und Pearson**; Struktur der Haut: **Retterer (4)**; das Analtegument: **Zimmermann**; Wachstum der lateralen Bezirke der Rumpfermatome am caudalen Ende des Vorderbeines: **Winkler und van Rijberk**; der Sinus maxillaris und die lateralen Nasendrüsen: **W. Meyer**; Zahnwechsel: **Kallhardt**; Zahnentwicklung: **Stach**; Zunahme des Bindegewebes im Muskel bei Activitäts-Hypertrophie: **Schiefferdecker (3)**; Kontraktion der Muskelzellen: **E. Forster**; das corpus adiposum malae: **A. Forster (1)**; Verhalten der Neurofibrillen bei tollten Tieren: **Ramon y Cajal (1, 2)**; das Neurokeratingerüst der peripheren Nerven: **Hatai (1)**; Entwicklung der Ammonsformation: **G. Levi (1)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; die Heldschen Acusticuskelche: **Vincenzi (1)**; der lobus anterior der Hypophyse eine tätige Drüse: **Pirone (1)**; Sekretion der Hypophyse: **Launois**; die hinteren Spinalnervenzwurzeln: **Scaffidi (2)**; Auftreten einer Zellläsion in der postero-lateralen Zone des Vorderhorns nach Durchschneidung dorsaler Spinalnervenzwurzeln: **Warrington (1)**; Experimente über den durchschnittenen und zusammengeheilten Halssympathicus: **Langley und Anderson (3)**; Experimentell-physiologisches über den Vagus: **May (2)**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; Cornea, Iris und Retina: **Bielschowski und Pollack**; Augenlider **Eggeling (2, 4)**; die peripherischen interretinalen Commissurenfasern: **Dupuy-Dutemps**; Histologie der Retina: **Marengi, Sala**; Verbindung von Retina und Glaskörper: **Tornatola**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; Anatomie der umwallten Papillen der Zunge: **Musterle**; Ganglien in den Muskeln des Larynx: **Geronzi**; Sympathische Ganglien in der Lunge: **Budde**; Atmungsphysiologie auf dem Monte Rosa: **Mosso und Marro**; die Blutplättchen: **Helber**; vielkernige Pericardialzellen: **Tonkoff**; feinere Struktur des Herzmuskels: **Gillmore**; elastische Fasern des Herzens: **A. Maier**; das Atrio-ventrikulärbündel: **Humblet, Retzer**; Ganglienzellen in den Herzventrikeln: **Smirnow**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; die Vorderarmarterien: **Er. Müller**; das oberflächliche Gefäßnetz der Blase: **Branca (1)**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Beckengliedmaßen: **Busse**; die venae suprahepaticae: **Sérégé**; Nierengefäße: **Hauch**; lymphatische Verbindungen zwischen Pancreas und Duodenum: **Bartels (1)**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Phagocytose in den Haemolymphdrüsen: **Th. Lewis (1)**; Entwicklung der Milz: **Pinto**; das Pancreas bei entmilzten Tieren: **Tiberti**; Bindegewebe des lymphatischen Ganglions: **Dubreuil**; Lage, Form und Struktur der gl. submaxillaris und sublingualis: **Illing**; Innervation der Gaumen-drüsen: **Réthi (1)**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Histologie der Magenschleimhaut: **Fichera**; die Magen-Arterien: **Rossi und Cova**; die Belegzellen der Magendrüsen: **Pirone (2, 3)**; die Veränderungen der Zellen, die sich bei Passieren des Speisebreies vom Epithel des Dünndarms loslösen: **Ramond**; die Langerhansschen Inseln: **Dale (1, 2)**; Histologie der Pancreaszellen: **Launoy**; Beziehungen zwischen Langerhansschen Inseln und Thyreoidea: **Lorand**; Entwicklung der Bursa omentalis und ähnlicher Recesse: **Broman**; die Parathyreoidea: **Flint**;

Verschiedenheiten der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent** und **Jolly**; Verlauf der Arteriolae rectae der Niere: **Petraroja**; Entwicklung usw. der Nebennieren: **Minervini**; verfettete Nebennierenkerne: **Mulon** (2); Vorkommen interstitieller Zellen: **Loisel** (1); Bedeutung der interstitiellen und der Samenzellen: **Bouin** und **Ancel** (1, 2, 3); Bau der Prostata: **C. Müller**; Epithelien des Nebenhodens: **Jeleniewski**; Struktur des ektopischen Hodens: **Bouin** und **Ancel** (9); die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**; die Elemente des Colostrum: **R. Popper**; Histologie des Bindegewebes: **Laguesse** (1); künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz** (3).

C. prichardi n. nom. für *montanus* Prichard 1902 nec Pearson: **Trouessart**; *antarcticus*: Ausrottung: **Vallentin**, und **Lydekker** (16); *goldmani* n. sp. von Mexiko: **Merriam** (7) pg. 157; *aureus* auf ägyptischen Malereien: **Boussac** (1).

Vulpes: Biologisches und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; Bellen: **Huberauer**; Winterkleid: **Thienemann**; abnorme Färbung: **Schäff**; laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; der clivus dorsi sellae: **Staurenghi**.

Urocyon cinereo-argentatus inyoensis n. subsp. von Californien: **W. G. Elliot** (1) pg. 268.

Nyctereutes albus n. sp. von Nordjapan: **Beard** pg. 287.

Lycan pictus somalicus n. subsp. von Somaliland, und *L. p. zuluensis* n. subsp. von Zululand: **Thomas** (10) pg. 98.

Ursidae, Procyonidae. *Ursus arctos*: Nierengefäße: **Hauch**; Integument eines Embryo: **Maurer**; Schädel: **Bieler**; Bastarde *U. arctos* ♂ × *U. ferox* ♀: **Knottnerus-Meyer**; *eulophus* n. sp. von Alaska: pg. 153; *kenaiensis* n. sp. von Kenai, *horribilis phaeonyx* n. subsp. von Alaska, *americanus eremicus* n. subsp. von Mexico: pg. 154; **Merriam** (6).

Aeluropus melanoleucus: Haaranordnung auf der Nase: **Kidd** (2).

Procyon: Gliederung des Kleinhirns: **Bradley** (1, 2); Vorderarmarterien: **Er. Müller**; *Pr. proteus* n. sp. von Columbia: **J. A. Allen** (8) pg. 333.

Nasua: Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Zungenstützen: **Tokarski**; *N. narica bullata* n. subsp. von Costa Rica; pg. 48, *n. panamensis* n. subsp. von Panama: pg. 51, *n. yucatanica* n. subsp. von Yucatan, pg. 52 und *n. pallida* n. subsp. von Mexico: pg. 53; **J. A. Allen** (2); *N. phaeocephala* n. sp. von Venezuela: **J. A. Allen** (8) pg. 334.

Potos flavus chiriquensis n. subsp. von Panama: pg. 74, *f. caucensis* n. subsp. von Columbia: pg. 75, und *chapadensis* n. sp. von Matto Grosso: pg. 77; **J. A. Allen** (2).

