

Bericht

über die Leistungen in der Naturgeschichte der Säugetiere
während des Jahres 1888.

Von

Dr. Ernst Schäff.

Berlin.

Allgemeines.

Austen, E. E., Natural History in Southern Germany. — Rep. Rugby School Nat. Hist. Soc. 1887, p. 29—40 (Erschienen 1888).

Ball, V., Further Notes on the Identification of the Animals and Plants of India which were known to early Greek Authors. — Proc. R. Irish Acad. III S. T. I, p. 1—9.

Bolau, Heinrich, Walthiere, in Neumayr's Anleitg. z. wissenschaftl. Beob. auf Reisen. 2. Aufl. Bd. II, p. 363—372.

Anleitung zur Untersuchung und Präparation toter Wale und ihrer Teile, Massschema, Beobachtung lebender Wale.

Brass, A., Kurzes Lehrbuch der normalen Histologie des Menschen und typischer Tierformen. Mit 210 Abblldgn. Leipzig 1888.

Büchner, Eugen, Instruktion zum Sammeln von Säugetieren. St. Petersburg 1888. Leider russisch!

Chauveau, Ad., Trattato di anatomia comparata degli animali domestici, riveduto e aumentato colla collaborazione di S. Arloing. Prima traduzione italiana nella terza edizione francese a cura dei dottori Frederico Boschetti e Vittorio Collucci, coll' aggiunta di un'appendice d'istologia generale del dott. Tommaso Longo. Torino 1888.

Davis, J. R. Ainsworth, A Text-book of Biology: comprising vegetable and animal Morphology and Physiology. Philadelphia 1888.

Ellenberger, W., Grundriss der vergleichenden Histologie der Haussäugetiere. Mit 373 Abbildgn. und einem Anhang: Anleitung zu histologischen Untersuchungen. Berlin 1888.

Flower, W. H., Einleitung in die Osteologie der Säugetiere. Nach der 3. unter Mitwirkung von Hans Gadow durchgesehenen Original-Ausgabe. Mit 134 Figg Leipzig 1888.

Deutsche Uebersetzung der 1885 erschienenen III. Aufl. des bekannten englischen Werkes.

Gill, Theod., *Eutheria and Prototheria*. — *Americ. Naturalist* Vol. 22., p. 258—259.

Verf. betont, dass er die Ausdrücke Prototheria und Eutheria in einem andern Sinn brauche als es Huxley thut, bei dem die Bezeichnungen lediglich Synonyme für Ornithodelphia oder Monotremen und Monodelphia oder Placentaler seien (hierzu kommt noch *Meta-theria* = *Didelphia* oder *Marsupialia*). Diese Anwendung der erwähnten Namen hält Gill für überflüssig. Er selbst fasst Placentaler und Marsupialer als Eutheria zusammen, während er die Monotremen Prototheria nennt; in dieser Art gebraucht sind nach G. die Namen „expressions of a higher generalization.“

Guida del R. Istituto Geologico di Bologna. Bologna 1888. 12^o. Mit Illustr.

Enthält Angaben über fossile Säugetiere.

Hartmann, R., *Die Säugetiere*. In Neumayr's Anleitung zu wissensch. Beob. auf Reisen 2. Aufl. II, p. 528—562. Berlin 1888.

Allgemeine Winke für Reisende, welche, ohne Fachzoologen zu sein, Säugetiere beobachten wollen. 1. Einsammeln von Nachrichten über die in einem Lande vorkommenden Säugetiere, Beachtung der Reste und Teile von solchen, Beobachtung lebender Tiere. 2. Beschreibungen, Messungen, Zeichnungen, photographische Aufnahmen, Verbreitungskarten. 3. Sammeln, Conserviren, Versenden von Säugetieren oder Teilen derselben.

Hertwig, O., *Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere*. Jena 1888. 507 S. mit vielen Abbildgn.

Jackson, W. H., *Rolleston's Forms of Animal Life. A Manual of Comparative Anatomy with Descriptions of Selective Types*. Oxford 1888. 8^o. Illustr.

Jentink, F. A., *Catalogue systématique des Mammifères (Rongeurs, Insectivores, Cheiroptères, Edentés et Marsupiaux)*. Leiden 1888.

Enthält die im Musée d'hist. nat. des Pays-Bas befindlichen Arten der angegebenen Ordnungen.

Jordan, D. S., *A Manual of the Vertebrate Animals of the Northern United States, including the district north and east of the Ozark Mountains, south of the Laurentian Hills, north of the southern boundary of Virginia, and east of the Missouri River. Inclusive marine species*. V. Ed. Chicago 1888. 12^o.

Die vorliegende (seit 1876 die 5.) Auflage ist wiederum neu bearbeitet und mit dem jetzigen Stande der Wissenschaft in Einklang gebracht worden. P. 314—344 enthält die Säugetiere des im Titel angegebenen Gebietes, im Allgemeinen nach Gill's „*Arrangement of the Families of Mammals*“ angeordnet, 116 Arten. Bei den Ordnungen findet sich ein analytischer Schlüssel zum Bestimmen der Familien, ebenso bei den grösseren Familien ein solcher für die Gattungen. Kurze prägnante Angabe der Merkmale ermöglicht trotz

der Kürze ein sicheres Bestimmen. Von Phociden ist nur *Ph. vitulina* angegeben (keine weitere Art? Ref.). Aehnliche Werke für grössere Gebiete wären sehr wünschenswert.

Katalog der von N. M. Przewalski während seiner Reise in Centralasien zusammengebrachten Zool. Sammlung. 34 S. Text mit Atlas von 11 Tfn. St. Petersburg 1887 (!) In russischer Sprache.

Lydekker, R., Mammalia. — Zoolog. Record for 1888, p. (35) 1—64.

Uebersicht über die Säugetier-Litteratur des Jahres 1888. Im vor. Ber. nachzutragen dasselbe für 1887.

M'Fadyean, J., The Comparative Anatomy of Domesticated Animals. Part. I, Osteology. With Figg. London 1888.

Moreno, F. P., Informe Preliminar de los Progresos del Museo La Plata, durante el Primer Semestre de 1888. — Boll. Mus. La Plata 1888, p. 1—35.

Munk, J., Physiologie des Menschen und der Säugetiere. 2. verb. und verm. Aufl. Mit 90 Holzschn. Berlin 1888.

Natural History Plates for Schools, with full Description of each Plate. London 1888.

Von Säugetieren die Giraffe.

Perrier, Edmond, Eléments d'anatomie et de physiologie animales. Années V et VI. Paris 1888 (?) Illustr.

Reichenow, Ant., Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Säugetiere während des Jahres 1886. — Arch. f. Naturgesch. 53. Jahrg. 1887 (!) Bd. II., p. 1—48.

Derselbe, Handwörterbuch der Zoologie, Anthropologie und Ethnologie. Bd. V. Breslau 1888. 8^o.

Enthält „Landschaf“ bis „Nervenleiste“; die nicht domestizirten Säugetiere behandelt A. v. Mojsisovics, die Haussäugetier-Rassen Roeckl.

Renooz, C., L'évolution de l'homme et des animaux. Histoire positive du développement primitif démontrée par le développement embryonnaire. Fasc. I. Paris 1888. Illustr.

Schäff, Ernst, Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Säugetiere während des Jahres 1887. — Arch. f. Naturgesch. 54. Jahrg. 1888. Bd. II., p. 1—90.

Derselbe, Leitfaden der Zoologie für Studierende der Naturwissenschaften und der Medizin. Mit 101 Abbildungen. Stuttgart 1888.

S. 186—214 behandelt die Säugetiere. Die Sirenia müssten richtiger als besondere Ordnung, nicht als Unterordnung der Cetaceen aufgefasst werden.

Schlosser, Max, Zoologie. Litteraturbericht in Beziehung zur Anthropologie mit Einschluss der fossilen und recenten Säugetiere für 1884. — Arch. f. Anthropol. Bd. XVII, p. 118—194.

Settegast, H., die Tierzucht. 1. Bd. Die Züchtungslehre. Mit 198 Abbildgn. und 5 Tfn. Rassetieren. 5. neu bearb. Aufl. Breslau 1888.

Steffahny, Emil, Zur Untersuchungsmethode über die Topographie der motorischen Innervationswege im Rückenmark der Säugetiere.

tiere, mit besonderer Rücksicht auf das Halsmark der Kaninchen. — Beitr. z. Anat. u. Physiol., hersg. von Eckhard, Bd. XII, p. 41—217.

Struthers berichtet über seine Methoden zur Darstellung und Conservirung von Gehirnen und Gehirnpräparaten. Proc. Anat. Soc. Great Brit. (in Journal of Anat. and Phys. New S. Vol. II., p. 309ff.)

Súkhaia, N. Hormasji Edalji, A Manual of Comparative Anatomy of Domesticated Quadrupeds. Bombay 1887!

Thomas, Oldfield, vergl. unter Systematik, Marsup!

Wächter, C., Methodischer Leitfaden für den Unterricht in der Zoologie. Mit besonderer Berücksichtigung der Leutemann-Brass-Schumann'schen zoologischen und zootomischen Wandtafeln. 2. verb. Aufl. I. Die Wirbeltiere. Braunschweig 1888. Mit 157 Abbildgn.

Anatomie und Physiologie.

Allgemeines. Albrecht, Paul, Schemata zu Veranschaulichung Albrecht'scher vergleichend-anatomischer Theorien. Serie I, Bl. 4: Der rechtsseitige vordere und hintere Zwischenkiefer eines mit doppelseitiger Hasenschartenkieferspalte behafteten, jederseits tetrapiptodonten jungen Pferdes. 1 kolor. Tfl. in Gr. Folio. Serie I, Bl. 5. Der rechtsseitige Gesamtzwischenkiefer eines normalen jederseits triepiptodonten jungen Pferdes. 1 kolor. Tfl. in Gr. Folio. Serie III, Blatt 6: Quadratum, Metapterygoid, Ectopterygoid, Praeoperculum und Mandibula des Menschen. 1 kolor. Tfl. in Gr. Folio. Hamburg 1888. P. Albrecht's Selbstverlag.

Vergl. Brass Unter Allgem., Chauveau ebenda.

Cohnstein, J., und Zuntz, N., Weitere Untersuchungen zur Physiologie des Säugetierfoetus. (Aus dem thierphysiol. Laborat. der landw. Hochschule zu Berlin). — Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. XLII., p. 393—408.

Daremberg, G., Les injections sous-cutanées d'huile chez les cobayes et les lapins. — Comptes rend. hebd. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 702—704.

Verf. untersucht die Wirkung subcutaner Einspritzungen von Leberthran, Oelsäure, Petroleum etc. auf Meerschweinchen und Kaninchen und constatirt, nach welcher Zeit resp. bei welchen Gaben der Tod eintritt.

Vergl. Ellenberger unter Allgem., Flower ebenda.

Galtier, V., Nouvelles expériences tendant à démontrer l'efficacité des injections intra-veineuses de virus rabique en vue de préserver de la rage les animaux mordus par des chiens enragés. — Comptes rend. hebd. Acad. des sciences T. CVII, p. 798—799.

Verf. führt Beispiele an für die Richtigkeit seiner früheren Mittheilungen, dass man Wiederkäuer und Schweine, welche von tollen Hunden gebissen wurden, durch Impfen von Wutgift in die Venen gegen die Folgen des Bisses schützen kann.

Gegenbaur s. unter Anat. u. Phys., Skel.

Klaatsch, H., Ueber den Arcus cruralis. — Anatom. Anz. III. Jahrg., p. 679—686. Mit 3 Abbildgn. (Ref. Verh. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg 1888).

Durch Untersuchungen an Affen und am Menschen gelangt Verf. zu dem Ergebniss, dass sich die etwas complizirteren Zustände der Schenkelbeuge beim Menschen auf einfache Weise aus mehr indifferenten Verhältnissen ableiten lassen und dass Henle's Beschreibung des Arcus crur. durchaus richtig ist, während der Name von andern Autoren in verschiedenem Sinn gebraucht wird.

Lebouq, H., Recherches sur la Morphologie de la Main chez les Pinnipèdes. — Stud. Mus. Zool. Dundee I, p. 1—8.

Vergl. auch Lebouq unter Entwickl.

Mc Bride, J. A., Anatomical Outlines of the Horse. III Ed. London 1888.

Vergl. auch M'Fadyean unter Allgem., Munk ebenda.

Nehring, A., Die Altersbestimmung des Schwarzwildes nach dem Gebiss und nach dem Gewicht. — Deutsche Jägerzeitg. Bd. X, p. 721 ff., 741 ff., 757 ff.

Verf. giebt eine Darstellung des Zahnwechsels des Wildschweins und weist nach, dass das Gebiss sichere Anhaltspunkte zur Bestimmung des Alters bietet, während das früher bisweilen diesem Zweck dienende Gewicht sehr unzuverlässig ist.

Vergl. Perrier unter Allgem.

Rosenthal, J., Calorimetrische Untersuchungen an Säugetieren. — Sitzungsber. Kgl. Preuss. Akad. Wissensch. Berlin. Jahrg. 1888, p. 1309—1319.

Verf. stellt fest, dass ein im Ernährungsgleichgewicht befindliches Tier entgegen der bisherigen Annahme nicht stets die gleiche Anzahl von Calorien in 24 Stunden produziert. Es folgt daraus, „dass eine Berechnung der wirklich erfolgten Wärmeproduktion aus der Nahrung ebensowenig möglich ist, wie die aus den Ausscheidungen“. Die Verbrennung der Nahrungsstoffe im Tierkörper liefert nicht mehr, wie Dulong und Despretz gefunden hatten, sondern höchstens so viel Energie als den Verbrennungswärmen der Stoffe zukommt, meistens aber weniger. Es ist dies sehr natürlich, da nur unter ganz besonders günstigen Umständen die Verbrennung der zugeführten Nahrungsstoffe eine ganz vollständige ist.

Roussel, J., Des effets d'huile sur les animaux. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 749—750.

Mineralöle wirken schädlich resp. tödtlich bei subkutaner Einspritzung, Pflanzenöle dagegen nicht. (Vergl. oben Daremberg).

Struthers, John, On some points in the Anatomy of a Megaptera longimana. — The Journ. of Anat. and Physiol. New. S. Vol. II, p. 109—125. Mit 2 Tfn. 1887 erschienen!

Verf. untersuchte ein etwa 40 Fuss (engl.) langes, männliches Exemplar von *Meg. longim.*, welches 1884 in der Gegend von Dundee erbeutet wurde. Zunächst werden Maasse und Beschreibungen der

äusseren Teile gegeben, zum Teil unter vergleichender Berücksichtigung verwandter Arten und Gattungen. Von besonderem Interesse sind die beiden in einer Art Marsupium liegenden rudimentären Zitzen, 2 Fuss vor dem After befindlich. Weiter werden behandelt die Hautfurchen, Hautlöcher, Haare, Barten, Augen, Farbe etc. etc.