Mustelidae. *Mustela*: Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; die Zungenstützen: **Tokarski**; *M. martes*: Nahrung: **Wachter**.

Putorius: Biologisches: **Caster**; Geschlechtsperiode: **Marshall**; *P. ermineus*: Nahrung: **Anonymus** (8); *P. crmineus* und *furo*: Blindheitsdauer bei den Jungen: **Meissner** (1); *P. nivalis atlas* n. subsp. vom Atlas: pg. 323 und *P. africanus* n. sp. von St. Thomas und den Azoren: pg. 325; **Hamilton** (1); *P. sibiricus noctis* n. subsp. von China: pg. 390, *s. miles* n. subsp. von Sibirien: pg. 391, *audax* n. sp. von Grönland, *arcticus* n. sp. und *imperialis* n. sp. von Britisch-Columbia: pg. 392, *A. polaris* n. subsp. von Grönland: pg. 393, *ermineus stabilis* n. subsp. von England: pg. 394; **Hamilton** (2), *crmineus* von Jura und Islay: **Hamilton** (3).

Tayra barbara irara n. subsp. von Columbia: **J. A. Allen** (2) pg. 36.

Meles taxus: Biologie und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; Naturgeschichte und Jagd: **Klotz**; Nutzen und Schaden: **Nahrung**; Magenarterien: **Rossi** und **Cova**; Lymphdrüsen: **Bunting**; Trächtigkeitdauer: **Schäff**, und **Cocks**.

Poecilogale doggetti n. sp. von Ankol: **Thomas** und **Schwann** (2) pg. 460.

Lutra: Biologie und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; Zungenstützen: **Tokarski**; Nierengefäße: **Hauch**; *L. columbiana* n. sp. von Columbia: **J. A. Allen** (12) pg. 452.

Latax lutris nereis n. subsp. von Californien: **Merriam** (8) pg. 159.

Pinnipedia. Robbenfang: **Southwell** (2); das Verschlingen von Steinen: **Lucas** (2); das Manubrium sterni: **Eggeling** (3); Verknöcherung der Phalangen: **Leboucq** (1, 2); die Pyramide und die Brücke: **Hatschek**.

Lobodon carcinophaga und *Leptonychotes Weddelli*: Entwicklung der Extremitäten: **Leboucq** (2).

Halichoerus gryphus: Haut bei verschiedenen Altersstadien: **Millais** (2.)

Phoca: Biologie und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; das ventrale Haubenfeld: **Hatschek**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley** (1, 2); die Augenlider: **Eggeling** (2, 4); die Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Nierengefäße: **Hauch**; Entwicklung der Bursa omentalis und ähnlicher Reccese: **Broman**; Placenta und Eihäute: **v. d. Broek** (2, 3).

6. Rodentia.

Schädliche *Rodentia* Deutschlands: **Rörig** (1); Manubrium sterni: **Eggeling** (3); Form und Funktion der Incisivi: **Krumbach**; äußere Ohrknochen: **J. A. Allen** (3); die Pyramide und die Brücke: **Hatschek**; das Kleinhirnrelief: **Schwalbe** (1); die Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzl** (2); die arteriae coronariae cordis: **Banchi**; die Arterien der Gehirnbasis: **Beddard** (2).

Anomaluridae und *Sciuridae*. *Anomalurus beecrofti argenteus* n. subsp. von Nigeria: **Schwann** (1) pg. 71.

Sciurus vulgaris: Biologisches: **Anonymus** (9); Nahrung: **Werner**; Schwimmen, **Melling**; Schaden an Föhren: **Archibald**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley** (1, 2); die Pyramidenbahn: **Goldstein** (1); Ganglienzellen in den Herzventrikeln: **Smirnow**; *Sc. rufobrachiatus ruwenzorii* n. subsp. pg. 71 und *r. pasha* n. subsp. pg. 72 vom tropischen Afrika: **Schwann** (1); *aberti phaeurus* n. subsp. pg. 205 und *a. barberi* n. subsp. p. 207 von Durango: **J. A. Allen** (4); *kaibabensis* n. sp. von Arizona: pg. 129 und *aberti mimus* n. subsp. von Mexiko: pg. 130: **Merriam** (2); *flammifer* n. sp. von La Union, Orinoko: **O. Thomas** (9) pg. 33; *poliopus senex* n. subsp. von Mexico pg. 148, und *p. peregrinator* n. subsp. von Puebla pg. 149: **Nelson** (2).

Funisciurus congicus olivellus n. subsp. und *c. flavinus* n. subsp. von Angola: **O. Thomas** (8) pg. 411, *pembertoni* n. sp. von Angola: **O. Thomas** (13) pg. 201.

Sciuropterus volans goldmani n. subsp. von Mexico: **Nelson** (2) pg. 148.

Eutamias canescens n. sp. von Durango: **J. A. Allen** (4) pg. 208.

Xerus rutilus intensus n. subsp. von Somaliland: **O. Thomas** (10) pg. 100.

Citillus nesioticus n. sp. von der Santa Catalina Insel: **D. G. Elliot** (1) pg. 261.

Spermophilus citillus: Anlage des Urogenitalapparates: **Janosik**; Uterus und Fixation des Eies: **Th. G. Lee**; Histogenese des corpus luteum: **Völker**.

Arctomys marmotta: das os petrosum: **A. Bovero** (1); die Darmschleimhautzotten: **Fusari** (1); künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz** (1).

Castoridae und Gliridae. *Castor fiber*: Biologie und Verbreitung: **Mertens**.

Myoxus: Magenarterien: **Rossi und Cova**.

Eliomys hortualis n. sp. von Spanien: **Cabrera (2)** pg. 183.

Muridae. *Tatera fallax* n. sp. von Ankole: **Thomas und Schwann (2)** pg. 461.

Dipodillus mackilligini n. sp. aus der ägyptischen Wüste; **O. Thomas (11)** pg. 158.

Gerbillus dunni n. sp. von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 101

Ammodillus n. g. für *Gerbillus imbellis* de Winton 1898: **O. Thomas (10)** pg. 102.

Mus: Vererbung der Farbe: **G. M. Allen (2)** und **Davenport (1)**; Vererblichkeit der Augenfärbung: **Cuénot (1, 2)**; Intoxication durch Froschovarien-Extrakt: **Loisel (2)**; Entwicklung des Deckhaares: **Oyama**; Schneidezahnanomalien: **Hansemann**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; Entwicklung der Herzmuskulatur: **Moriya**; feinere Struktur des Neurons: **Hatai (1)**; Histologie der Spinalganglienzellen: **Hatai (3)**; Entwicklung des Centralnervensystems, spez. der Markscheiden: **J. Allen**; Dendriten der Nervenzellen: **Czarniecki**; Nervenendigungen in den Sehnen und im Perimysium: **Cabibbe**; Histologie der Spinalnerven: **Hatai (2)**; primäre Gehirnfärbung mit Methylenblau: **J. Turner**; die Pyramidenbahn: **Goldstein (2)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; Entwicklung der Ammonsformation: **G. Levi (1)**; die Nerven des Peritoneums: **Ramström**; Histologie der Retina: **Marengi**; Entwicklung des Mittelohres: **Drüner**; Entwicklung der inneren Nase: **Glas (1)**; Entwicklung der lateralen Nasendrüse: **Schmidt**; Innervation der papillae circumvallatae: **Finocchiaro**; sympathische Ganglien in der Lunge: **Budde**; vielkernige Pericardialzellen: **Tonkoff**; Atrioventrikulärmuskel: **Retzer, Braeunig**; Magenarterien: **Rossi und Cova**; oberflächliches Gefäßnetz der Blase: **Branca (1)**; Thrombocyten innerhalb der Gefäßbahn im Mesenterium: **Kopsch**; Lymphocyten: **Ascoli**; Entwicklung der Milz: **Pinto**; Entwicklung der Bursa omentalis: **Broman**; Fett in der Leber: **Hottinger**; Pancreas: **Boehm**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent und Jolly**; verfettete Nebennierenkerne: **Mulon (2)**; Entwicklung, Bau und Funktion der Nebennieren: **Minervini**; Nebenhodenzellen: **Fuchs**; Epithelien des Nebenhodens: **Jeleniewski**; Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus: **Burekhard**; Histologie des Oviducts: **S. H. Gage**; die Elemente des Colostrum: **R. Popper**; Histologie des Bindegewebes: **Laguesse (13)**; Histologie und Färbbarkeit der Mastzellen: **Renaut (4)**; Fibrillen mit und ohne Collagen im Schwanz: **Zachariadès (1, 2)**; Histologie der Sehnenzellen **Renaut (3)**; Veränderungen der blutbildenden Organe und des Blutes nach Hunger und Durst sowie nach Injektionen von Dotteremulsionen in die Bauchhöhle: **Blumenthal**; das Verhalten der mütterlichen und fötalen Glycogenzellen in der Placenta: **Jenkinson**; Geschlecht: **Copenan und Parsons**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt und Wurtz (1)**; Kreuzung japanischer Tanzmäuse mit *M. musculus* var. *alba*: **Darbishire**; *M. norwegicus*: Biologie: **Hewett**.

M. musculus faeroensis n. subsp. von den Färöer: **Clarke** pg. 163; *tunneyi* n. sp. von N.W. Australien: **O. Thomas (1)** pg. 223; *verecundus* n. sp. von Britisch Neu-Guinea: pg. 598 und *colletti* n. sp. von N. Australien: pg. 599: **O. Thomas (3)**; *bocagei* n. sp. pg. 416; *avunculus* n. sp. pg. 417, *carillus* n. sp. pg. 418: von Angola:

O. Thomas (8); *mordax* n. sp. von Neuguinea: **O. Thomas (15)**; *petterdi* nom. nov. für *tetragonurus* Higgins et Pettard nec Kelaart: Trouessart, pg. 373; *sylvaticus wintoni* in Essex: **Cole**.

Oenomys n. g. für *Mus hypoxanthus* Pucheran: **O. Thomas (8)** pg. 416.

Pogonomys dryas n. sp. Britisch-Neu-Guinea: **O. Thomas (3)** pg. 600.

Cricetomys ansorgei n. sp. pg. 412, *gambianus viator* n. subsp. pg. 413: von Angola: **O. Thomas (8)**.

Acomys mullah n. sp. von Somaliland: **O. Thomas (10)** pg. 103.

Arvicanthis pumilio cinereus n. subsp. von Namaqualand: **Thomas und Schwann (1)** pg. 179; *dorsalis griselda*, *d. rosatis* n. subsp. von Angola: **O. Thomas (8)** pg. 414.

Pelomys frater n. sp. von Angola: **O. Thomas (8)** pg. 415.

Uromys stalkerii n. sp. von Neu-Guinea: **O. Thomas (13)** pg. 202; *moncktoni* n. sp. von Neu-Guinea pg. 399 und *porculus* n. sp. von den Solomons-Inseln: pg. 400: **O. Thomas (15)**.

Liomys parviceps n. sp. von Mexiko: **Goldman** pg. 82.

Onychomys torridus tularensis n. subsp. von Kalifornien: pg. 124; *t. yakiensis* n. subsp., *t. canus* n. subsp. und *leucogaster albescens* n. subsp. von Mexico: **Merriam (1)** pg. 124.

Peromyscus montipinoris n. sp. pg. 264 und *lasius* n. sp. pg. 266: von Californien: **D. G. Elliot (1)**; *sonoriensis blandus* n. subsp. pg. 57, *s. fulvus* n. subsp., *texanus mesomelas* n. subsp. pg. 57, *t. castaneus* n. subsp. pg. 58, *melanotis zamelus* n. subsp. und *atwateri pectoralis* n. subsp. pg. 59, *a. eremioides* n. subsp. pg. 60, *polius* n. sp. und *gratus gentilis* n. subsp. pg. 61, *amphus* n. sp. pg. 62, *bullatus* n. sp. pg. 63, *spicilegus evides* n. subsp. und *s. simulus* n. subsp. pg. 64, *melanophrys zamorae* n. subsp. pg. 65, *m. consobrinus* n. subsp. pg. 66, *xenurus* n. sp. und *zelotes* n. sp. pg. 67, *banderanus vicinior* n. subsp. pg. 68, *b. angelensis* n. subsp. und *mexicanus teapensis* n. subsp. pg. 69, *yucatanicus badius* n. subsp. pg. 70, *allophylus* n. sp. pg. 71, *lophurus* n. sp. und *simulatus* n. sp. pg. 72, *melanocarpus* n. sp. pg. 73, *atitlaneus* n. sp. pg. 74, *goldmani* n. sp., *eremicus phaeurus* n. subsp. pg. 75, *musculus nigrescens* n. subsp. und *allex* n. sp. pg. 76; sämtlich von Mexico: **Osgood (2)**.

Haplomylomys n. subgen. für *Peromyscus eremicus* Baird.: **Osgood (1)** pg. 53.

Rhipidomys venezuelae fervidus n. subsp. pg. 34, *rosilla* n. sp. pg. 35 von La Union, Orinoco: **O. Thomas (9)**, *pictor* n. sp. von Ecuador: pg. 193 und *paricola* n. sp. bei Para: pg. 194: **O. Thomas (12)**.

Holochilus venezuelae n. sp. von Venezuela: **J. A. Allen (8)** pg. 330.

Sigmodon borucae chiriquensis n. subsp. von Panama: **J. A. Allen (2)** pg. 68.

Moschophotomys n. nom. für *Moschomys* (= *Megalomys*) Trouessart 1903 nec Bellberg 1828: **D. G. Elliot (1)** pg. 270.

Oryzomys jalapae apatelius n. subsp. von Mexico: **D. G. Elliot (1)** pg. 266; *klagesi* n. sp. pg. 327 und *tenuipes* n. sp. pg. 328: von Venezuela: **J. A. Allen (8)**.

Akodon irazu n. sp. von Costa Rica: **J. A. Allen (5)** pg. 46, *meridensis* n. sp. von Venezuela: **J. A. Allen (8)** pg. 329.