Derselbe, Forts. der obigen Arbeit a. a. O., p. 240—282. Mit 3 Tfn.

A. Beschreibung der Brustflosse in toto nebst Masstabellen; ferner genaue Untersuchung der Knochen und Knorpelteile der Vorderextremität, sowie der Muskeln des Unterarms und der Finger. B. Rudimentäre Hinterextremität, Knochen, Muskeln, Bänder, Funktion.

Derselbe, Forts. ebenda p. 441—460.

Wirbelsäule: Zahl und Masse der Wirbel verglichen mit denen von *B. musculus* und *B. borealis*. Genauere Darstellung der Dorsal- und Lumbar-, sowie der Schwanzwirbel.

Derselbe, Forts. ebenda p. 629—654.

Rückenmark; Gelenk-, Quer- und Dornfortsätze.

Derselbe, Forts. Ebenda Vol. III, p. 124—163. Mit 1 Tfl.

Behandelt werden die Halswirbel, Rippen, Brustbein und „chevronbones“.

Vergl. Sükhia unter Allgem.

Young, Alfred H., and Robinson, Arthur, On the Anatomy of *Hyaena striata*. Part I. — The Journal of Anat. and Phys. New. S. Vol. III, p. 90—105. Mit 1 Fig.

Beschrieben werden, mit steter Berücksichtigung der verwandten Formen, die Verdauungsorgane, Respirationsorgane, Harn- und Geschlechtsorgane einer weiblichen gestreiften Hyäne. Die letzteren Teile sind äusserlich betrachtet am lebenden Tier bei *H. striata* im männlichen und weiblichen Geschlecht nicht ganz so ähnlich wie bei der gefleckten Hyäne.

Haut. van Bambeke, Ch., Sur les follicules rencontrés dans l'épiderme de la mâchoire supérieure chez le *Tursiops tursio*. — Bull. Acad. R. Belgique, 3. Série T. XV., p. 503—514. Mit 1 Holzsch. u. 1 Tfl.

Verf. fand bei *T. tursio* am Oberkiefer eigentümliche Erhebungen der Haut, welche hohl sind und im Innern einen räthselhaften Kegel aus kohlen. Kalk oder eine stellenweise granulöse, bräunliche Masse enthalten. Die von M. Weber geäusserte Ansicht, dass diese Gebilde Beziehungen zu rudimentären Haaren böten, teilt Verf. nicht.

Vergl. Ejelstrup w. u.

Batelli, A., Delle glandule anile di alcuni Carnivori. — Atti della Soc. Toscan. Sc. Nat. Pisa. Mem. Vol. IX., p. 174—189. Mit 1 Tfl.

Verf. untersucht die Analdrüsen des Fuchses und der Katze. Er unterscheidet zusammengesetzte und einfache Drüsen, deren letztere besonders Stinkdrüsen darstellen.

Beddard, Frank E., Note on the Sternal Gland of *Didelphys dimidiata*. — Proc. Zool Soc. London 1888, p. 353—355. Mit 2. Holzschn.

Verf. beschreibt bei *Did. dimidiata* Wagn. ein am vorderen Ende des Sternums gelegenes Drüsenorgan, welches dem an der gleichen Stelle bei *Myrmecobius* befindlichen gleicht. (Vergl. Bericht f. 1887, p. 7).

Duclert, L., Determinisme de la frisure des productions pileuses. — Journ. Anat. Physiol. XXIV., p. 103—111. Mit 1 Tft.

Verf. bestätigt im Wesentlichen die Ansichten v. Nathusius' über die Kräuselung der Wollhaare des Schafes.

Fjelstrup, A., Ueber den Bau der Haut bei *Globocephalus melas*. — Zool. Anzeiger XI., p. 11—15.

Es scheinen weder Muskeln noch Nerven noch Drüsen in der Haut von *Glob. mel.* vorzukommen. Die Meinung Eschrichts, dass die Zahl und Anordnung der im Foetalzustande vieler Wale vorkommenden Haare constant und daher zur Unterscheidung der Arten geeignet sei, wird für die genannte Art widerlegt. Die meisten von etwa 370 auf den Färöern erlegten und vom Verf. untersuchten Expl. zeigten in der Unter- und Oberkieferregion kreisförmig angeordnete Poren von etwa 0,16 mm Durchm., während derjenige der ganzen Kreise etwa 0,5—1 cm betrug. Den Poren entsprechen auf der Unterseite des Stratum corneum befindliche, in das Str. mucosum hineinragende, kegelförmige Erhebungen. Bennett und Weber fanden Aehnliches, doch ist eine Erklärung dieser Gebilde noch nicht gegeben.

Krause, Rich., Beiträge zur Kenntniss der Haut der Affen. — Diss. Berlin 1888.

Verf. untersucht die Haut von Gorilla, Gibbon, Orang, *Macacus rhesus*, *Cynocephalus* sp., *Cynocephalus pluto*, ferner von *Lemur* sp. und *Stenops gracilis*. Sowohl hinsichtlich der gröberen Strukturverhältnisse als auch der histologischen Einzelheiten finden sich in der Haut der Affen Verhältnisse, die den menschlichen sehr ähnlich, jedoch einfacher und klarer als letztere sind. Die Aufstellung zweier Typen des Baues des Stratum corneum, wie sie von Zander ausging, ist ungerechtfertigt. Stratum granulosum und lucidum sind sehr deutlich an Vola, Planta und Gefässschwiele. Im Stratum mucosum ist der Reichthum an Merkel'schen Tastzellen auf der Höhe der Tastballen bemerkenswert. An den Tastballen des Gibbons ist eine höchst gesetzmässige Verbindung zwischen Epithel und Bindegewebe festzustellen. In der Lippenhaut der Affen inseriren sich quergestreifte Muskelfasern an der Epidermis. Die verästelten Pigmentzellen der Affenhaut (Melanocyten) bieten eine ausserordentlich grosse Mannigfaltigkeit der Form dar. Zu untersuchen ist noch, ob, besonders in der Cutis, die Pigmentgranula in Zellen liegen oder ob sie auch frei im Bindegewebe vorkommen.

Leclerc, A., Sur la sécrétion cutanée de l'albumine chez le cheval. — Comptes rend. hebdomadaires de l'Académie des sciences T. CVII, p. 123—126.

Verf. untersucht den Schweiss des Pferdes und berechnet die Menge des Eiweisses, welches darin abgeschieden wird.

Smith, Fred, The Histology of the Skin of the Horse. — The Journ. of Anat. and Phys. New S. Vol. II., p. 142—153. Mit 1 Tfl.

In de Einleitung wird u. A. gesagt, dass das Pferd sowohl im Frühjahr als auch im Herbst die Haare wechselt. Eingehende Beschreibung der einzelnen Teile der Haut. Meissnersche Körperchen wurden nicht gefunden, Pacinische nur ein Mal ein einziges. Talgdrüsen sind überall auf der äusseren Körperoberfläche zu finden, besonders gross an den Mähnenhaaren, sehr zahlreich in den Lippen, wo dagegen Schweissdrüsen fehlen. Ganz vereinzelt stehen letztere in der Haut der Gliedmaassen. Die Haare lassen sich in 3 Gruppen teilen: Tasthaare, an den Lippen etc.; wechselnde Haare, auf dem Körper im Allgemeinen; Dauerhaare, in Schweif und Mähne. Die Wechselhaare werden zu bestimmten Zeiten 2 Mal jährlich abgestossen, dadurch dass sich unter ihnen ein neues Haar entwickelt, wodurch das alte absterbende Haar allmählich nach der Oberfläche der Haut gedrängt wird, um schliesslich auszufallen.

Struthers s. unter Anat. u. Phys. Allgem.

Variot, G., Note sur la nigritie du chien comparée à celle de l'homme. — Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris 4. S., T. 11, p. 183—185.

Verf. untersucht die durch Pigment schwarz gefärbten Teile der Lippe, sowie die Conjunctiva von Hunden und vergleicht das Auftreten schwarzen Pigmentes mit dessen gelegentlichem Vorkommen beim Menschen, wobei sich analoge Verhältnisse ergeben.

Skelet. Allen, Harrison, The Occipito-Temporal Region in the Crania of Carnivora. — Science, Vol. XI, p. 71.

Verf. bemerkt, dass sich bei *Amphicyon*, *Dinictis* und *Archaeolurus* ähnliche Bildungen finden wie das sogen. Post-Tympanicum bei *Ursus* und dass diese Genera durch die Beschaffenheit der post-tympanischen Schädelgegend unterschieden werden können.

Brandt, Ed., Vergleichend-anatomische Untersuchungen über die Griffelbeine (*Ossa calamiformia*) der Wiederkäuer (*Ruminantia*). — Zool. Anz. XI., p. 542—548. Mit 2 Figg.

Die Arbeit enthält nichts Neues. Der Satz: Bei den Hirschen erhalten sich von den beiden seitlichen Mittelhand- resp. Mittelfussknochen nur mehr oder weniger starke untere Stücke dieser Knochen, während die mittleren und oberen Stücke derselben schwinden, dürfte falsch sein. (Nach Brooke sind von den 39 Hirscharten der alten Welt 36 plesiometacarp, d. h. mit am proximalen (also oberen) Ende des Kanonenbeins sitzenden Rudimenten der zweiten und fünften Metacarp. versehen. Bei den amerikanischen Hirschen dagegen sitzen die rudim. Metacarp. 2 und 5 am distalen Ende des Kanonenbeins, ausser beim Wapiti. Ref.)

Chudzinski, Th., Sur le sacrum d'un chimpanzé. — Bull. Soc. d'Anthropol. de Paris. 4. S., T. 11., p. 483—485.

Verf. beschreibt ein aus 7 Wirbeln bestehendes Sacrum eines Chimpansen: der letzte (7.) Wirbel desselben ist nicht etwa der erste

Schwanzwirbel, da der auf ihn folgende Wirbel genau die Beschaffenheit eines normalen ersten Schwanzwirbels zeigt.

Cornet, J., Note sur le prétendu pro-atlas des Mammifères et de *Hatteria punctata*. — Bull. Acad. R. Belgique 3. Série T. XV., p. 406—420. Mit 1 Tfl.

Verf. untersucht eine Reihe von Säugetieren, insbesondere *Erinaceus europ.*, *Crocid. aran.*, *Mac. sinic.* (ausserdem *Hatteria*) auf das Vorkommen des Albrecht'schen Proatlas und zeigt, dass derselbe ein Zwickelbein, *Os wormianum* ist, welches sich in den das Hinterhaupt an den ersten Halswirbeln befestigenden Bändern bildet. Das Vorkommen desselben ist sehr unbeständig. Vergl. unten Dollo.

Cuénod, Aug., L'articulation du coude. — Internat. Monatschr. f. Anat. u. Phys. Bd. V. p. 385—340. Mit 3 Tfln.

Verf. behandelt vergleichend anatomisch das Ellbogengelenk der Vertebraten im Allgemeinen. Marsupialier, Raubtiere etc. stellen einen primitiven Typus dar, weil bei ihnen die „flexion batracienne“, wie der Verf. es nennt, noch erhalten ist und Pronation und Supination mehr oder minder ausgeprägt sind. Beim Pferd und bei den Wiederkäuern mit reduzierter Ulna ist die Bewegung im Ellbogengelenk eine spiralige, ohne Pronation und Supination. Beim Schwein endlich verläuft die Bewegung in einer Ebene.

Dollo, L., Sur le Proatlas. — Zool. Jahrb. Abtlg. f. Anat. III., p. 433—446.

Der Inhalt dieser Arbeit wird durch die Schlussworte des Verf. gekennzeichnet: „J'espère avoir démontré que: ni au point de vue de la méthode, ni au point de vue de l'observation, ni même au point de vue de l'historique le travail de M. Cornet (Bull. Acad. R. Belg. 1888, T. XV, p. 406 ff. vergl. oben. Ref.) n'est satisfaisant. La seule chose qu'on peut en tirer — et dont l'auteur ne s'est pas aperçu — c'est une confirmation des vues de M. Albrecht qu'on s'était proposer de combattre.“

Gegenbaur, C., Ueber Polydactylie. — Morphol. Jahrb. Bd. 14. p. 394—406.

Verf. erörtert im Anschluss an die Unters. von Rijkebusch und Spronk die Polydactylie, wendet sich gegen Bardeleben's Auffassung der „Nähte“ in den Elementen des Carpus, sowie gegen die Ansichten dieses Forschers über das Verhalten des *Abductor poll. longus*, und kommt zu dem Schluss, dass das Auftreten überzähliger Finger oder Skelet-Elemente in den Extremitäten überhaupt als Missbildung aufzufassen sei.

Hervé, G., Crâne de gorille. — Bull. Soc. d'Anthropol. de Paris. 4. S., T. 11, p. 181.

Verf. bespricht einen erwachsenen Gorillaschädel, bei welchem ausnahmsweise die Nasenbeine noch nicht mit einander verwachsen sind.

Hittcher, K., Untersuchungen von Schädeln der Gattung *Bos*, unter besonderer Berücksichtigung einiger in ostpreussischen Torfmooren gefundenen Rinderschädel. Inaug. Diss. Königsberg i.Pr. 1888.

Verf. untersucht eine Anzahl in ostpreussischen Mooren gefundener Schädel von *Bos primigenius* und vergleicht dieselben mit recenten Rinderschädeln. Er gelangt zu dem Resultat, dass sich die Unterschiede, welche zwischen Ur und Hausrind zu konstatiren sind, durchweg auf solche beschränken, welche als eine Folge des wilden Zustandes und der späteren Reife des ersteren oder auch umgekehrt als eine Folge der Domestikation und früheren Reife des letzteren angesehen werden können, so dass mithin die Hypothese der Abstammung des Hausrindes von *Bos primig.* an Wahrscheinlichkeit gewinnen muss.

Kükenthal, W., Ueber die Hand der Cetaceen. — Anatom. Anz. III. Jahrg., p. 638—646. Mit 4 Abbildgn.

Verf. constatirt an Embryonen von *Beluga leucas*, dass die bei jüngeren Stadien vorhandenen 2 Centralia mit dem Intermedium verschmelzen, nicht mit Carpale 2, wie Lebouq behauptete. Das Ulnare des erwachsenen Tieres besteht aus Ulnare + Carpale distale 5. Später verwachsen Carpale 3 und 4 miteinander. „In früher embryonaler Zeit ist also der Carpus von *Beluga leucas* vollkommener als später.“ Bezüglich der Phalangen wird gezeigt, dass ihre Zahl in früher embryonaler Zeit grösser ist als später und dass die Verminderung der Phalangenzahl zu Stande kommt durch das jedesmalige Verschmelzen der Endphalange mit der vorhergehenden. Für *Globiocephalus* weist Verf. im Gegensatz zu M. Weber nach, dass der fötale Carpus in Bezug auf Zahl und Lage seiner Elemente mit dem erwachsenen genau übereinstimmt, dass ferner die Phalangenzahl in den embryonalen Stadien grösser oder mindestens ebenso gross ist als in den postembryonalen, und dass endlich das Pisiforme von der Ulna her stammt. Die Ansicht Ryder's, Baur's und Weber's, dass die Hyperphalangie der Cetaceen eine adaptive, phalangenartige Segmentation eines über die dritte Phalanx hinaus verlängerten Knorpelstrahls sei, ist mit den Resultaten des Verf. unvereinbar.