Neotoma fuscipes cnemophila n. subsp. von Kalifornien: **D. G. Elliot (1)** pg. 267; *picta* n. sp. pg. 79, *isthmica* n. sp. pg. 80, *parvidens* n. sp. und *tropicalis* n. sp. pg. 81; sämtlich von Mexico: **Goldman**.

Arvicola: die deutschen spezies, speziell Biologisches usw. über *Arv. ratticeps*: **Eckstein (2)**; das Cribrum: **Blendinger**; *Arv. campestris* ev. = *campestris*: **Eckstein (2)**; *A. hatanedzumi* n. sp. von Japan: **Sasaki** pg. 52, *subterraneus* in der Schweiz: **Ghidini (1)**.

Microtus: die chorda tympani: **Emmel**; *orcadensis* n. sp. von den Orkneys: **Millais (1)** pg. 244.

Lemmus: Entwicklung der Bursa omentalis: **Broman**; *minusculus* n. sp. von Alaska: **Osgood (3)** pg. 36.

Jaculidae und Spalacidae. *Dipus aegyptius*: Osteologie der Hinterextremität: **Schumann**.

Bathyergus janetta n. sp. von Namaqualand: **Thomas und Schwann (1)** pg. 180.

Spalax hungaricus: Bemerkungen über Biologie usw.: **Gyula**.

Geomyidae und Heteromyidae. *Geomyidae*: Wirkung ihrer Tätigkeit auf das Erdreich: **Seton (1)**.

Perodipus ingens n. sp. pg. 141, *venustus* n. sp. pg. 142, *goldmani* n. sp. und *agilis tularensis* n. subsp. pg. 143 von Californien, *montanus utahensis* n. subsp. von Utah pg. 143, *steatori stimulans* n. subsp. und *cabezonae* n. sp. pg. 144, *microps* n. sp. und *microps levipes* n. subsp. pg. 145 von Californien: **Merriam (5)**.

Octodontidae. *Proechimys oris* n. sp. bei Para: **O. Thomas (12)** pg. 195.

Thricomys laurentius n. sp. von Pernambuco: **O. Thomas (5)** pg. 254.

Hystriidae und Erethizontidae. *Hystrix leucura*: überzählige Molaren: **Major (1)**.

Atherura: Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Entwicklung der Bursa omentalis: **Broman**.

Coendou sanctae-martae n. sp. von Columbia: **J. A. Allen (12)** pg. 441.

Dinomyidae, Capromyidae und Caviidae. *Dinomys branicki*: Wiederentdeckung: **Goeldi (2)**.

Coelogenys, *Hydrochoerus* und *Myopotamus* (= *Myocastor*): Vorderarmarterien: **Er. Müller**.

Cavia cobaya: Intoxication durch Froschovarien-Extrakt: **Loisel (2)**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt und Wurtz (1)**; Struktur und Evolution der Haut: **Retterer (4)**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; Zahnwechsel: **Adloff**; Entwicklung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; Entwicklung der Herzmuskulatur: **Moriya**; Nervenendigungen in den Sehnen und im Perimysium: **Cabibbe**; Entwicklung des Zentralnervensystems, speziell der Markscheiden: **J. Allen**; Netze in der Myelinscheide der Nerven: **Rebizzi**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; Entwicklung der Ammoniformation: **G. Levi (1)**; Sekretion in der Hypophyse: **Lannois**; Histologie der Kleinhirnrinde: **Bielschowski und Wolff**; sympathische Ganglien in der Lunge: **Budde**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; Retina: **Ramon y Cajal (4)**; **Marengli, van der Stricht (2)**; Verbindung von Retina und Glaskörper: **Tornatola**; Entwicklung der Nase und ihrer Anhangsorgane: **Dieulafoy**; respiratorischer Gasaustausch in verdünnter Luft: **Aggazotti**; das Blut: **Burnett**; die Blutplättchen: **Helber, Preisich und Heim**; amöboide basophile Zellen in der fötalen Leber: **Nattan-Larrier (1, 2)**; Thrombocyten innerhalb der Gefäßbahn im Mesenterium: **Kopsch**; die Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; die Magenarterien: **Rossi und Cova**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Struktur des Epi-

ploon: **Milian (1)**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Veränderungen der Zellen, die sich bei Passieren des Speisebreies vom Epithel des Dünndarmes lösen: **Ramond**; Fett in der Leber: **Hottinger**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent und Jolly**; die Urniere: **R. Meyer**; die Nebennieren: **Minervini, Fuhrmann**; verfettete Nebennierenkerne: **Mulon (2)**; Unterbindung des canalis deferens bei jungen Tieren: **AnceI und Bonin (1, 2)**; Vorkommen von interstitiellen Zellen: **Loisel (1)**; die Bedeutung der gland. interstitialis des Hodens: **AnceI und Bonin (1, 2, 5)**; Epithelien des Nebenhodens: **Jeleniewski**; der Perinealsack und seine Drüsen: **Groß (1, 2)**; das Rosenmüllersche Organ (Epoophoron): **Sacchetti**; Entstehung des corpus luteum: **Jankowski**; der trüchtige Uterus: **La Torre**; die Elemente des Colostrums: **R. Popper**; Ei-Entwicklung: **Herrmann**; Zwillingskerne im Darmtraktus, in der Haut u. a. Organen: **Pacaut**; De- und Regenerationserscheinungen an der perineo-vaginalen Schleimhaut: **Retterer (1, 2, 3)**.

Leporidae und *Ochotonidae*: *Leporidae*: Osteologie, Dentition: **Lyon**.

Poecilolagus n. g. für *Lepus americanus* Erxl.: pg. 395, *Pronolagus n. g.* für *Lepus crassicaudatus* Geoffr. pg. 416, *Pentalagus n. g.* für *Caprolagus furnessi* Stone pg. 428; **Lyon**.

Lepus: Biologie und Jagd in Cornwall: **Tregarthen**; Winterbälge: **Thienemann**; Melanismus: **Sattler**; Schlafen: **Anonymus (10)**; Springen: **Neumann**; Äsung: **Otto (1)**; Säugen: **Otto (2)**; Mißbildung der Incisivi: **Landois (4)**, *russatus n. sp.* pg. 31, *parvulus n. sp.* pg. 32; von Mexico: **J. A. Allen (2)**; *insonus n. sp.* pg. 103; *veraeurcius pacificus n. subsp.* pg. 104, *floridanus connectans n. subsp.* pg. 105; *fl. chiapensis n. subsp.* pg. 106, *arizonae goldmani n. subsp.* pg. 107, *festinus n. sp.* pg. 108, *merriami altamirae n. subsp.* p. 109; sämtlich von Mexico: **Nelson (1)**; *capensis granti n. subsp.* von Namaqualand: **Thomas und Schwann (1)** pg. 182; *angolensis n. sp.* von Angola: **O. Thomas (8)**; pg. 420; *campestris sierrae n. subsp.* von Kalifornien: **Merriam (3)** pg. 133; *tularensis n. sp.* von Kalifornien, pg. 136 und *texianus wallawalla n. subsp.* von Washington pg. 137: **Merriam (4)**.