Derselbe, Ueber die Hand der Cetaceen (Zweite Mittheilung) — Anatom. Anz. III. Jahrg., p. 912—916. Mit 2 Abbildgn.

Verf. zeigt zunächst an einem Embryo von *Lagenorhynchus acutus* Gray, dass die Phalangen gleichwertig sind und nicht morphologisch verschiedenwertig, wie dies Ryder annimmt. Bei *Beluga leucas* wird constatirt, dass bisweilen sich zunächst ein Centrale mit dem Intermedium verbindet, während das andere noch frei bleibt. Frühere Untersuchungen ergaben, dass vor der Verschmelzung mit dem Intermedium die beiden Centralia unter einander verwachsen. Der früher aufgestellte Satz, dass in früher embryonaler Zeit der Carpus von *Beluga* vollkommener ist als in späterer, wird dahin erweitert: der Carpus von Embryonen von *Beluga leucas* ist vollkommener als der von Erwachsenen. Aehnliches gilt für die Phalangenzahl, welche

bei Erwachsenen geringer ist als bei Embryonen. Ferner wird festgestellt, dass die bei einem Embryo beobachtete Abspaltung einer neuen Phalangenreihe am 5. Finger bei einem grösseren Embryo weiter vorgeschritten ist. Hieraus folgt, „dass innerhalb der Cetaceen, wenigstens bei *Beluga*, eine weitere Ausbildung der Vorderextremität durch Vermehrung der Fingerstrahlen sich einstellt.“ Besonders hervorgehoben wird, dass dies in der gesamten Reihe der Säugetiere der einzige Fall einer derartigen Vermehrung der Phalangenreihen ist und dass nur bei fossilen Reptilien (Ichthyosaurern) Analoga sich finden.

Leser, E., Ueber histologische Vorgänge an der Ossifikationsgrenze mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Knorpelzellen. — Arch. f. mikr. Anat. Bd. 32, p. 214—222. Mit 1 Tfl.

Im epiphysären Knorpelgewebe bildet sich durch Zellteilung eine Reihe eigentümlich platter Zellen, welche durch ihre Anordnung in langen Säulen das Längswachstum des Knochens bedingen. In der Nähe der Markräume wird das Protoplasma dieser Zellen blass und sieht hydropisch aus; der Kern verliert seine Gerüstsubstanz und wird blasenartig. Ganz in der Nähe der Verkalkungslinie, zum Teil auch inmitten derselben, sind viele der oft sehr geräumigen Knorpelhöhlen ganz leer, einzelne auch mit Resten protoplasmatischer Zellsbstanz angefüllt. Mitosen fehlen hier gänzlich. In die erwähnten Knorpelhöhlen dringen durch die Wände hindurch Gefässe, die sich mit roten Blutkörperchen füllen. Unmittelbar nach den Gefässen — räumlich und zeitlich — bemerkt man relativ grosse, granulirte Zellen von verschiedener Gestalt, welche die von den Gefässen frei gelassenen Räume ausfüllen. Sie stammen aus dem Mark und scheinen identisch zu sein mit den Osteoblasten Gegenbaurs.

Mazzarelli, G. F., Su di alcune anomalie osteologiche in un cranio di *Erinaceus europaeus* L. — Bollett. Soc. Naturalisti in Napoli Ser. I, Vol. II, Anno II, Fasc. II, p. 111—114.

Verf. beschreibt den Schädel eines Igels, welcher folgende Abnormitäten zeigt: 1) völlige Verschmelzung des Basioccipitale mit dem Basisphenoid; 2) Verschmelzung des Ethmoids, Vomers, des rechten Nasale und des entsprechenden Ober- und Zwischenkiefers; 3) Höhle mit spongiossem Boden im rechten Frontale, und im Ober- und Zwischenkiefer.

Nehring, A., macht kurze Mittheilungen über einen Schädel von *Canis jubatus*. — Sitzgsber. Ges. naturf. Freunde 1888, p. 4—7.

Schwink, F., Ueber den Zwischenkiefer und seine Nachbarorgane bei den Säugetieren. München 1888. Mit 5 Tfln.

Slade, D. D., On certain vacuities or deficiencies in the crania of Mammals. — Bull. Mus. Harvard Coll. Vol. 13., p. 241—246. Mit 2 Tfln.

Struthers s. unter Anat. u. Phys., Allgem.

Weithofer, K. Anton, Einige Bemerkungen über den Carpus der Proboscider. — Morphol Jahrb. Bd. 14., p. 507—516.

Verf. zeigt, dass bei allen fossilen Proboscidiern, soweit bekannt, das Lunatum sich weit über das Trapezoid hinüberschiebt, während bei *E. african.* dieses Uebergreifen nur in der Jugend so weit geht, später sich vermindert und bei *E. ind.* im erwachsenen Zustand fast stets völlig verschwindet. Man muss dies jedoch wahrscheinlich nur als secundäre Taxeopodie bezeichnen. Im Verlauf seiner Untersuchungen bemerkt Verf., dass der Gegensatz zwischen Cope und Schlosser in Betreff der Amblypoden als Vorläufer der Diplarthra sich doch wohl ausgleiche, da Cope's hypothetische „Amblypoda hyodonta“ im Wesentlichen mit den von Schlosser als Vorfahren der Perissod. u. Artiod. angenommenen Formen übereinstimmen.

Muskelsystem. Adametz, L., Untersuchungen über den Bau und die Zusammensetzung der Muskeln bei verschiedenen Rinderrassen. — Thiel's Landw. Jahrb. XVII., p. 377—606. Mit 1 Tfl.

Verf. fand u. a., dass das intermuskuläre Bindegewebe bei den Niederungsrassen des Rindes im allgemeinen sehr reichlich, beim Steppenvieh dagegen spärlich entwickelt ist. Die untersuchten Höhengschläge nehmen eine Zwischenstufe ein. Auch die Durchmesser der Fibrillen (wie der Muskelbündel) sind ausser vom Geschlecht und Alter von der Rasse abhängig.

Baraban, L., Sur l'existence de fibres élastiques dans l'épiploon humain et leurs modifications sous l'influence de l'âge. — Journ. Anat. Physiol. XXIV. p. 90—102. Mit 1 Tfl.

Bardeleben, Karl, Die morphologische Bedeutung des Musculus „sternalis“. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 324—333. Mit 2 Abbildungen.

Unter dem Namen „Sternalis“ werden verschiedene Bildungen zusammengeworfen. Abgesehen von den Platysma- und Pectoralis-Varietäten handelt es sich entweder um eine tiefere Fortsetzung des Rectus abdominis, dem Transversus costarum vieler Säugetiere entsprechend — oder um den typischen „Sternalis“. Dieser gehört in das System der ventralen Längsmuskulatur, in das System des Rectus abdominis oder Pubo-hyoideus und ist eine atavistische, keine neue Bildung. Die Nerven stammen von den vorderen medialen perforirenden Aesten der Intercostales II—IV.

Debierre, Des anomalies des muscles coexistantes et corrélatives des anomalies des nerfs. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 86—90.

Behandelt zur Hauptsache 2 Fälle beim Menschen und giebt Bemerkungen allgemeineren Inhalts über Säugetiere.

Eichbaum, F., Die Fascien des Pferdes. — Arch. f. wissensch. und prakt. Tierheilk. Bd. XIV. p. 280—309.

Gage, Susanna P., Form, Endings, and Relations of striated Muscular Fibres in the Muscles of minute Animals (Mouse, Shrew, Bat, and English Sparrow). — The Microscope, (Detroit). Vol. VIII. p. 225—237. Mit 3 Tfln. Ebenda p. 257—272. Mit 2 Tfln.

Gruber, W., Anatomische Notizen (Fortsetzung). — Virchow's Arch. Bd. 114, p. 363—374.

Behandelt vorwiegend menschliche Anatomie. No. IV (CCLXXII) (a. a. O. p. 369 ff.) wird beschrieben eine Vagina propria im Ligamentum carpi dorsale für den Bauch des Extensor digitorum longus manus für den Zeigefinger beim Menschen — und dieselbe analoge Vagina für den Bauch desselben Muskels für die 2. Zehe des Vorderfusses bei *Phascolarctos cinereus*. In No. V (CCLXXIII) (a. a. O. p. 371 ff.) erörtert Verf. die Teilung der Vagina am Ligamentum der Fascia cruralis in der Fussbücke in zwei secundäre Vaginae für den Musculus extensor digitorum longus pedis bei dem Menschen und bei Säugetieren (*Didelphys*, *Phascolarct. cin.*, *Phascolum. wombat*).

Gruenhagen, A., Ueber die Muskulatur und die Bruch'sche Membran der Iris. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 27—32. Mit 1 Abbildung.

Verf. weist nach, dass weder in der Iris des Menschen noch in derjenigen eines Säuge- oder Wirbeltieres überhaupt ein glatter Dilatator pupillae vorkommt; der muskuläre Bewegungsapparat besteht nur aus dem Sphincter pupillae und der Gefässmuskulatur.

Kelley, Edwin A., Notes on the myology of *Ursus maritimus*. — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1888. p. 141—154.

Behandelt hauptsächlich die Muskeln der Gliedmassen.

Kerschner, Ludw., Bemerkungen über ein besonderes Muskelsystem im willkürlichen Muskel. — Anat. Anz. III. Jahrg. p. 126—132.

Verf. entwickelt die Ansicht, dass die „Muskelspindeln“ Kühn's, welche identisch sind mit den „umschnürten Bündeln“ Fränkels, complizirte sensible Endorgane seien, welche dem Muskelsinne dienen dürften.

Ranvier, L., Des muscles de la vie animale à contraction brusque et à contraction lente, chez le lièvre. — Comptes rend. hebdomad. Acad. des sciences. T. CVII. p. 971—972.

Verf. bestätigt durch einen Versuch seine früher geäußerte Annahme (a. a. O. T. CIV, 1887), dass beim Hasen diejenigen Muskeln, welche beim Kaninchen weiss sind, bei Reizen sich schnell contrahiren und nach Aufhören des Reizes ebenso schnell wieder ausdehnen, dass dagegen Muskeln, welche roten Muskeln des Kaninchens entsprechen langsam auf Reize reagiren.

Struthers s. unter Anat. u. Phys., Allgem.

Sutton, J. B., On the nature of Ligaments. Part. V. — The Journal of Anat. and Phys. New S., Vol. II, p. 542—553. Mit 3 Abbildungen.

Forts. früherer Mitteilungen. Behandelt werden die Extensoren des menschlichen Unterarms im Vergleich zu denen der Affen, ferner der Pyramidalis und der Scansorius (*Gluteus quartus*).

Windle, Bertram C. A., The Pectoral Group of Muscles. Abstract. — Proc. R. Soc. London. Vol. 45, p. 99—101.

Verf. giebt kurz die Resultate einer auf der Untersuchung von mehr als 50 Säugetieren beruhenden Arbeit über die Morphologie der Pectoralmuskelgruppe.

Windle, Bertram C. A., Notes on the Limb Myology of *Procyon cancrivorus* and of the Ursidae. — The Journal of Anat. and Phys. New S., Vol. III, p. 81—89.

Vergleichende Beschreibung der Muskulatur des Rückens, der Schulter, der Vorder- und Hinterextremität von *Proc. cancriv.*, *Cercoleptes*, *Nasua*, *Ursus*.

Derselbe, On the Myology of *Erethizon epixanthus*. — The Journ. of Anat. and Phys. New S. Vol. II, p. 126—132. 1887!

Es werden einige wichtigere Verhältnisse der Muskulatur hervorgehoben, darunter einige Abweichungen von der durch Mivart beschriebenen Musk. von *Erethizon dorsatus* (P. Z. S. 1882). Hierher gehört das Vorhandensein eines *Pectoralis minor*, der bei *E. dors.* angeblich fehlt. Auch der *Flexor sublimis digitorum* zeigt Abweichungen.

Nervensystem. Beevor, Charles E., and Horsley, Victor, Note on some of the Motor Functions of certain Cranial Nerves (V, VII, IX, X, XI, XII) and of the three first Cervical Nerves, in the Monkey (*Macacus sinicus*). — Proc. R. Soc. London. Vol. 44, p. 269—277.

Verschiedene Abweichungen von den bisherigen Anschauungen, so in Bezug auf den *Facialis*, *Vagus*, *Hypoglossus*. Tabellarische Uebersicht.

Dieselben, A further minute Analysis by Electric Stimulation, of the so called Motor Region of the Cortex Cerebri in the Monkey (*Macacus sinicus*). — Philos. Transactions CLXXIX. p. 205—256 X.

Diese Arbeit erschien 1887 (?). Vergl. Ber. f. 1887 p. 16.

Bellonci, J., Ueber die centrale Endigung des Nervus opticus bei den Vertebraten. — Zeitschr. f. wissensch. Zool. Bd. 47, p. 1—46. Mit 8 Tfln. und 4 Holzschn.

Nach einer Einleitung (Principien der Unters., Untersuchungsmethoden) untersucht Verf. zunächst den *Tractus opticus* der Vertebraten, wobei folgende Säugetiere behandelt werden: *Mus musc.*, *M. decuman. var. alba*, *Cavia cob.*, *Erinaceus europ.*, *Rhinolophus f. equin.*, *Lepus cunic.* Im Allgemeinen steht der Typus, welcher sich bei den Säugetieren findet, demjenigen der Reptilien am nächsten, entfernt sich dagegen weit von dem der Vögel. Von letzterem unterscheidet er sich durch die starke Entwicklung des *Thalamus*, durch die verhältnissmässig geringe Ausbildung des *Corpus opticum* und die starke Entwicklung des *Corpus posterius* (*Corp. quadrigemina post.*). Bei den Chiropteren ist das Auge und das *Corp. opt.* wenig entwickelt. Im II., Morphologie (im engeren Sinne) überschriebenen Kap. kommt Verf. zu dem Schluss, dass die *Corpora quadrigemina posteriora* der Säugetiere den *Corp. posteriora* der übrigen Vertebraten entsprechen; sie sind daher mit demselben Namen zu belegen. Seinen Ursprung und seinen histologisch-physiologischen Beziehungen

nach ist das paarige Corpus posterius eine vom ebenfalls paarigen Corpus opticum verschiedene Bildung; es steht viel mehr mit dem Hinterhirn als mit dem Mittelhirn in Verbindung. Kap. III behandelt in grossen Zügen die Struktur des Corp. opticum. Dieselbe ist bei den Säugetieren im Wesentlichen die gleiche wie bei den anderen Vertebraten, doch ist die radiäre und konzentrische Anordnung der anatomischen Elemente weniger deutlich erkennbar. Das letzte Kap. ist eine Zusammenfassung der gewonnenen Resultate, von denen hervorzuheben ist, dass kein Opticusbündel, sehr wahrscheinlich sogar keine einzige Opticusfaser in andern Gehirnteilen als in dem Corpus opticum endet.

Below E., Die Ganglienzellen des Gehirns bei verschiedenen neugeborenen Tieren. — Arch. f. Anat. und Phys., Physiol. Abtlg. Jahrg. 1888, p. 187—188. (Briefl. Mitteilung).

Verf. stellt fest, dass bei hilflos zur Welt kommenden Tieren (Mensch, Hund, Katze, Ratte, Maus, Kaninchen) die Ganglienzellen des Gehirns noch nicht fertig entwickelt sind, während die Gehirne der Foeten von Pferd, Kalb, Schwein, Schaf, Meerschweinchen schon in früheren Perioden, stets aber vor der Geburt in allen bezüglichen Gehirnpartien (Medulla, Kleinhirnrinde, Mittelhirn, auch schon in der Grosshirnrinde) fertige Ganglienzellenbildung zeigen. Die Entwicklung der Ganglienzellen schreitet im Gehirn von der Med. oblong., der Ausbreitung der Rückenmarkstränge folgend, von hinten nach vorn bis zum Grosshirn fort.

Broca, P., Mémoires sur le Cerveau de l'Homme et des Primates. Publié par S. Pozzi, Paris 1888. Mit 94 Abbildungen.

Brown, Sanger, and Schäfer, E. A., An Investigation into the Functions of the Occipital and Temporal Lobes of the Monkey's Brain. — Philos. Trans CLXXIX, p. 303—328. Mit 3 Tfn.

Cattaneo, A., Organes nerveux terminaux musculo-tendineux, leurs conditions normales et la façon, dont ils se comportent après la section des racines nerveuses et des nerfs spinaux. — Arch. Ital. de Biol. Tome 10, p. 337—357. Mit 2 Tfn.

Dogiel, Alex., Ueber das Verhalten der nervösen Elemente in der Retina der Ganoiden, Reptilien, Vögel und Säugetiere. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 133—143.

Von Säugetieren werden Affe, Kaninchen und Katze untersucht. In der Netzhaut der angeführten Tiere sind 2 Arten von Nervenzellen vorhanden. Bei der einen Art teilen sich alle Zellfortsätze und gehen Netzbildungen ein, während die andere Art von Zellen nicht nur sich teilende (protoplasmatische) Fortsätze besitzt, sondern auch einen ungeteilt verlaufenden Axencylinderfortsatz, der in eine Nervenfaser übergeht.

Derselbe, Zur Frage des Verhaltens der Nervenlemente in der Retina der Störarten, Reptilien, Vögel und Säugetiere. — Wratsch 1888, Nr. 24 (Russisch).

Vergl. vorher.

Dupuy, Eugène, Observation de destruction spontanée des centres moteurs chez un chien, sans paralysie consécutive. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 309—310.

Verf. demonstriert das Gehirn eines Hundes, bei welchem die rechte Hemisphäre Missbildungen zeigte, ohne dass irgend welche Störungen im Organismus bemerkt wurden.

Flesch, Max, Ueber die Deutung der Zirbel bei den Säugetieren. — Anatom. Anz. III. Jahrg., p. 173—176.

Verf. sucht darzuthun, dass die Zirbel der Säugetiere und des Menschen wahrscheinlich kein rudimentäres Organ sei. Für eine physiologische Bedeutung derselben spricht das Eintreten von Nerven und das Vorkommen eigenartiger Abscheidungen in der Zirbel, sowie die Existenz eigenartiger, epithelialer Strukturen auf der der Hirnhöhle zugekehrten Seite.

Gaupp, E., Anatom. Untersuchungen über die Nervenversorgung der Mund- und Nasenhöhlendrüsen der Wirbeltiere. — Morphol. Jahrb. Bd. 14. p. 436—489. Mit 1 Tfl.

Verf. giebt zum Schluss eine Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Verhältnisse bei den Säugern, ohne eigene Untersuchungen.

Gotch, Francis, and Horsley, Victor, Observations upon the Electromotive Changes in the Mammalian Spinal Cord following Electrical Excitation of the Cortex Cerebri. — Proc. R. Soc. London. Vol. 45, p. 18—26. Mit 1 Tfl.

Hervé, G., La circonvolution de Broca chez les Primates. — Bull. Soc. d'Anthropol. de Paris. 4. S., T. 11, p. 275—314. Mit 4 Holzschn.

Verf. weist eingehend nach, dass sich normaler Weise beim Menschen und bei den anthropoiden Affen vier Stirnwindungen am Gehirn finden und dass sich dieser Typus durch Verdoppelung des binären Typus bei den niederen Primaten gebildet hat.

Jakimovitch, J., Sur la structure du cylindre-axe et des cellules nerveuses. — Journ. Anat. Physiol. XXIV., p. 142—168. Mit 1 Tfl.

Verf. stellt seine Untersuchungen unter Anwendung von Silbernitrat z. T. an Säugetieren an (Rind, Schaf, Katze, Hund, Kaninchen, Ratte, Maus). Er findet, dass Axencylinder und Nervenzelle nach demselben Typus gebaut sind; letztere ist nur eine mit einem Kern versehene Vergrößerung des Axencylinders. Beide bestehen aus sehr feinen Fibrillen mit einer nicht genau erforschten Zwischen-substanz; jede Fibrille besteht aus 2 verschiedenen Substanzen, welche sich verschieden gegen Silber verhalten. Die Querstreifung von Axencylinder und Nervenzelle sind die Folge der Struktur der letzteren und nicht künstlich entstanden.

Kerschner, Ludwig, Bemerkungen über ein besonderes Muskelsystem im willkürlichen Muskel. — Anat. Anz. Jahrg. III, p. 126—132.

Verf. fand auf Querschnitten von kindlichen und foetalen Muskeln im intrafasciculären Bindegewebe kleine Bindegewebsringe von der Struktur einer geschichteten Perineuralscheide. Innerhalb derselben wurden einige Querschnitte dünner Muskelfasern mit centralen Kernen, ferner vereinzelt Querschnitte von Blutgefässen und Nervenstämmchen oder Nervenfasern bemerkt. Nach einer historischen Uebersicht über die bisherigen Angaben über diese schon mehrfach als neu beschriebenen Gebilde entwickelt Verf. seine Ansicht, dass es sich um komplizirte sensible Endorgane handelt, welche dem Muskelsinn dienen.

Derselbe, Beitrag zur Kenntniss der sensiblen Endorgane. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 288—296.

Fortsetzung der vorigen Arbeit. Verf. bezeichnet die erwähnten Bildungen als „Kölliker'sche Organe“ und die dieselben enthaltenden Muskelfasern als „Weismann'sche Muskelbündel“.

Lannegrace, Influence des lésions corticales sur la vue chez le chien. — *Comptes rend. hebdomadaires de l'Académie des Sciences*. 8. S. T. V., p. 708—714. Grösstenteils ophthalmologischen Inhalts.

Lussana, Ph., Circumvolutionum cerebralium anatomies humana et comparata, quam ex vero XXX tabulis exaravit. Ed. II. correctata et aucta. Patavii, 1888.

Molt, F., Microscopical examination of Clarke's Column in Man, the Monkey, and the Dog. — *The Journal of Anat. and Phys.* New. S., Vol. II., p. 479—496. Mit 9 Abbildgn.

Untersuchungen der Clarke'schen Säule ergaben, dass sich dieselbe nur auf ganz bestimmte Gegenden des Rückenmarks beschränkt, dass ihre Zellen mit Eingeweidefasern in Verbindung stehen, Verletzungen der Säule Störungen in den Eingeweiden verursachen und dass sie endlich im Zusammenhang steht zur aufrechten Haltung des Menschen. Sie zeigt bei letzterem besondere Eigentümlichkeiten gegenüber dem Affen und dem Hunde.

von Monakow, Rôle des diverses couches de cellules ganglionnaires dans le gyrus sigmoïde du chat. — *Arch. des sciences phys. et nat.* Période III. Vol. XX, p. 358—360.

Dasselbe deutsch in *Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte.* Jahrg. 18, p. 605.

Pansini, S., Delle terminazioni dei nervi sui tendini nei vertebrati. — *Boll. Soc. Natural. in Napoli* S. I, T. II, p. 135—160. Mit 2 Tfn.

Säugetiere p. 154—155. Die Golgi'schen Nervenkörperchen sind bei den S. am komplizirtesten gebaut und entsprechen in jedem ihrer Abschnitte einem ganzen Körperchen der Reptilien. Der Achsen-cylinder eines Nerven bildet durch Verzweigung mehrere Gruppen netzförmiger Nervenkörperchen, deren jedes Kerne enthält und von einer Henle'schen Scheide umgeben ist. Vergl. oben Cattaneo.

Petrone, Louis M., Sur la structure des nerfs cérébro-rachiens. — *Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys.* Bd. V, p. 39—47. Mit 2 Tfn.

Verf. beschreibt Neurogliazellen im intracranialen Teil einer Anzahl von Gehirnnerven und in den Wurzeln einiger Rückenmarksnerven.

Derselbe, Sulla struttura del tessuto interstiziale normale dei centri nervosi cerebro-spinali e dei nervi periferici cerebro-rachidiani. — *Gazzetta Ospitali Milano* Nr. 4, 11.

Saint Remy, G., Recherches sur la portion terminale du canal de l'épendyme chez les vertébrés. — *Internat. Monatschr. f. Anat. u. Phys.* V. Bd. p. 17—38 u. 49—63. Mit 1. Tfl.

Verf. untersucht den Bau des hintersten Teils des Rückenmarks, besonders den „Terminalventrikel“ (fünfter Ventr.) Krause's, bei einer Anzahl von Vertebraten, worunter folgende Säugetiere: Ratte, Meerschw., Kaninchen, Katze, Hund, Spitzmaus. Es sind ausserordentliche Verschiedenheiten in der Form des Rückenmarkkanals vorhanden. Nur bei der Spitzmaus verjüngt sich der Kanal allmählich, in dem Maasse wie das Mark an Dicke abnimmt; bei allen andern Säugetieren erweitert er sich vor seinem Ende in verschiedener Weise, bei jungen Tieren deutlicher als bei alten. Verf. schlägt vor, statt der Krause'schen Bezeichnung „ventriculus terminalis“ zu sagen „sinus terminalis“, da die Ventrikel ganz andere Bildungen sind als das erwähnte Organ. Jene sind das Resultat einer Ausdehnung des embryonalen Rückenmarkkanals, diese das Ergebniss einer Verzögerung bei der Rückbildung des Kanals.

Schäfer, E. A., A Comparison of the Latency Periods of the Ocular Muscles on Excitation of the Frontal and Occipito-Temporal Regions of the Brain. — *Proc. R. Soc. London*. Vol. 43, p. 411—412.

Verf. untersucht an Affen die Periode latenter Reizung der Augenmuskeln für die frontale und die hintere (temporale und occipitale) Area und fand dieselbe um einige Hundertstel einer Sekunde länger für die temporale und occipitale Area.

Derselbe, On Electrical Excitation of the Occipital Lobe and adjacent Parts of the Monkeys Brain. — *Proc. R. Soc. London*, Vol. 43, p. 408—410.

Verf. schliesst aus den durch Reizung des Occipitallobus und der angrenzenden Teile des Affengehirns erzeugten Augenbewegungen (subjektive Gesichtsempfindungen) auf einen Connex der gesamten Seh-Area jeder Hemisphäre mit der entsprechenden seitlichen Hälfte jeder Retina, sowie gewisser Teile des genannten Bezirks zu bestimmten Partien der Retinae.

Derselbe, On the Temporal and Occipital Lobes. — *Brain* 1888, p. 13—16.

Ein Affe reagierte nach Abtragung der oberen Schläfenwindungen noch auf Höreindrücke.

Stowell, T. B., The Glosso-pharyngeal Nerve in the Domestic Cat. — *Proc. Americ. Philos. Soc.* Vol. XXV, p. 89—94. Mit 1 Tfl.

Derselbe, The Accessory Nerve in the Domestic Cat. — *Ebenda* p. 94—99. Mit 1 Tfl.

Derselbe, The Hypoglossal Nerve in the Domestic Cat. — Ebenda p. 99—104. Mit 1 Tfl.

Turner, W., The Pineal Body (Epiphysis Cerebri) in the Brains of the Walrus and Seals. — The Journ. of Anat. and Phys. New S., Vol. II., p. 300—303.

Das Walross besitzt eine ungewöhnlich grosse Epiphyse; etwas kleiner, aber immer noch verhältnissmässig grösser als sonst bei den Säugetieren ist das genannte Organ bei den Seehunden. Verf. entwickelt die Ansicht, dass bei den Säugern, gegenüber den Laceriliern, das bedeutende Wachstum des Tentorium und der Hemisphären des Grosshirns die Entwicklung der Epiphyse (und des Scheitelauges) gehemmt habe.

Turner, W., Comparison of the Convolution of the Seals and Walrus with those of the Carnivora, and of Apes and Man. — The Journal of Anat. and Phys. New S., Vol. II., p. 554—581.

Vergl. Zool. Rep. Challenger Part LXVIII.

Virchow, Hans, Ueber das Rückenmark der Anthropoiden. — Anatom. Anz. III. Jahrg., p. 509—510. (Ref. Verh. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg 1888).

Bei Individuen verschiedenen Alters treten innerhalb derselben Spezies grössere Verschiedenheiten auf als bei verschiedenen nahestehenden Spezies. Orang und Chimpanse zeigen im Allgemeinen viele Aehnlichkeiten, während beim Gibbon stärkere Abweichungen, besonders vom Orang, sich geltend machen.

Derselbe, Ueber grosse Granula in Nervenzellen des Kaninchenrückenmarks. — Centralbl. f. Nervenheilk. Jahrg. XI, Nr. 2.

Vitzou, A.-N., L'entre-croisement incomplet des fibres nerveuses dans le chiasma optique chez le chien. — Comtes rend. hebdom. de l'Acad. des sciences. T. CVII, p. 531—533.

Verf. zeigt an mit Hunden angestellten Versuchen, dass sich die von den Occipitallappen ausgehenden Nervenfasern im Chiasma nicht alle kreuzen, sondern dass etwa ein Viertel der von einem O. Lappen ausgehenden Fasern direkt zu dem Auge der entsprechenden Seite verlaufen.

Derselbe, Contribution à l'étude du centre cérébro-sensitif visuel chez le chien. — Ebenda p. 279—282.