Lepus und *Oryctolagus*: Unverträglichkeit: **Anonymus (1)**; Unterschiede: **Anonymus (12)**.

Oryctolagus cuniculus: Überhandnahme und Verfärbung nach Schweden versetzter Exemplare: **Anonymus (7)**; Melanismus **Cronau**; künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt und Wurtz (1)**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; erstes Auftreten elastischer Fasern im Knochen nach einem Knochenbruch: **Grohé**; Entwicklung der Zähne: **Stach**; Zahnabnormität: **Catouillard**; Entwicklung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; Histologie der Muskeln: **Schiefferdecker (1)**; Contraction der Muskelzelle: **E. Forster**; Lage der elastischen Fasern im Muskel: **Schiefferdecker (4)**; Farbunterschiede zwischen schnell und langsam zuckenden Muskeln: **Paukul**; Entwicklung der Herzmuskulatur: **Moriya**; Verhalten der Neurofibrillen bei tollen Tieren: **Ramon y Cajal (1, 2)**; Verlauf der Neurofibrillen in den Zellen des Rückenmarkes: **Ansalone**; Histologie der Wurzelzellen des Rückenmarkes: **Holmgren (2)**; Fibrillendegeneration nach Gefäßunterbindung: **Marinesco (2)**; Dendriten der Nervenzellen: **Czarniecki**; die Gebilde am Dach des Zwischenhirns: **Gianelli**; Regenerationsvorgänge am Hirn: **Borst**; Histologie der Kleinhirnrinde: **Bielschowski und Wolff**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; die Heldschen Acusticuskelche: **Viu-**

enzi (1); der lobus anterior der Hypophyse eine tätige Drüse: **Pirone (1)**; Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu den Spinalganglien: **Kleist**; Histologie der Außenfläche des Rückenmarkes: **Retzius (2)**; Experimentell-physiologisches über den Vagus: **May (2)**; Ganglienzellen in den Herzventrikeln: **Smirnow**; sympathische Ganglien in der Lunge: **Budde**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; die Nerven der Sklera: **Agababow**; Cornea, Iris und Retina: **Bielschowski und Pollack**; Histologie der Retina: **Sala, Ramon y Cajal (4), Marenghi**; die membrana limitans retinae interna: **Retzius (3)**; Verbindung von Retina und Glaskörper: **Tornatola**; Anatomisches über das äußere Ohr und das Mittelohr: **C. Chauveau**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; Mechanismus der respiratorischen Bewegungen im Kehlkopf: **De Beule**; die Blutplättchen: **Helber, Preisich und Heim**; vielkernige Pericardialzellen: **Tonkoff**; Entwicklung des Herzens: **Rouvière (3)**; atrio-ventrikular-Muskel: **Retzer**; Thrombocyten innerhalb der Gefäßbahn im Mesenterium: **Kopsch**; die Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; die Magen-Arterien: **Rossi und Cova**; das oberflächliche Gefäßnetz der Blase: **Branca (1)**; Entwicklung der Lebervenen: **Bonne (2)**; Dottervenen, Nabelvenen, ductus aurantii, Lebervenen und zuführende Venen der Leber: **Bonne (1)**; Entwicklung der Dottervenen: **Bonne (3)**; die intraembryonalen Blutgefäße: **F. F. Lewis (3)**; der sinus transversus: **Rouvière (1, 2)**; Entwicklung der sinusoiden: **F. F. Lewis (1)**; Entwicklung der Bursa omentalis: **Broman**; Entwicklung der Milz: **Pinto**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Phagocytose in den Haemaldrüsen: **Th. Lewis (1)**; Innervation der Gaumendrüsen: **Réthi (1)**; die submaxillaris und sublingulis: **Hling**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; das Oberflächenepithel des Magens: **Vermaat**; eine Magen-Abnormität: **Barnabo**; die Veränderungen der Zellen, die sich bei Passieren des Speisebreies vom Epithel des Dünndarms lösen: **Ramond**; Fett in der Leber: **Hottinger**; Lagerung des Glycogens in den Leberzellen: **Petersen**; die Langerhansschen Inseln: **Dale (1, 2)**; Verschiedenheit der Funktion von Thyreoidea und Parathyreoidea: **Vincent und Jolly**; Bedeutung der Epithelkörperchen: **Pineles**; Anlage des Urogenitalapparates: **Janosik**; Entwicklung etc. der Nebennieren: **Minervini**; Innervation der Nebennieren: **Pende**; Embryonalentwicklung von Ovar und Hoden: **B. M. Allen**; Vorkommen interstitieller Zellen: **Loisel (1)**; die Bedeutung der interstitiellen Zellen **Ancel und Bouin (1, 2, 5)**; Unterbindung des canalis deferens bei jungen Tieren: **Ancel und Bouin (1, 2)**; Vtränderungen in den interstitiellen Zellen nach Resektion des canalis deferens mit A. spermatica und Venenplexus: **Boulin und Ancel (5)**; Bedeutung der Samen- und der interstitiellen Zellen: **Bouin und Ancel (1, 2, 3)**; Bau der Prostata: **C. Müller**; die corpora lutea ohne Einfluß auf die Trächtigkeit: **Pianese**; die Elemente des Colostrum: **R. Popper**; die Muskulatur des decidualen Uterus: **Holmgren (4)**; Entstehung des corpus luteum **Jankowski**; Gewebsveränderungen bei künstlich erzeugter Kyphose der Schwanzwirbelsäule: **Matsuoka (2)**; Experimente über den Einfluß von Zug auf die Bildung von faserigem Bindegewebe: **O. Levy**; Veränderung der blutbildenden Organe und des Blutes nach Hunger und Durst sowie nach Injektion von Dotteremulsionen in die Bauchhöhle: **Blumenthal**; Histologie des Epiploon: **Renaut (2)**; Verbleib von subcutan injiziertem Lithioncarmin: **Ribbert (1)**; Umwandlung der Membrana propria um die Granulosa der Ovarialeier in Bindegewebsfibrillen bei Atresie: **Limon**; experimentell erzeugte Regeneration der Epi-

dermis: **Ribbert (3)**; Versuche über Autoregeneration am Hinterbein: **Langley** und **Anderson (1, 2)**; künstliche partielle Nekrosen in Leber und Niere: **Ribbert (2)**.
Sylvilagus meridensis n. sp. von Venezuela: **O. Thomas (9)**; pg. 36.
Conothoa n. subgen. für *Lagomys roylei* Ogilby: **Lyon** pg. 438.

7. Ungulata.

Entwicklung des Hufes: **Vogt**; das Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; die oberen Molaren: **Ameghino (1)**; Muskulatur von Rumpf und Hinterextremität: **Windle** und **Parsons**; die Scheide um die Achillessehne: **Parsons**; der feinere Bau des Zentralnervensystems: **Dexler**; Morphologie der Occipitalregion der Hemisphaeren: **Smith (1—4)**; die mediale Schleife, die Pyramide und die Brücke: **Hatschek**; Histologie der Zirbeldrüse: **Favaro (2)**; Struktur der Haemolymphdrüsen: **Th. Lewis (2)**; die Arterien der Gehirnbasis: **Beddard (2)**; die arteriae coronariae cordis: **Banchi**; die Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzl (2)**.