Verf. kommt nach einer Reihe von Versuchen zu dem Ergebniss, (in Uebereinstimmung mit den Resultaten Munk's), dass das Sehcentrum des Hundes in der hinteren Hälfte der ersten, zweiten und dritten Windung der Occipitallappen liegt.

Waszkiewicz, Ph., Zur Frage über die Beziehungen zwischen der Zahl der Fasern in den Nervenstämmen und dem Körpergewicht bei Säugetieren. — Anatom. Anz. III. Jahrg., p. 206—208.

Kurze Zusammenfassung der Resultate einer später erschienenen grösseren Arbeit. S. dieselbe später.

Weinreich, Max, Ueber Nerven und Ganglienzellen im Säugetierherzen. — Diss. (Halle) Merseburg 1888.

Verf. untersucht Maus, Maulwurf und Mensch und gelangt zu folgenden Ergebnissen: „Die Nerven des Säugetierherzens stammen vom N. sympathicus und vom N. vagus; mit ihnen stehen Ganglienzellen in Verbindung. Dieselben scheinen nie apolar, wohl aber uni- und multipolar zu sein. Sie können sich zu Ganglien vereinigen und liegen als solche an der Vena cava ascendens, der Vorhofsscheidewand, der Grenze zwischen Vorhof und Ventrikel und am Ventrikel. Die Ganglienzellen gehören anscheinend am Vorhof vorwiegend zum N. sympathicus, die in den tiefer gelegenen Teilen des Herzens zum cerebro-spinalen System.“

Zuckerkandl, E., Das Riechbündel des Ammonshorns. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 425—434.

Verf. beschreibt als „Riechbündel des Ammonshorns“ ein Verbindungsstück zwischen dem Lobus olfact. und dem Cornu Amm. Untersucht werden besonders Primaten, incl. Mensch.

Sinnesorgane. Alzheimer, A., Ueber die Ohrschmalzdrüsen. — *Verh. phys. medicin. Gesellsch. Würzburg.* Bd. XXII Nr. 8. Mit 2 Tfln.

Buck, A. H., A contribution to the Anatomy of the Elephant's Ear. — *Medical News* Vol. LIII, p. 107.

Duval, Math., Le troisième oeil des Vertébrés. Leçons faites à l'École d'Anthropologie, recueillies par P.-G. Mahondeau. — *Journ. de Micrographie* T. 12, p. 250, 273, 308, 336, 368, 401, 429, 459, 500, 523.

Behandelt zusammenfassend in sehr eingehender Weise die bisherigen Untersuchungen über das dritte Auge der Wirbeltiere, wobei auch die Säugetiere, wenn auch nur in geringerem Masse, berücksichtigt werden.

Herzfeld, P., Ueber das Jacobson'sche Organ des Menschen und der Säugetiere. — *Zool. Jahrb. Abtlg. f. Anat.* III., p. 551—574. Mit 2 Tfln.

Verf. giebt zunächst eine allgemein gehaltene Beschreibung des Jacobson'sche Ganges mit besonderer Berücksichtigung des Schafes, sowie des Menschen, erörtert dann das Vorhandensein oder Fehlen des Jac. G. und des Nasengaumenganges bei einer Reihe von Säugtieren und untersucht endlich den speziellen Bau des Jac. Organs (die beteiligten Knochen, die Knorpel und die Weichteile, als Epithel, Drüsen etc.). Die Frage nach der Function des genannten Organs zu lösen, gelang dem Verf. nicht.

Hönigschmied, Joh., Kleine Beiträge betreffend die Anordnung der Geschmacksknospen bei den Säugetieren. — *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* Bd. 47, p. 190—200.

Untersucht werden Luchs, Bär, Esel, Eber, Hamster, Waldmaus, Haselmaus. Berücksichtigt werden fast nur die äusseren Verhältnisse, dagegen weniger die feinere Struktur, bezüglich welcher auf die Arbeiten von Lovén und Schwalbe verwiesen wird.

Klaatsch, H., Zur Morphologie der Tastballen der Säugetiere. *Morphol. Jahrb.* Bd. 14, p. 407 ff. Mit 2 Tfln.

Das Liniensystem der Hand tritt zuerst in beschränkter Weise bei den Beuteltieren auf, zunächst auf den Ballen, später auf den intermediären Flächen, wobei dann häufig auf der Höhe der Ballen eine Komplizierung der Linien eintritt. Die Carnivoren stehen auf einer primitiven Stufe, da bei ihnen sich die bei niederen Marsup. vorhandenen Warzen noch finden, manchmal jedoch in linienähnlichen Bildungen angeordnet. Die Nager stellen einen besonderen Typus dar durch die zapfenartige Entwicklung der Ballen, lassen aber ebenso wenig wie die Insektenfresser eine einheitliche Beurteilung zu. Zum Menschen führen von den Beuteltieren (*Phalangista*) die Prosimiae und die Affen.

Klingberg, Beiträge zur Dioptrik des Auges einiger Haustiere. 1. T. — Programm der Domschule zu Güstrow. Ostern 1888, p. 1—22.

Paulsen, E., Ueber die Schleimhaut, besonders die Drüsen, der Oberkieferhöhle. — Arch. f. mikr. Anat. Bd. 32, p. 222—232. Mit 1 Tfl.

Untersucht wurden Kaninchen, Hund, Katze, Ochse, Kalb, Pferd, und Hammel. Das die Oberfläche bedeckende Epithel enthält vielfach Becherzellen, die früher nicht bemerkt worden waren. Eine Membrana hyaloidea wurde entgegen den Angaben Scheff's nicht gefunden. In einem menschlichen Sinus maxillaris, sowie in den betr. Höhlen der genannten Tiere vermisste Verf. nie Drüsen, doch waren diese von verschiedener Ausbildung. Oft zeigten die Ausführungsgänge blasenförmige Erweiterungen. Die Mehrzahl der Drüsen ist den Eiweißdrüsen zuzurechnen.

Rampoldi, R., Sulla fina anatomia della retina dei Mammiferi. Nota preventiva. — Estr. dagli Ann. di Ottalmologia Ann. 17, Fasc. 1.

Derselbe, Sull' anatomia della regione interna della retina dei Mammiferi. Nota istologica. — Ebenda Fasc. 2.

Retterer, Ed., Note sur la structure de l'iris chez les mammifères. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 319—323.

Verf. kommt zu folgenden Resultaten: Faserzellen finden sich nur im Sphinkter der Iris; die Bruch'sche Membran ist (bei den untersuchten Säugern) nicht aus Faserzellen zusammengesetzt; dilatatorische Muskelbündel sind in der Iris nicht vorhanden.

Sardemann, E., Beiträge zur Anatomie der Thränendrüse. — Ber. naturf. Gesellsch. Freiburg. Bd. III, p. 95—125.

Tuckermann, Fred., Note on the Papilla foliata and other Taste Areas of the Pig. — Anatom. Anz. III. Jahrg., p. 69—73.

Verf. beschreibt die Pap. foliatae, die Pap. circumvallatae und die Pap. fungiformes des Schweines.

Derselbe, Observations on the Structure of the Gustatory Organs of the Bat (*Vespertilio subulatus*). — Journ. of Morphology Vol. II, p. 1—6. Mit 1 Tfl.

Derselbe, On the Gustatory Organs of *Putorius vison*. — Anatom. Anz. III. Jahrg., p. 941—842.

Verf. beschreibt zunächst die Zunge des amerikanischen Nörzes, darauf die eigentlichen Geschmacksorgane. Papillae circumvall. wurden in 2 Paaren angetroffen, während in der Regel 3 Paar vorhanden sind. Tastkörperchen sind nicht sehr zahlreich.

Derselbe, The Tongue and Gustatory Organs of Fiber zibethicus. — The Journ of Anat. and Phys. New S. Vol. II, p. 135—141. Mit 1 Tfl.

Zunächst Beschreibung der Zunge in toto, dann der Papilla circumvallata, der 2 Pap. foliatae und der Pap. fungiformes. Im unteren Teil der Pap. circumv. liegt ein grosses Ganglion in einer bindegewebigen Hülle, von ihm aus gehen Nerven zu den Geschmacksknospen.

Willach, P., Ueber die Kristalllinse bei Säugetieren. Osterwieck 1888 (1887?). Dissertation, Erlangen.

Gefässsystem. Formad, H. F., Comparative studies of Mammalian Blood. — The Journ. of Comp. Med. and Surg. Vol. IX. p. 254—312. Mit 6 Tfln. und 15 Textfig.

Zunächst allgemeine Bemerkungen über das Blut; dann Vergleich und Unterscheidung von frischem menschlichem und Säugetierblut; Erkennung und Nachweis von menschlichem Blut in Criminalfällen, nebst Bemerkungen hierzu.

Frédéricq, L., La pulsation du coeur chez le chien. — Arch. de Biol. Tom VIII, p. 493—622. Mit Figg.

1. Sur le tracé cardiographique des ventricules. 2. Sur le tr. card. des oreillettes. 3. Sur les phénomènes électriques de la systole ventriculaire.

Gosse, H., Dimensions des globules du sang chez différents animaux. — Arch. des sciences phys. et nat. III. Période, T. XXX, p. 311—312.

Verf. teilt kurz mit, dass Messungen von Blutkörperchen ausgeführt an Photographien, welche mit starken Vergrößerungen erzeugt sind, das beste Mittel zur Unterscheidung von Blut verschiedener Herkunft ist. Bei einer und derselben Tierart zeigen sich Grössenverschiedenheiten je nach dem Alter des Tieres (Rind, Kalb). Auch Castration beeinflusst die Blutkörperchen.

Gutmann, G., Ueber die Lymphbahnen der Cornea. — Arch. f. mikr. Anat. Bd. 32, p. 593— Mit 3 Tfln.

Verf. untersuchte mit Asphaltinjectionen die Lymphbahnen in der Cornea von Rindern, Kaninchen, Schweinen und Menschen und stellte so Bilder der Saftlücken her.

Halliburton, W. D., On the Coagulation of the Blood. Preliminary Communication. — Proc. R. Soc. London. Vol. 44, p. 255—268.

Verf. fand durch Untersuchungen am Blut von Katzen folgendes: 1. Lymphzellen liefern als eins ihrer Zersetzungsprodukte ein Globulin, welches man Zellglobulin nennen kann. Dasselbe besitzt die bisher dem Fibrinferment zugeschriebenen Eigenschaften. 2. Fibrinferment, wie es aus dem getrockneten alkoholischen Niederschlag von Blut-

serum gewonnen wird, erweist sich concentrirt als Globulin mit den Eigenschaften von Zellglobulin. 3. Das durch Salzlösungen aus dem gewaschenen Blutgerinsel („blood clot“) ausgezogene Fibrinferment ist ein ebenfalls mit Zellglobulin identisches Globulin. 4. Serumglobulin aus Wasserbruch- („hydrocele“) Flüssigkeit präparirt, hat keine fibrinoplastischen Eigenschaften; es ist vielleicht besser Plasmaglobulin zu nennen. 5. Aus Serum gewonnenes Serumglobulin hat ausgeprägte fibrinoplastische Fähigkeiten. Dies rührt daher, weil es aus Plasmaglobulin und Zellglobulin, entstanden bei der Zersetzung der weissen Blutkörperchen, besteht. 6. Der Grund der Gerinnung des Blutes ist zunächst die Zersetzung der weissen Blutkörperchen; diese setzen Zellglobulin in Freiheit, welches als Ferment wirkt und Fibrinogen in Fibrin umsetzt. — Bestätigung und Erweiterung von Hammarsten's Ansichten, Gegensatz zu Wooldridge, welcher a. a. O. p. 282—284 eine Erwiederung veröffentlicht, wesentlich chemisch-physiologischen Inhalts.

Hochstetter, Ferd., Zur Morphologie der Vena cava inferior. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg. p. 867—872.

Vorwiegend polemischen Inhalts, gegen die Angriffe Kerschner's gerichtet.

Derselbe, Ueber das Gekröse der hinteren Hohlvene. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 965—974. Mit 3 Abbildgn.

Wahrscheinlich existirt bei allen Wirbeltieren, welche eine hintere Hohlvene haben, in der Anlage wenigstens, ausser dem dorsalen und ventralen Darmgekröse ein drittes Längsgekröse, welches den rechten dorsalen Rand der Leber mit der Wurzel des dorsalen Darmgekröses verbindet und sich bei den Säugetieren (und Vögeln) auch noch über die Leber hinaus nach vorn erstrecken kann. Dies Gekröse wird zum Träger des selbständig entstehenden Hohlvenenabschnittes.

Keibel, Franz, Netzbeutelbildungen in der Brusthöhle. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 234—237. Mit 1 Abbildg.

Verf. beschreibt eine eigentümliche Netzbeutelbildung in der Brusthöhle eines gemeinen Bären, gebildet von einer die Vena cava inf. einschliessenden Pleuraduplikatur. Von einer Reihe auf diese Befunde untersuchter anderer Säugetiere zeigte nur ein Murmeltier eine ähnliche Bildung. Verf. vermutet, dass diese Netzbeutelbildungen durch Fetteinlagerungen bedingt seien, welche für die winterliche Schlaf- und Fastenzeit von Wichtigkeit sind.

Kerschner, Ludw., Zur Morphologie der Vena cava inferior. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 808—823.

Eine Arbeit allgemeineren Inhalts, in der auf Säugetiere im Besonderen nicht eingegangen wird.

Derselbe, Nochmals zur Morphologie der Vena cava inferior. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 943—947.

Wesentlich polemischen Inhalts.

Mc William, J. A., On the Rhythm of the Mammalian Heart. — *Proc. R. Soc. London.* Vol. 44, p. 206—208.

Untersucht werden Katze, Hund, Kaninchen, Ratte, Meer-schweinchen, Igel.

Derselbe, 'Inhibition of the Mammalian Heart. — Ebenda p. 208—213.

Verf. beschreibt folgende Versuche resp. deren Resultate: Durch-schneidung der Vagi, Reizung des Vagus, Wirkung derselben auf die Auriculae cordis, sowie auf die Ventrikeln. Ferner erörtert er die Wirkungen, welche eine auf eine bestimmte Stelle („inhibitory area“) an der dorsalen Seite der Aurikel-Oberfläche gerichteter elektr. Strom erzeugt: rapide, zuckende Bewegung der Auriculae, Verlangsamung oder Stillstand der Ventrikelbewegung. Zum Schluss einige Mitteilungen über den Effekt von Reizungen der Mündungsstellen der grossen Gefässe bei abnormen Zuständen, wie Asphyxie etc.

Munk, H., Weitere Untersuchungen über die Schilddrüse. — Sitzungsber. Kgl. Preuss. Akad. Wissensch. Berlin. Jahrg. 1888, p. 1059—1093.

Verf. erörtert eingehend die bei Hunden nach Exstirpation der Schilddrüse auftretenden Krankheitserscheinungen, die nach ihm aus Reizungen entspringen, welche die in der Umgebung der Drüse befindlichen Nerven erfahren. Lediglich die entzündliche Schwellung der Schilddrüsenlappen wird dem Tier verhängnissvoll, was auch der Fall sein würde, wenn keine Exstirpation der Drüse erfolgte. Beim Affen treten dieselben wesentlichen Krankheitserscheinungen nach der erwähnten Exstirpation auf wie beim Hunde, während bei anderen Tieren Verschiedenheiten wahrzunehmen sind. Diese beruhen wohl weniger auf verschiedenartiger Funktion als auf verschiedenartiger Empfindlichkeit der betr. Tierarten.

Rojecki, F., Note sur la disposition des troncs artériels des membres chez les singes du genre Macaque considérés par rapport à ceux des singes antropomorphes et de l'homme. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 281—284.

Tauber, A. S., Ueber die Topographie der Schilddrüse bei den Haustieren. Eine anatomisch-physiologische Studie. Wratsch 1888, No. 8 ff. (Russisch).

Virchow, H., Ueber Augengefässe der Carnivoren nach Untersuchungen des Herrn Bellarminow. — Arch. f. Anat. u. Phys. Physiol. Abtlg. Jahrg. 1888, p. 552—556.

Referat mit sehr vielem Detail. Von Carnivoren werden nur Hund und Katze genannt.

Waller, Aug. D., On the Electromotive Charges connected with the Beat of the Mammalian Heart, and of Human Heart in particular. — Proc. R. Soc. London. Vol. 44, p. 331.

Nur ein ganz kurzer Auszug.

Verdauungsorgane. von Brunn, Ueber Membrana praeformativa und Cuticula dentis. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 506 bis 508. (Rev. Verh. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg 1888).

Verf. teilt mit, dass er die Membr. praef. genau so gefunden, wie sie zuerst von Raschkow beschrieben wurde. Da man nach

Beginn der Dentinbildung zwischen ihr und dem Rande des jungen Elfenbeins keine deutliche Grenze erkennen kann, so muss man daraus schliessen, dass die Membran verkalkt und die äusserste Dentinlage bildet. Die Cutic. dent. lässt sich leicht an Zähnen, welche dem Durchbruch nahe sind, nachweisen, besonders schön am Eckzahn eines 16—18 Tage alten Kätzchens. Deutlich sieht man, dass sie sich zwischen dem Schmelz und dem inneren Schmelzepithel befindet. Sie muss daher nach Beendigung der Schmelzbildung vom Schmelzepithel abgesondert sein.

Cope, E. D., weist kurz auf die Entdeckung von Zähnen bei *Ornith. anatinus* (vergl. unten Poulton) hin und schliesst hieraus, dass die Multituberculata wahrscheinlich Monotremen und nicht Marsupialier seien. (Am. Nat. XXII., p. 259.)

Döbner, Merkwürdiges Vorkommen im Gebiss eines Luchses. — Zool. Garten Jahrg. 1888, p. 346.

Der Schädel enthält in beiden Unterkieferhälften M 2.

Edelmann, R., Die Fortschritte auf dem Gebiet der Verdauungslehre unserer Haussäugetiere im letzten Dezennium. — Tiermedizin. Vortr. Bd. 1, Hft. 2. Halle 1888.

Ellenberger, Ueber das Vorkommen der Hakenzähne (dentes canini) bei Pferden. — Ber. üb. d. Veterinärwesen im Kgr. Sachsen für d. Jahr. 1887, p. 2—18.

Flesch, Max, Ueber Beziehungen zwischen Lymphfollikeln und secernierenden Drüsen im Oesophagus. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 283—286. Mit einer Abbildung

Im oberen Teil des Oesophagus des Menschen und einiger Säugetiere stehen acinöse Drüsen mit Lymphfollikeln in direkter Verbindung, bei anderen Säugetieren dagegen nicht, z. B. beim Hunde, wo in der Speiseröhre Lymphfollikel fast ganz fehlen. Verf. meint, dass das Drüsensekret durch die von den Follikeln abgegebenen Lymphzellen chemisch verändert werde.

Galippe, Note sur les altérations des dents sous l'influence d'un séjour prolongé dans le sol. — Comptes rend. hebd. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 572—574.

Verf. beschreibt die durch Mikroorganismen verursachten Veränderungen der Struktur von Zähnen, welche längere Zeit in der Erde lagen. (Vergl. Ber. f. 1887, p. 13, Roux.)

Kaufmann, Application de la méthode graphique à l'étude de la sécrétion parotidienne chez le cheval. — Comptes rend. hebd. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 815—816.

Verf. untersucht die Speichelabsonderung der Parotiden vermittelst einer Fistel im Ductus Stensonianus, welche mit einem Registrirmanometer verbunden wird. Beim Kauen der Nahrung findet an der Seite, wo das Pferd gerade kaut, eine stärkere Speichelabsonderung statt als an der entgegengesetzten. Ebenso tritt bei jedem einzelnen Biss ein stärkerer Speichelfluss ein als in der Zwischenzeit, in der sich die Kinnladen von einander entfernen.

Killian, G., Ueber die Bursa und Tonsilla pharyngea. — Morphol. Jahrb. Bd. 14., p. 618—711. Mit 2 Tfn. und 43 Textfig.

Verf. untersuchte ein reiches Material vom Menschen, sowie eine Reihe von Wirbeltieren, meistens Säugern. Bei den meisten untersuchten Säugern fehlt die als Rachentasche bezeichnete Ausstülpung der Rachenschleimhaut gegen das Hinterhauptbein. Sie wurde gefunden bei *A. marmota*, *Sus scrofa*, *C. capreol.*, *Ursus* (nach anderen Autoren). Verf. schliesst sich an Schwabach an, welcher die als Rachentaschen bezeichneten Bildungen bei Erwachsenen als sekundär und als meist pathol. Erzeugnisse der Rachentonsille auffasst, und empfiehlt bei Erwachsenen statt Bursa pharyng. „Recessus“ oder „Pseudobursa“ zu sagen.

Betreffs der Rochentonsille wird constatirt, dass sie beim Menschen vom 6. Embryonalmonat bis zum Ende des 2. Dezenniums aus der Basisphenoidalgegend in die Basioccipitalgegend rückt. Sie ist bei den Säugern nicht so constant wie die Gaumen-, doch ebenso häufig wie die Zungentonsille. Ausser dem Menschen besitzen die Haustiere besonders grosse Rachentonsillen, was vielleicht auf die Lebensweise, den langen Aufenthalt in geschlossenen (staubigen) Räumen zurückzuführen wäre, möglicherweise auch mit Ernährungsverhältnissen in Zusammenhang steht.

In einem Nachwort erklärt sich Verf. gegen die Ansicht Schwabach's das der „Recessus pharyngeus med. embryonalis“ resp. die Bursa pharyngea embryonalis zur Rachentonsille gehöre und ihre Entwicklung einleite.

Lataste, Fernand, Des dents exceptionnellement monophysaires chez les mammifères diphodontes. — Comptes rend. hebdomadaires Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 37—41.

Verf. zählt die Fälle auf, in denen bei diphodonten Säugertieren einzelne Zähne nicht gewechselt werden. Den ersten Pm. von Schwein, Robbe und Hund, welcher nicht gewechselt wird, sieht Verf. als zur zweiten Dentition gehörig an.

Loder, E. G., macht einige Angaben über einen ausserordentlich grossen Stosszahn eines afrikan. Elefanten. Derselbe hatte eine Länge von 9 Fuss 5 Zoll (engl.). (Proc. Zool. Soc. London 1888, p. 87.)

Moussu, Nerf moteur ou sécréteur de la glande parotide chez le boeuf. — Comptes rend. hebdomadaires Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 280—281.

Verf. weist hin auf einen zur Parotis gehenden Zweig des Buccalnerven, „nerf parotidien“, welcher besonders geeignet ist zum Studium am lebenden Tier.

Nehring, A., Ueber die Form der unteren Eckzähne bei den Wildschweinen, sowie über das sogen. Torfschwein (*Sus palustris* Rüttimeyer). — Sitzgsber. Ges. naturf. Freunde. 1888, p. 9—16.

Verf. erläutert zunächst, dass bei den verschiedenen Arten der Wildschweine die Querschnitte der unteren Eckzähne männlicher Individuen charakteristische Conturen zeigen. Sodann entwickelt er die Ansicht, „dass die Charaktere, durch welche sich *Sus palustris* Rüt. von *Sus scrofa ferus* unterscheiden soll, keine specifischen sind,

sondern als Folgen einer primitiven Domestikation in Verbindung mit knapper Nahrung und rauher Lebensweise erscheinen.“

Poulton, Edw. B., True Teeth in the young *Ornithorhynchus paradoxus*. — Proc. R. Soc. London. Vol. 43, p. 353—356. Mit 1 Holzschn.

Verf. fand bei der Untersuchung einer Schnittserie durch den Kopf eines jungen Schnabeltiers echte Säugetierzähne in den subepithelialen Geweben des Daches der Mundhöhle. Später wurden sie auch im Unterkiefer festgestellt. Wahrscheinlich finden sich in jeder Kieferhälfte 3 Zähne. Der vorderste weicht in der Form von den andern ab und ist von ihnen durch ein Diastema getrennt. Er ist einspitzig, während die beiden hinteren mehrspitzig sind, im Oberkiefer mit 2 inneren, im Unterkiefer mit 2 äusseren Hauptspitzen. Die histologischen Befunde stimmen mit dem für Säugetierzähne typischen Verhalten. Diese Uebereinstimmung spricht dafür, dass die Zähne der höheren Säuger einen mehr ursprünglichen Typus bewahrt haben als die übrigen Organe.

Ranvier, L., Le mécanisme de la sécrétion. — Journ. de Micrographie. T. 12. p. 3—11, 33—41, 65—73, 104—111, 165—173, 212—218, 243—250, 298—303, 329—335, 364—368, 389—393.

Vorlesungen R.'s am Collège de France, stenographirt von J. Pelletan. Forts. — Behandelt im Wesentlichen die Speicheldrüsen und zwar zur Hauptsache von Säugetieren. P. 3—6 wird erörtert, dass bei den simplicidenten Nagern 3 Paar sublinguale Speicheldrüsen vorhanden sind (submaxillaris, retrolingualis und sublingualis), bei den duplicidenten dagegen nur zwei (submax. u. subling.). Es ist dies ein gutes Unterscheidungsmerkmal der beiden Gruppen. Weiter werden eingehend behandelt die Speicheldrüsen von Igel, Maulwurf und mehreren Fledermäusen.

Sanson, André, Puissance digestive des muets. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. S. S. T. V., p. 316—318.

Verf. zeigt, dass Maultiere besser das Futter verdauen als Pferde.

Seeley, H. G., On the Nature and Limits of Reptilian Character in Mammalian Teeth. — Proc. R. Soc. Vol. XLIV p. 129—141.

Verf. setzt auseinander, dass die morphologischen Verhältnisse der Zähne bei den Säugetieren sich so vereinfachen können, dass die Säugetierzähne sonst für die Reptilien typische Charaktere annehmen. Umgekehrt können auch Reptilienzähne die Merkmale von Säugetierzähnen tragen (*Empedias-Chrysochloris*).

Verardini, F., Intorno la chirurgia del Pancreas sostenuto da esperimenti sopra animali vivi e da fatti clinici. — Mem. R. Accad. Sc. Istit. de Bologna. S. IV. T. IX., p. 245—250.

Grösstenteils Zusammenstellung der bisherigen Ergebnisse.

Wilckens, M., Beitrag zur Kenntniss des Pferdegebisses mit Rücksicht auf die fossilen Equiden von Maragha in Persien. — Nova Acta Leop. Bd. 52, Nr. 5. Mit 8 Tfln.

In der Einleitung giebt Verf. eine tabellarische Uebersicht über die Backenzahnbisse von *Hipparion medit.*, *Equus foss.* und *Equus caball.* nach den Angaben Rüttimeyer's und erläutert dann die Rassenunterschiede am Backenzahnbiss der lebenden Pferde unter Berücksichtigung der Angaben von Franck (Oberkieferbackenz.). Beim orientalischen Pferde ist der Breitendurchm. der oberen Backenzähne grösser oder mindestens so gross wie der Längsdurchmesser, beim occidentalischen ist er kleiner. Ferner ist beim abendländischen Pferde die Kräuselung der Schmelzfalten stärker als bei den morgenländ. Schlägen und dadurch bedingt ragt bei ersterem das Vorderhorn der Hintermarke weiter über das Hinterhorn der Vordermarke als bei den Orientalen, wie auch bei letzterem der sogen. „Sporn“ (eine kleine Falte an der Hinterbucht des Innenrandes der ob. Backenz.) weniger entwickelt ist oder gar fehlt. Ebenfalls durch die stärkere Schmelzkräuselung verursacht ist die stärkere Zweilappung des Pfeilers an der Innenwand des Vorderjochs beim abendländischen Pferd. Endlich zeigen auch die beiden Aussenfalten Verschiedenheiten je nach der Rasse. Auch die von Franck nicht berücksichtigten unteren Backenz. sind bei den beiden Pferdegruppen verschieden. Ein Mittelstellung zwischen abendländischen und morgenländischen Pferden nimmt das aus der Kreuzung beider hervorgegangene englische Rennpferd ein. Sodann wird erörtert, dass die Geschlechtsfolge von *Hipparion* durch *Equus foss.* zu *E. asin.* und den beiden Gruppen des lebenden *E. caball.* nicht angenommen werden darf, sondern für die beiden recenten Gruppen verschiedene Stammformen existirt haben. Wichtig für diese Frage sind die bei Maragha in Nordwest-Persien aufgefundenen Equidenreste. Dieselben gehören überwiegend zu *Hipparion*, während ein kleiner Teil einem echten *Equus* entstammt, welcher als *E. foss. persicus* bezeichnet wird. Es folgt dann eine eingehende Untersuchung und Vergleichung der Hipparionzähne gegenüber Pferdeezähnen, wobei eine Auseinandersetzung über die Schneidezähne der Equiden eingefügt wird. (Unterschiede von „Fohlenzähnen“ = Milchschnidez. des Pferdes, „Pferdezähnen“ = Ersatzschnidez. des Pferdes, und Eselszähnen durch die Form der Zähne und ihre Schmelzfalten). Interessant ist der Umstand, dass die Milchschnidez. der recenten Pferde die Form der Ersatzschnidez. von *Hipparion* wiederholen. Verf. kommt auf Grund der angedeuteten Untersuchungen der Fossilreste von Maragha zu dem Resultat, dass das Hipparion und das fossile Pferd Persiens als Stammform der morgenländischen Pferde, das pikermische bzw. europäische Hipparion und dessen fossile *Equus*-Nachkommen als Stammform der abendländischen Pferde zu betrachten sind.