Bovidae: Morphogenie des Schädels: **Duerst (1)**.

Bos taurus: Färbung der europäischen Rassen: **Davies**, **Lydekker (13)**; Ursprung der spanischen Rassen: **Cabrera (1)**; Knochenentwicklung: **Meyburg**; Entwicklung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; die dorsale Wurzel des nervus hypoglossus: **Weigner**; die „diaphysis cerebri“: **Favaro (1)**; Form und Struktur des dorsalen Hippocampus: **G. Levi (7)**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; Histologie der Tränendrüse: **Fleischer**; Histologie der Retina: **Marenghi**; die Accomodation: **Stuart**; die Regio olfactoria: **Kamon**; Fehlen der lateralen Nasendrüse; **W. Meyer**; Ganglienzellen in den Herzventrikeln: **Smirnow**, **Valedinsky**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Beckengliedmaßen: **Busse**; Anatomisches über das äußere und mittlere Ohr: **C. Chauveau**; Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth: **Shambough**; die Nierengefäße: **Hauch**; **Herpin (1, 2)**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; Entwicklung der Milz: **Pinto**; die submaxillaris und sublingualis: **Illing**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; die Nebennieren: **Minervini**; die Prostata: **C. Müller**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**; die Ovarien kastrierter ♀: **Simon**; Abortivzitzen: **Henneberg**; Elemente des Colostrum: **R. Popper**; Entstehung des corpus luteum: **Jankowski**; Bewegung der Spermien: **Schmincke**.

Bos aegyptiacus n. sp. in Altägypten: **Lydekker (17)**; *B. (Bubalus) caffer radcliffei* n. subsp. von Uganda: **O. Thomas (17)** pg. 371; *caffer matthewsi* n. subsp. von Centralostafrika: **Lydekker (27)** pg. 166; *caffer planiceros*: Exemplare in Amsterdam: **Renshaw**; *B. (Bison) bison*: Zahl usw. der noch überlebenden: **Peel**.

Ovis aries: Histologische Ursache der Haarkräuselung: **Vigier**; Knochenentwicklung: **Meyburg**; das Cribrum: **Blendinger**; Entwicklung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; Gehirn: **Wilder**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; anomale Diaphysis cerebri: **Favaro (3)**; die motorischen Wurzeln der Spinalnerven: **O. Schultze (1)**; die laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; Entwicklung der Nase und ihrer Anhangsorgane: **Dieulaifé**; Anatomisches über das äußere und mittlere Ohr: **C. Chauveau**; Entwicklung der äußeren Ohrmuskulatur: **Dobers**; Innervation der papillae circumvallatae: **Finocchiaro**; Entwicklung der Herzmuskulatur: **Moriya**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Becken-

gliedmaßen: **Busse**; Entwicklung der Blutgefäße des Rückenmarkes: **Sterzi (2)**; Blutgefäße des Ohrlabyrinths: **Shambough**; die Nierengefäße: **Hauch**; **Herpin (1, 2)**; Entwicklung der Dottervenen: **Bonne (3)**; die Dottervenen, Nabelvenen, ductus aurantii, Lebervenen und zuführenden Gefäße der Leber: **Bonne (1)**; Entwicklung der Lebervenen: **Bonne (2)**; die Blutlymphdrüsen: **Weidenreich (1)**; Phagocytose in den Haemolymphdrüsen: **Th. Lewis (1)**; die Lymphocyten: **Ascoli**; Entwicklung der Milz: **Pinto**; die sublingualis und submaxillaris: **Hilg**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; die Nebennieren: **Minervini**; Geschlechtsbeeinflussung: **Duccheschi-Tallarico**; Bau der Prostata: **C. Müller**; experimenteller Verschluß der Vasa deferentia ohne vollen Verlust der sekundären ♂ Geschlechtscharaktere: **Shattock** und **Seligmann**; Bewegung der Spermien: **Schmincke**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**; Entstehung des corpus luteum: **Jankowski**. *O. storcki* n. sp. von Kamschatka: **J. A. Allen (7)**; pg. 293, *gmelini erskinei* n. subsp. von Nordpersien: **Lydekker (2)** pg. 1031; *O. vignei*: Rassen: **Lydekker (23)**; *O. tragelaphus*: Ausrottung der im Teutoburger Wald eingeführten: **Schacht**.

Ovis-capra: Bastard (?): vierhorniger Schädel von Apennin: **Gurrieri**.

Capra: Entwicklung der Hüftgelenkpfanne: **Le Damany (1)**; der N. sympathicus: **J. Fischer**; die laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegria**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; die sublingualis und submaxillaris: **Hilg**; Histologie des Ösophagus: **Schridde**; ein Fall von glandulärem Hermaphroditismus; **Bouin** und **Ancel (6)**; Bau der Prostata: **C. Müller**; Bewegung der Spermien: **Schmincke**; die Elemente des Colostrums: **R. Popper**.

Capra hircus aegyptiaca ♂ × *C. h. reversa* ♀ Bastard: **Knottnerus-Meyer**.

Rupicapra. Hawthorn zwischen Nase und Auge: **Anonymus (4)**; Hawthorn auf dem Rücken: **Richter**; Laufmißbildungen: **Schmaetz**.

Oreamnus montanus columbianus n. subsp. von British-Columbia, und *m. missoulae* n. subsp. von Montana: **J. A. Allen (1)** pg. 20.

Cobus defassa × *ellipsiprymnus* Bastard: **Pocock (1)**.

Bubalis jacksoni insignis n. subsp. von Uganda: **O. Thomas (18)** pg. 455.

Antidorcas euchore: fötale Canini im Oberkiefer: **Major (1)**.

Gazella soemmeringi butteri n. subsp. von N. O. Afrika: **O. Thomas (16)** pg. 4.

Antilope: laterale Nasendrüse: **W. Meyer**.

Cephalophus nyasae defriesi: n. subsp. von Rhodesia: **Rothschild** pg. 229.

Hippotragus leucophaeus: Geschichte ihrer Ausrottung: **Renshaw**.

Giraffidae und Cervidae. *Giraffa camelopardalis*: Schädel: **Ridewood**; subspecies: **Lydekker (24)** pg. 202, *c. cottoni* n. subsp. von Lado: p. 207, *c. wardi*: n. subsp. von Transvaal: pg. 221: **Lydekker (24)**.

Ocapia: Biologie und Farbanpassung: **David**.

Cervidae: für *Cervus elaphus*, *Capreolus caprea* und *Dama vulgaris*: Anatomisches, Biologisches, Färbung, Mißbildungen: vergl. unter 2. Jagdtiere.

Cervus canadensis ♂ × *C. elaphus* ♀ Bastard: **Knottnerus-Meyer**.

Rusa moluccensis: ein Fall von Hypospadie: **A. Rörig (2)**.

Cervus hagenbecki n. sp. aus Turkestan. **Shitkow** pg. 91.

Cervus paludosus, *campestris* und *wiegmanni*: Geweihbildung, Verbreitung, Systematisches: **Goeldi**.