Athmungsorgane. Brown-Séguard et d'Arsonval, Nouvelles recherches démontrant que les poumons secrètent un poison extrêmement violent qui en sort avec l'air expiré. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T V., p. 33—37.

Mit der ausgeathmeten Luft wird aus den Lungen des Menschen und der Säugetiere ein Gift ausgeschieden, welches nach den Unters.

der Verf. zu den flüchtigen organischen Alkaloiden gehört. Versuche an Kaninchen mit Einspritzung einer flüssigen Lösung des Giftes in das Blut und unter die Haut.

Bemerkungen hierzu von R. Wurtz ebenda p. 41—42, ferner von Dastre ebenda p. 43—44.

Dieselben, *Nouvelles remarques à l'égard du poison pulmonaire.* — *Comptes rend. hebdomadaires de l'Académie des Sciences.* 8. S. T. V., p. 54—56.

Dieselben, *Toxicité de l'air expiré, nouvelles recherches.* — ebenda p. 90—91.

Dieselben, *Remarques sur la valeur des faits qui nous ont servi à démontrer la toxicité de l'air expiré.* — *Comptes rend. hebdomadaires de l'Académie des Sciences.* 8. S. T. V., p. 99—104.

Weitere Mitteilungen von Brown-Séquard und d'Arsonval über das Gift der Atemluft ebenda p. 108—110, 151—153.

Dastre, *Note au sujet de la toxicité des produits de condensation pulmonaire.* — *Comptes rend. hebdomadaires de l'Académie des Sciences.* 8. S. T. V., p. 43—44.

Verf. zeigt, dass das in der ausgeathmeten Luft enthaltene Gift nicht immer gleich wirkt.

Dastre, A., et Loye, P., *Recherches sur la toxicité de l'air expiré.* — *Comptes rend. hebdomadaires de l'Académie des Sciences.* 8. S. T. V., p. 91—

Verf. suchen nachzuweisen, dass das von Brown-Séquard u. A. in der ausgeathmeten Luft gefundene Gift entweder nicht constant oder normaler Weise quantitativ nicht genügend ist, um schädlich zu wirken.

Dubois, Raphael, *Sur le mécanisme respiratoire chez la Marmotte pendant le sommeil hibernant et pendant le sommeil anesthésique.* — *Comptes rend. hebdomadaires de l'Académie des Sciences.* 8. S. T. V. p. 841—842.

Verf. constatirt Verschiedenheit des Athmungsmechanismus beim Murmeltier im Winterschlaf und im wachen Zustand.

Spoon, W. L., veröffentlicht eine Beobachtung über das Athmen von *Fiber zibeticus* unter dem Eise zugefrorener Gewässer. (*Am. Nat.* XXII., p. 539—540).

Exkretionsorgane. Guarnieri e Magini, *Studi sulla fina struttura delle capsule suprarenali. Nota preventiva.* — *Atti della R. Accad. di Lincei S. 4. Rendiconti Vol. IV,* p. 844—847.

Vergl. u.

Dieselben, *Etudes sur la fine structure des capsules surrénales.* — *Arch. ital. de Biol.* T. X, p. 379—384.

Studien über die Nebennieren von Kaninchen, Meersch., Ratte, Hund, Rind und Mensch.

Hochstetter, Ferd., *Ueber den Einfluss der Entwicklung der bleibenden Nieren auf die Lage des Urnierenabschnittes der hinteren Cardinalvenen.* — *Anatom. Anz.* III. Jahrg. p. 938—940. Mit 2. Abbildgn.

Innerhalb eines Tages drängen die in der Entwicklung begriffenen bleibenden Nieren die Endabschnitte der Urnieren samt den entsprechenden Abschnitten der hinteren Cardinalvenen von der Aorta

und der Wirbelsäule ab. Veranlasst durch den Druck der Nierenanlagen entwickelt sich aus der hinteren Cardinalvene eine neue, anfangs schwache Vene, welche sich über die dorsale Fläche der Nierenanlage erstreckt und dann wieder in die hintere Cardinalvene mündet. Später weitere Veränderungen.

Rex, Hugo, Beiträge zur Morphologie der Säugerleber. — Morphol. Jahrb. Bd. 14, p. 517—617. Mit 5. Tfn.

Verf. untersucht die allgem. Formverhältnisse der Säugerleber, die allgem. und die speziellen Formverhältnisse des Portalbaumes und der Lappung der Säugerl., die Gallengangsverästelung, dieselben Verhältnisse beim Menschen und endlich die Venae hepat. bei Säugern und Menschen.

Tizzoni, G., Sugli effetti dell' asportazione delle capsule surrenali nel cane. — Mem. R. Accad. Sc. Istit. die Bologna S. IV T. IX, p. 73—78.

Vergl. u.

Tizzoni, G., Ablation des capsules surrénales chez le chien. — Arch. ital. de Biol. T. X, p. 372—378.

Exstirpation der Nebennieren bewirkt beim Hunde den Tod des Tieres unter denselben Todes-Erscheinungen und denselben Veränderungen des Nervensystems, wie beim Kaninchen. Diese Wirkungen werden auch erzielt durch die Abtragung nur einer Nebenniere. Der Tod tritt erst mehrere Monate nach der Operation ein, so dass er nicht als Folge der Verwundung bei dem operativen Eingriff anzusehen ist. Die Veränderungen des Nervensystems zeigen den Zusammenhang der Nebennieren mit gewissen Regionen des Rückenmarks.

Fortpflanzungsorgane Albrecht, M., Zu den Anomalien der Geschlechtsorgane beim Pferde. — Wochenschr. f. Tierheilkunde u. Viehz. Augsburg, Bd. XXXI, 1887! p. 309—312.

van Beneden, Ed., De la fixation du blastocyste à la muqueuse uterine chez le Murin (*Vespertilio murinus*). — Bull. Acad. R. Belgique. 4. Série, T, XV, p. 17—27. Mit einer Tafelerklärung ohne Tafel!

Nach den Unters. des Verf. geht bei *Vesp. murin.* das Epithel des Uterus während der Placentation zu Grunde und nimmt daher nicht an der Bildung der Placenta teil. Die Uterindrüsen stehen in keiner Beziehung zur Placenta, wodurch die Existenz von „Uterinmilk“ hinfällig wird. Schon vor der Entstehung der Primitivrinne, wenn der Embryo nur zwei Keimblätter aufweist, ist die Verbindung embryonalen Epiblastes mit der Mucosa des Uterus so innig, dass man die einzelnen Elemente nicht trennen kann.

Derselbe, De la formation et de la constitution du placenta chez le Murin (*Vespertilio murinus*). — Bull. Acad. R. Belgique p. 351—364.

Ausser den oben erwähnten Resultaten der vorigen Arbeit weist Verf. nach, dass sowohl das Epiblast des Embryos als auch

die umgewandelte Uterinmucosa die epithelartige und kernhaltige äussere Schicht der Placentarzotten bilden und dass nicht nur das Bindegewebe, sondern auch die Gefässwände jene Schicht bilden helfen. In Folge der Umwandlung der Gefässendothelien circulirt das mütterliche Blut in Lacunen, welche ein aus anastomosirenden Kanälen bestehendes Netz bilden. Die erwähnte äussere Schicht der Zotten hat keine sekretorische Funktion; sie trennt das mütterliche und das foetale Blut, deren Austausch osmotisch vor sich geht.

Bimar, Recherches sur la distribution des vaisseaux spermaticques chez les mammifères et chez l'homme. — Journ. Anat. Physiol. XXIX, p. 265—273. Mit 1 Tfl.

Verf. untersucht die Arterien und Venen des Hodens bei einer Anzahl von Säugetieren und findet dass hinsichtlich der Gefässe und ihres Verlaufes bei allen sich analoge Verhältnisse finden wie beim Menschen.

Derselbe, Recherches sur la distribution des vaisseaux spermaticques chez divers Mammifères. — Comptes rend. hebdomad. Acad. des sciences. T. CV, p. 80—83.

Verf. beschreibt den Verlauf der Arterien und Venen des Penis von Rind, Schaf, Pferd, Esel, Hund, Katze, Kaninchen.

Bordé, Lu., Sul modo di distribuirsi di terminare delle fibre nervose nell' utero di alcuni mammiferi: nota preventiva (Laboratorio di anatomia microscopica e di embriologia della R. università di Bologna). — Estr. dalla Riforma medica, Anno IV Nr. 70. Modena 1888.

Boulart, R., Note sur le placenta du *Cervus mexicanus*. — Comptes rend hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 422.

Die Untersuchung der Placenta eines Weibchens von *C. mexic.* ergab die Richtigkeit der folgenden Einteilung der Wiederkäuer:

1. Placenta diffus: Camelidae, Tragul.
2. Placenta mit wenig Kotyledonen: Moschid., Cervid.
3. Placenta mit zahlreichen Kotyl.: Giraf., Antilop., Caprid., Bovid.

Brazzola, F., Ricerche sull' istologia normale e patologica del testicolo. Nota II. La cariocinesa nel testicolo normale. — Mem. R. Accad. Sc. Istit. di Bologna. S. IV. T. IX, p. 79—95. Mit 1 Tfl.

Dasselbe in: Rendic. Accad. Sc. Istit. di Bologna 1887—88, p. 42—44.

Verf. unterscheidet in den Samenkanälchen der Säugetiere spermatozoenbildende runde Zellen (cellule spermatiche) und Fuss- oder Stützzellen.

Chapman, Henry C., Observations on the female generative apparatus of *Hyaena crocuta*. — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1888 p. 189—91. Mit 3 Tfln.

Eine eingehende Beschreibung wird nicht gegeben, da die Befunde mit den von Watson bekannt gemachten übereinstimmen. Hervorgehoben wird der gänzliche Mangel einer Vagina und die

Durchbohrung der Clitoris durch die Urethra. Entwicklungshemmung ist der Grund der eigentümlichen Beschaffenheit der weibl. Geschlechtsorg. von *H. crocuta*.

Düsing, Ueber die Regulirung des Geschlechtsverhältnisses bei den Pferden. II. Mitteilung. — Thiel's Landw. Jahrb. XVII, p. 373—386.

Vergl. Ber. für 1887 p. 30.

Duval, Mathias, Les placentas discoïdes en général, à propos du placenta des rongeurs. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 675—676.

Bemerkungen allgemeinerer Natur, z. T. in Beziehung auf die Arbeit Frommel's (vergl. u.)

Lataste, Fernand, Matière du bouchon vaginal des rongeurs. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 817—821.

Die Substanz des „Vaginalpfropfes“ entstammt den Samenblasen; sie zeigt gleiche Reaktionen wie das Sekret der letzteren.

Derselbe, Enveloppe vaginale et vaginité exfoliante des rongeurs. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 705 bis 707.

Verf. zeigt, dass die von ihm beschriebene „enveloppe vaginale“ kein Sekretionsprodukt ist, sondern in Folge rapider Desquamation der Vaginalschleimhaut entsteht. Diese Erscheinung ist analog der in der Gynäkologie als Vaginitis exfolians bekannten Krankheit.

Derselbe, Enveloppe du bouchon vaginal des rongeurs. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 732—733.

Mikroskopische Untersuchungen bestätigten die auf makroskopischem Wege gewonnenen Ansichten des Verf. betreffs des „bouchon vaginal“.

Morau, H., Des transformations périodiques de l'épithélium de la muqueuse vaginale de quelques rongeurs. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V, p. 831—832.

Verf. beschreibt die Veränderungen, welche die Mucosa der Vagina von Mäusen eingeht während der sogen. „période génitale“ d. h. in dem Zeitraum zwischen zwei „époques génitales“, wie Verf. mit Lataste den Moment der Begattung nennt. Dieser Zeitraum beträgt bei Mäusen 10 Tage. Das anfänglich vorhandene Pflaster-epithel verwandelt sich in mehrere Schichten hoher Cylinderzellen.

Nicolas, A., Sur quelques détails relatifs à la morphologie des éléments épithéliaux des canalicules du corps de Wolff. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 337—339.

Bürstenbesätze an den Zellen des sekretorischen Abschnitts der Wolff'schen Gänge; Bildung heller Tröpfchen zwischen dem Kern und der Oberfläche der Zellen in der ganzen Länge der Wolff'schen Gänge. Diese Tröpfchen treten aus den Zellen aus. Erklärung nicht gegeben.

Prenant, A., Note sur la structure des spermatozoïdes chez l'homme. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V, p. 288—290.

Verf. zeigt, dass die von Jensen (vergl. Ber. f. 1887. p. 27) bei einigen Säugern beschriebenen Knöpfchen, sowie der Spiralfaden auch bei Spermatozoen des Menschen vorkommen.

Retterer, Ed., et Roger, G. H., Structure des organes génitaux d'un chien hypospade. — Comptes rend. hebdomadaires. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 574—575.

Sanfelice, F., Spermatogenesi dei vertebrati. — Boll. Soc. Naturalisti in Napoli. S. I. Vol. II, p. 43—98. Mit 2 Tfn.

S. 49—66 werden Säugetiere behandelt und zwar untersuchte Verf. *Mus decuman*. Pall., *M. decum*. Pall. var. *albina*, *M. musculus* L., *Canis familiaris* L., *Cavia cobaya* Schreb., *Myoxus quercinus* L., *Erinaceus europ.* L., *Lepus cuniculus* L., *Felis domestica* L., *Talpa europ.* L. Im Allgemeinen geht die Entwicklung der Spermatozoen in allen Klassen der Vertebr. gleichartig vor sich. Bei den Säuget. (ferner Vögeln, Reptilien) produzieren die Spermatoblasten zuerst Spermatozoen, dann Elemente, welche letztere einerseits ernähren, andererseits ausstossen. Die Ausstossung der Sperm. wird begünstigt durch die Umwandlung eines Teils der Elemente des Samenkanälchens in ein Sekret. Die Sperm. sind nicht Zellen, sondern Zellkernen gleichwertig. Die färbbaren Teile der Sperm. stammen von der chromatischen Substanz des Kernes, die nicht färbbaren von der achromatischen. Nur bei den Säugetieren fand Verf. 2 verschiedene Formen von Sperm., die sich auch durch ihr Verhalten gegen Farbstoffe unterscheiden.

Sibley, Walter K., Undescended Right Testicle, Hypertrophy of the Left One in a Monkey. — Proc. Anat. Soc. of Great Britain, 1888, p. XXIV—XXVI. Mit 2 Abbildgn.

Verf. beschreibt ein Exemplar von *Macacus sinicus* mit hypertrophem linken, in der Leibeshöhle zurückgebliebenem rechten Hoden und giebt allgemeine Bemerkungen über Hypertrophie der Hoden.

Sussdorf, Die Eihäute eines Fohlenzwillingspaares. — Deutsche Zeitschr. f. Tiermedizin. Bd. 14, p. 240—242.

Tourneux, F., L'organe de Rosenmüller (époophore) et le parovarium (paroophore) chez les mammifères. — Journ. Anat. Physiol. XXIV, p. 169—192. Mit 1 Tfl.