Pseudaxis sika: Biologie: **Zedtwitz**.

Alces machlis: Biologisches: **Helm (1, 2)**, **Martenson (1)**; Historisches über

größte Schaufeln: **Wagner**; *A. bedfordiae* keine besondere Species (gegen Lydekker) **Martenson (1, 2)**.

Tragulidae und *Camelidae*. *Tragulus*: Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**; Vorderarmarterien: **Er. Müller**.

Camelus: Knochenentwicklung: **Meyburg**; laterale Nasendrüse: **W. Meyer**.

Auchenia: Zellen auf dem Glaskörper: **Virchow (3)**; Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Nierengefäße: **Hauch**.

Suidae, *Dicotylidae* und *Verw.* *Sus scrofa domesticus*: künstlich erzeugte Schlafkrankheit: **Brumpt** und **Wurtz (3)**; Entwicklung der Zähne: **Stach**; Entwicklung der Neuroglia: **Hardesty**; Histologie der motorischen Wurzeln der Spinalnerven: **Ö. Schultze (1)**; das Riechhirn: **Gendre**; die Gebilde am Dach des Zwischenhirnes: **Gianelli**; das corpus parabigeminum und die mediale Schleife: **Hatschek**; das embryonale Hinterhirn: **Bradley (3)**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; die Tränendrüse und ihre Nerven: **Puglisi-Allegra**; Entwicklung der äußeren Ohrmuskulatur: **Dobers**; Anatomisches über das mittlere und äußere Ohr: **Chauveau**; Verteilung der Blutgefäße im Ohrlabyrinth: **Shambough**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; Entwicklung des Nasengrübchens und des Olfactorius: **Bedford**; Entwicklung der Arterien und Venen des Gehirns: **Mall**; der sinus durae matris: **Dennstedt**; Entstehung der Art. pulmonales: **Sakurai**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Beckengliedmaßen: **Busse**; die Nierengefäße: **Herpin (1, 2)**, **Hauch**; die Lymphdrüsen: **Bunting**; die Lymphgefäßanlage: **Sabin**; die submaxillaris und sublingualis: **Illing**; Histologie des Ösophagus: **Schridde (1)**; Histologie der Darmschleimhaut: **Du Bois**; Fett in der Leber: **Hottinger**; Embryonalentwicklung von Ovar und Hoden: **B. M. Allen**; Bedeutung der gland. interstitialis: **Ancel** und **Bouin (1, 2, 5)**; Bau der Prostata: **Ö. Müller**; Entwicklung der interstitiellen Hodenzellen: **Whitehead**; Bedeutung der Samen- und interstitiellen Zellen: **Bouin** und **Ancel (1, 2, 3)**; Histologie des Hodens bei Cryptorchismus: **Ancel** und **Bouin (1, 2, 5, 6)**; Struktur des ektopischen Hodens: **Bouin** und **Ancel (9)**; Entstehung des corpus luteum: **Jankowski**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**.

Sus oi Miller identisch mit *barbatus*: **Volz (1)**; *S. barbatus* und *vittatus*: Schädel und Differential-diagnostische Charaktere: **Volz (1)**.

Hylochoerus n. g. für *H. meinertzhageni* n. sp. von Centralafrika. **Ö. Thomas (20)** pg. 577.

Equidae: Schädel: **Maggi (1)**; Hufstruktur: **Lydekker (19)**.

Equus caballus: Vererbung der Intelligenz: **Davenport (2)**; allgemeine Anatomie: **M'Fadyean**; rudimentäres Horn: **Cunningham**; Knochenentwicklung: **Mayburg**; Os multangulum majus: **Bradley (5)**; Histologie und Histogenese des Knochenmarkes: **Jackson**; Form und Bewegung des Fußgelenkes: **Nicolas**; die mediale Schleife: **Hatschek**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; Cornea, Iris und Retina: **Bielschowski** und **Pollak**; Histologie der Retina: **Marengi**; Anatomisches über das mittlere und äußere Ohr: **Chauveau**; das elastische Gewebe der Schleimhaut der Nase und ihrer Nebenhöhlen: **Rugani**; die laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; die elastischen Fasern des Herzens: **A. Mayer**; die sinus durae matris: **Dennstedt**; die Leucocyten des Blutes: **Bidault**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und

der Beckengliedmaßen: **Busse**; die Nierengefäße: **Hauch**; gland. submaxillaris und sublingualis: **Illing**; die Nebennieren: **Minervini**; die interstitiellen Zellen im Ovar ein abortiver Hoden: **Tourneux**; die Drüsenzellen der interstitiellen Drüse: **Bouin** und **Ancel (10)**; die interstitiellen Zellen des Hodens: **Ancel** und **Bouin (3)**; Spermatogenese: **Bouin**; die gland. vestibularis s. Bartholini: **Rautmann**; Bau der Prostata: **C. Müller**; Histologie des Bindegewebes: **Laguesse (1)**; *E. c. celticus*: Beziehung zum Tarpan: **Stejneger, Lydekker (14)**; *E. c. asiaticus*: Name für das arabische Pferd und Bemerkung über seine Verwandtschaftsbeziehungen: **Lydekker (22)**.

Equus asinus: Die sogen. kleine Kieferhöhle: **W. Meyer**; mikroskopischer Bau der arteriellen Gefäße des Beckens und der Beckengliedmaßen: **Busse**; die laterale Nasendrüse: **W. Meyer**; submaxillaris und sublingualis: **Illing**; *E. quagga* Schädel: **Lydekker (25)**; Ausrottung: **Renshaw**; Lokalrassen und *E. q. danielli* n. subsp. von Capland: **Pocock (3)** pg. 319; *E. hemionus* und *h. kiang*: Abbildung: **Lydekker (26)**; *E. onager* und seine Rassen, mit *o. castaneus* n. subsp. von Kobdo pg. 590, und die beiden Wildformen von *asinus*: Abbildung: **Lydekker (6)**.

Hyracoida und *Proboscidea*. Musculatur von Rumpf und Hinterextremität: **Windle** und **Parsons**.

Procavia bettoni n. sp. von Britisch Ostafrika: **Thomas** und **Schwann (2)** pg. 464; *brucei*: Anatomie, und *syriaca*: als „Kaninchen“ der Bibel: **Chapman (2)**.

Elephas: Augenlider: **Eggeling, Virchow (1, 2)**.

8. Cetacea und Sirenia.

Cetacea: Anpassung an das Leben im Wasser: **Römer (1)**; Walfang: **Southwell (1, 2)**; das Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; die Pyramide: **Hatschek**; Gehörorgan: **Bezold**; Entwicklung der Bursa omentalis: **Broman**; die Nebenräume des Larynx: **P. Bartels (2)**; die *Cetacea* des Königsspiegels: Identifikation: **Guldberg (2)**.

Balaenoptera und *Megaptera*: Wanderungen: **Guldberg (1)**.

Balaenoptera: das Wasserausstoßen: **G. M. Allen (3)**; *B. musculus*: ein bei Livorno gestrandetes Exemplar: **Salle**.

Mesoplodon bidens: ein bei Rugsund gestrandetes Exemplar: **Grieg**.

Berardius cf. *bairdi* vom N. Pacific: **True (3)** pg. 888.

Orcinus orca von Maine: **True (2)** pg. 227.

Phocaena communis: Biologisches, speziell Wurfzeit: **Nehring (4)**; Histologie des Rückenmarkes: **Hepburn** und **Waterston (1)**; die papilla n. optici: **Rawitz**; das Ohr: **Boenninghaus**; der Urogenitalapparat: **Hepburn** und **Waterston (2)**; die Nierengefäße: **Hauch**.

Delphinus delphis: die mediale Schleife und die Brücke: **Hatschek**; die Insel: **Holl (1, 2)**; die Augenlider: **Eggeling**; die Niere: **Cavalié** und **Jolyet**; Ovar und Eier: **Paladino (1, 2)**.

Tursiops catalania von Madras: **Lydekker (7)** pg. 408.

Sotalia fergusoni n. sp. von Madras: **Lydekker (7)** pg. 411.

Sirenia: Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Becken: **Lorenz (1, 2)**; Osteologie der Flosse: **Freund**.

9. Edentata und Effodientia.

Edentata: Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; mediale Schleife, Pyramide und Brücke: **Hatschek**.

Tamandua tetradactyla chapadensis n. subsp. von Matto Grosso, *t. instabilis* n. subsp. von Santa Marta, pg. 392, *t. tenuirostris* n. subsp. von Vera Cruz: pg. 394, *t. chiriquensis* n. subsp. von Panama: pg. 395. **J. A. Allen (11)**.

Myrmecophaga jubata: das Cribrum: **Blendinger**; die Ohrtrumpete: **Zuckerkandl (1)**, **Denker**; Anatomie der Nebenräume des Larynx: **P. Bartels (2)**; die Vorderarmarterien: **Er. Müller**.

Dasytus novemcinctus Zahnschmelz des Embryo: **Spurgin**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**; Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**.

Bradypus: Vorderarmarterien: **Er. Müller**.

Manis: Biologie und anatomisches: **Caruccio**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; Vorderarm-Arterien: **Er. Müller**.

Orycteropus: Biologie und anatomisches: **Caruccio**; der *M. digastricus*: **Chaine (1, 2)**.

10. Marsupialia.

Entwicklung des Beutels: **Bresslau**; Zahnformel: **Ameghino (1)**; Manubrium sterni: **Eggeling (3)**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; die Pyramide und die Brücke: **Hatschek**.

Macropus: Mm. intertransversarii: **Lickley**; Vorderarmarterien: **Er. Müller**; *M. robustus alligatoris* n. subsp. von N. W. Australien: **O. Thomas (1)** pg. 224.

Peradorcas n. g. für *Petrogale concinna* Gould: **O. Thomas (1)** pg. 226.

Petrogale: Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**; *P. rothschildi* n. sp. von N. W.-Australien: **O. Thomas (2)** pg. 366.

Onychogale: Vorderarmarterien: **Er. Müller**.

Hypsiprymnus: Kleinhirnrelief: **Schwalbe (1)**; ♂ Genitalorgane: **Disselhorst**.

Phalanger (= *Phalangista*): Vorderarmarterien: **Er. Müller**; die Zungenstützen: **Tokarski**; Genitalorgane: **v. d. Broek (1)**, **Disselhorst**.

Halmaturus: Zungenstützen: **Tokarski**; Nierengefäße: **Hauch**.

Pseudochirus canescens gyrtator n. subsp. von Neuguinea: **O. Thomas (15)** pg. 401.

Dromicia von Neu-Südwaies: **Waite (2)**.

Phascalactus: corpus parabigeminum: **Hatschek**; Rückenmark: **E. Popper**.

Dasyurus: Vorderarmarterien: **Er. Müller**; *D. daemonellus* n. sp. von Neuguinea: **O. Thomas (15)** p. 402.

Phascogale: Zungenstützen: **Tokarski**; *Ph. penicillata pirata* n. subsp. pg. 228, *bella* n. sp. pg. 229, von N.W.Australien: **O. Thomas (1)**; *blythi* n. sp. von N.W.-Australien: **Waite (1)** pg. 122.

Notoryctes typhlops: Skelet, Muskulatur usw. sowie systematische Stellung: **Carlsson**; Jacobsonsches Organ, Herz und Hauptgefäße: **Sweet**.

Perameles: *Anuromeles* Heller 1897, auf ein schwanzloses Exemplar von *P.* begründet, ist einzuziehen: **Heller**.

Caluromys trinitatis leucurus n. sp. von Orinoco: **O. Thomas (9)** pg. 36.

Didelphys: das Cribrum: **Blendinger**; Entwicklung des Beutels: **Bresslau**; Flexion des Unterschenkels und ihre Nerven: **McMurrich**; Gliederung des Kleinhirns: **Bradley (1, 2)**; Entwicklung der Lunge: **Bremer**; die Vorderarmarterien: **Er. Müller**; Lymphdrüsen: **Bunting**.

Peramys brevicaudatus dorsalis n. subsp. von Venezuela: **J. A. Allen (8)** pg. 327.

11. Monotremata.

Haarscheiben: **Pinkus (1, 2)**; Augenlider: **Eggeling (2, 4)**; Jacobsonsches Organ: **Sweet**; Vorderarmarterien: **Er. Müller**; ♂ Genitalorgane: **Disselhorst**.

Ornithorhynchus: Schenkeldrüsensekret: **Noc**.

Echidna: Entwicklung und Bau des inneren Gehörorgans: **Alexander (1)**; Entwicklung von Leber, Pancreas und Milz: **Keibel (2)**; Entwicklung des Urogenitalapparates: **Keibel (1)**; die Cloake: **Schumacher (2)**.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Verzeichnis der Veröffentlichungen	1
II. Übersicht nach dem Stoff	56
1. Ethologisches, Nutzen und Schaden, Ausrottung, Färbung, Miß- bildung, Bastardbildung, Vererbung, Krankheit.	56
2. Haus- und Jagdtiere	58
3. Haut und Hautgebilde	63
4. Skelet: Allgemeines, Rumpf und Extremitäten	66
5. Schädel	68
6. Zähne	70
7. Muskeln, Gelenke, Sehnen	72
8. Nervensystem	75
9. Sinnesorgane	85
10. Respirationsorgane	88
11. Gefäßsystem und Leibeshöhle	89
12. Verdauungsorgane	94
13. Drüsen	96
14. Harn- und Geschlechtsorgane	97
15. Ontogenese (excl. Organogenese)	101
16. Degeneration und Regeneration	103
17. Mumifizierte Tiere und bildliche Darstellungen	104
18. Phylogense und Palaeontologisches	104
III. Faunistik	111
IV. Systematik	113
1. Primates	113
2. Galeopithecoidea	114
3. Chiroptera	115
4. Insectivora	116
5. Carnivora	117
6. Rodentia	121
7. Ungulata	127
8. Cetacea und Sirenia	130
9. Edentata und Effodientia	130
10. Marsupialia	131
11. Monotremata	132