Verf. untersucht das Rosenmüller'sche Organ und das Parovarium bei folgenden Tieren: Schaf, Ziege, *Cervus frontalis*, *Ursus malayanus*, Hund, Katze, Delphin, Walfisch, Kuh, und beim Weibe. Er findet, dass das Ros. Org. im Ganzen betrachtet und auch hinsichtlich der Beschaffenheit seiner Teile dem Körper der Epididymis homolog ist. Je nach der Art des Tieres finden sich gewisse Verschiedenheiten im Bau des Ros. Org. Vom Parovarium (Paroophor) finden sich Reste in dem grossen Ligament unter dem Ovarium (Schaf, Kuh, Delphin etc.)

Turner, Wm., An Additional Contribution to the Placentation of the Lemurs. — Proc. R. Soc. London Vol. 44, p. 277—282.

Verf. beschreibt einen graviden Uterus von *Lemur xanthomystax*. Derselbe stimmt im Wesentlichen überein mit den Befunden, welche

T. an *Propithecus diadema*, *Lemur rufipes*, *Indris brevicaudatus* feststellte (Philos. Trans. R. Soc. London 1876). Es bestätigt sich, dass die Placenta der Lemuren diffus, dass keine Decidua vorhanden und dass die Allantois als grosser Sack erhalten bleibt bis zur Zeit der Geburt. In den placentalen Charakteren finden sich also tief greifende Unterschiede zwischen Lemuren einerseits, Affen und Menschen andererseits, weshalb man erstere im System von letzteren trennen muss. In einer Nachschrift wird erwähnt, dass sich bei den untersuchten Arten, sowie bei *Propith. diadema* ein Epitrichium findet.

Woodward, M. F., Rabbit with an Undescended Testis, with Notes on the Descent of the Testis in the same Animal. — Proc. Anat. Soc. of Great Britain, 1888, p. XXI—XXIII. Ait 1 Abbildg.

Verf. beschreibt an einem 5—6 Monate alten Kaninchen, dass der rechte Hode im Skrotum sich befand, während der linke in der Leibeshöhle, dicht hinter der linken Niere lag. Allgemeinere Bemerkungen über Lage und Wanderung der Hoden bei den Säugetieren.

Entwicklung.

Allgemeines. Beard, J., A contribution to the morphology and development of the nervous system of Vertebrata. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 874—884 und 899—905.

Säugetiere nur nebensächlich behandelt.

Czermak, Nic., Vergleichende Studien über die Entwicklung des Knochen- und Knorpelgewebes. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 470—480.

Verf. giebt in 41 Sätzen die Resultate einer eingehenden Arbeit.

Drew, J., Notes on a Difficulty in Evolution. — Proc. Cotteswold Nat. Field Club 1888, p. 285—288.

Durand, J. P., La genèse naturelle des formes animales. — Rev. Sc. Nat. XLI, 741—752.

Gadow, H., On the Modifications of the First and Second Visceral Arches, with especial reference to the Homologies of the Auditory Ossicles. — Philos. Trans. CLXXIX, p. 451—486. Mit 4 Tfn.

Es werden vorzugsweise niedere Wirbeltiere untersucht, doch auch Säuger berücksichtigt. Verf. kommt zu dem Schluss, dass die Gehörknöchelchen, welche alle dieselbe Funktion haben, als ein einziges Organ angesehen werden müssen, welches einen Ursprung hat, nämlich den Zungenbeinbogen. Das Quadratum entspricht bei den Säugetieren dem Annulus tympanicus.

Ontogenie. Aswadouroff, K., Comparaison du développement des muscles chez l'embryon humain et chez les animaux à l'état adulte. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V, p. 677—678.

Verf. findet bei der Vergleichung der Muskelgruppen eines fünfmonatlichen menschlichen Embryos mit den entsprechenden erwachsener Kaninchen und Meerschweine, dass die am höchsten entwickelten Muskeln des menschlichen Embryos den weissen Muskeln

der genannten erwachsenen Tiere entsprechen. Diese weissen Muskeln sind höher entwickelt als die roten.

Behrends, G. J., Beiträge zur Kenntniss der Entwicklung des Nervus opticus und des Glaskörpers bei den Säugetieren. — Diss., Erlangen 1888. Mit 1 Tfl.

Verf. stellte seine Untersuchungen an Embryonen von *Mus musc.*, *Didelphys virg.*, *Lepus cunic.*, *Talpa europ.* und *Felis dom.* an und gelangte zu folgenden Resultaten: 1) Bei der Einbuchtung der primären Augenblase stülpt sich zugleich auch der Augenblasenstiel ein. 2) Der Nervus opticus bildet sich aus zwei verschiedenen Anlagen, dem Opticusstiel und dem Retinastiel. 3) Die Schnervfasern entstehen gleichzeitig in der ganzen Länge des Opticus. Der Augenblasenstiel ist also „kein“ blosses Leitgebilde, sondern bildet direkt Nervenfasern. 4) Der Glaskörper bildet sich aus Mesodermzellen, welche durch den Augenbecherspalt einwachsen. (Retinastiel nennt Verf. denjenigen Teil des bei der Einstülpung der primären Augenblase zugleich eingebuchteten Augenblasenstiels, welcher mit der Retina in direktem Zusammenhang steht, Opticusstiel den nicht eingestülpten Teil des Augenblasenstiels, welcher sich direkt in die Pigmentschicht des Augenbechers fortsetzt).

Bergonzini, C., Contributo allo studio della spermatogenesi nei vertebrati. — La Rassegna di science mediche. Anno III, p. 337—344. Modena 1888.

Biehringer, Joachim, Ueber die Umkehrung der Keimblätter bei der Scheermaus (*Arvicola amphibius* Desm.). — Arch. f. Anat. u. Phys. Anat. Abtlg., Jahrg. 1888, p. 279—286. Mit 1 Tfl.

Verf. konstatiert, dass die Umkehrung der Keimblätter bei *Arvicola amphib.* in gleicher Weise wie bei den bisher untersuchten Nagern durch Einwachsen eines aus den „Rauberschen Zellen der Deckschicht“ (Kölliker) sich entwickelnden soliden Zapfens (Träger Selenka's) in die Keimblase vor sich geht. In Bezug auf spezifische Besonderheiten schliesst sich in der genannten Beziehung *Arv. amphib.* am nächsten an *Arv. arvalis* an (Untersuchungen von Kupffer).

Biondi, Ueber Zwischenkiefer. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 577—578. (Ref. aus den Verhandl. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg 1888.)

Verf. zeigt an Präparaten von Schweins-, Schaf- und menschlichen Embryonen zwei Ossifikationspunkte für jeden Zwischenkiefer. (Vergl. unten Kölliker).

Bizzozero, G., Ueber die Regeneration der Elemente der schlauchförmigen Drüsen und des Epithels des Magendarmkanals. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 781—784.

Nach den Untersuchungen des Verf. spielen die sogen. Ersatzzellen bei der Regeneration des Magendarmepithels keine Rolle. Die schlauchförmigen Drüsen des Darmes unterscheiden sich dadurch von den wahren Drüsen, dass bei ersteren das Epithel eine direkte Fortsetzung des Ueberzugsepithels ist, zu welchem ihr Ausführungs-

gang in Beziehung steht und an dessen Funktion das Darmdrüsenepithel teil nimmt.

Bonnet, R., Ueber die Entwicklung der Allantois und die Bildung des Afters bei den Wiederkäuern und über die Bedeutung der Primitivrinne und des Primitivstreifs bei den Embryonen der Säugetiere. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg. p. 105—126. Mit 9 Abbildgn.

An Schafembryonen fand Verf., dass noch vor dem Verschluss des Amnions die erste Anlage der Allantois als ein im Keimblasen-Coelom am Caudalende des Embryos gelegener Höcker auftritt. Dieser Allantoishöcker kann als caudale Darmausstülpung betrachtet werden, da er eine mit dem Hinterdarm communicirende Höhle enthält. Bald nach der ersten Anlage zeigt die Allantois der Wiederkäufer die Neigung zur Annahme der Sichelform, nicht derjenigen einer kugeligen Blase, wie bei andern Säugern. Bezüglich der Entstehung des Primitivknotens und der Primitivgrube schliesst sich Verf. den Ansichten Kupffer's an und betrachtet diese Vorgänge als Gastrulation. In der Primitivrinne sieht er den spaltförmig ausgezogenen Urmund, in den Primitivfalten die Urmundlippen und in dem ursprünglich rein epithelialen Primitivstreifen, von dessen Flanken, während er sich noch nach hinten verlängert, die Mesenchymproduktion beginnt, die aus invaginirtem Ektoblast bestehende, verdickte Wand der Gastrulahöhle.

Derselbe gab auf der Würzburger Anatomen-Versammlung Erläuterungen zur Entwicklungsgeschichte des Schafes unter Vorlegung von Präparaten und Zeichnungen. Er behandelte die erste Anlage des Mesoblasts, die Bildung der Aftermembran und Allantois, die erste Anlage der Urniere und des Wolff'schen Ganges. *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 714—717.

Born, G., Ueber die Bildung der Klappen, Ostien und Scheidewände im Säugetierherzen. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg. p. 606—612. Mit 3 Abbildgn. (*Verh. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg 1888*).

Verf. beschreibt Entwicklungsvorgänge am Herzen von Kaninchenembryonen unter Berücksichtigung einiger anderer Säuger.

Carius, Friedr., Ueber die Entwicklung der Chorda und der primitiven Rachenhaut bei Meerschweinchen und Kaninchen. — *Dissert., Marburg 1888.* Mit 1 Th.

Beim Embryo des Meerschweinchens von etwa 13 Tagen wächst der Kopffortsatz des Primitivstreifens frei zwischen Ektoblast und Entoblast nach vorn. — Eine Anlagerung desselben an den Entoblast kommt für gewöhnlich nur an der äussersten Spitze und im Anschluss an die Eröffnung des Chordakanals vor. — Erst nach Eröffnung des Chordakanals erscheint die Chorda trotz ihres mesoblastischen Ursprungs in den Entoblast eingeschaltet. — Beim Kaninchen (ebenso wohl beim Maulwurf und beim Schaf) ist das Verhalten der Chordaanlage zum Entoblast anders als beim Meerschwein. Es besteht dort bereits vor Bildung des Chordakanals ein sehr enger Zusammenhang der Chordaanlage und des neben ihr gelegenen Mesoblast mit dem

Entoblast. Doch lassen auch diese Objekte die Erklärung zu, dass die vom Primitivstreifen gebildete mesoblastische Chorda sich secundär an den Entoblast angelagert hat. — Die primitive Rachenhaut besteht von ihrer ersten Anlage an bei Embryonen des Meerschweins und Kaninchens nur aus Ektoblast und Entoblast. Sie ist bei Embryonen des Meerschweins, welche noch keinen Urwirbel besitzen, also lange vor der Bildung des Kopfdarms als solche kenntlich und liegt bei diesen nach vorn von dem späteren Kopfe des Embryonalkörpers.

Cuénot, L., Sur le développement des globules rouges du sang. — Comptes rend. T. 106, p. 673—675.

Die Arbeit berücksichtigt Ichthyopsiden und Sauropsiden. Es entwickeln sich im Gegensatz zu diesen bei den Säugetieren die roten Blutkörperchen in der Milz. Sie entstehen aus Zellen mit „kleinen Kernen“ von 8—10 μ Durchm., deren Kern sich ganz auflöst und in Hämoglobin verwandelt.

Duval, Mathias, Les placentas discoïdes. Lettre du professeur Edouard von Beneden. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 729—732.

Briefliche Mitteilung E. von Beneden's, in welcher sich derselbe betreffs der Entwicklung der Placenta von Nagern etc. mit den Ansichten Duval's für übereinstimmend erklärt.

Falchi, F., Sur l'Histogenèse de la Rétine et du Nerf Optique. — Arch. Biol. Ital. Vol. IX, p. 382—399. Mit 1 Tfl.

Frommel, Rich., Ueber die Entwicklung der Placenta von *Myotis murinus*. Wiesbaden 1888.

Giacomini, C., Sul canale neurenterico e sul canale anale nelle vescicole blastodermiche di coniglio (Estr. dal Giorn. d. R. Accad. di Med. 1888 Nr. 4 u. 5). Mit 1 Tfl.

Vergl. unten.

Derselbe, Sur le canal neurentérique et sur le canal anal dans les vésicules blastodermiques du lapin. — Arch. ital. de Biol. T. X, p. 273—294. Mit 1 Tfl.

Zwischen Ekto- und Entoderm bilden sich an der Keimscheibe des Kaninchens an zwei Stellen Verbindungen, nämlich der neurenterische und der Analkanal. Sie entstehen zu verschiedenen Zeiten und sind nur von kurzer Dauer. Der Canalis neurentericus entsteht schon, wenn der Hensen'sche Knoten eben sichtbar wird, während der Analkanal nach völliger Entwicklung des Primitivstreifens auftritt und nach der Bildung des Mesoderms.

Hubrecht, Keimblätterbildung und Placentation des Igels. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 510—514 (Ref. Verhandl. Anat. Gesellsch. Versammlung. Würzburg 1888).

Verf. bezeichnet als „Trophoblast“ die äusserste, epiblastische Schicht der Keimblasenwandung, welche beim Igel verdickt und mit wabigen Lacunen versehen ist. Von dem primitiven Trophoblast spaltet sich ein Teil nach innen ab, indem er peripherisch im ganzen

Umkreise mit dem Trophoblast noch in Zusammenhang bleibt, und wird zur Epiblastscheibe des Blastoderms. In der sich anschliessenden Diskussion Einwände von Beneden's (ebenda p. 514). Weitere Mitteilungen über die Entstehung von Mesoblast, Amnion, Allantois, Ernährung der Embryos. Schon in den frühesten Embryonalstadien dringt mütterliches Blut in die tiefsten, dem Dottersack unmittelbar anliegenden Lacunen. Verf. nimmt ein „aktives Einfressen“ in die Decidua von Seiten gewisser als „Deciduofracten“ bezeichneter Zellen an. Zum Schluss Vergleiche mit der Entwicklung des Menschen.

Derselbe, Die erste Anlage des Hypoblastes bei den Säugtieren. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 906—912. Mit 4 Abbildgn.

Verf. bringt neues Beweismaterial bei für die Richtigkeit seiner auf der Würzburger Anatomen-Versammlung gegebenen Darstellung der Entwicklung des Igels und betont, dass in der Keimblasenentwicklung der Säugetiere grosse Verschiedenheiten sich geltend machen, so dass von der Untersuchung einer einzelnen Art nicht auf die Gesamtheit geschlossen werden dürfe.

Humphreys, J., The Suppression and Specialization of Teeth. — *Proc. Birmingham. Phil. Soc.* Vol. VI, p. 137—161.

Keibel, Franz, Die Entwicklungsvorgänge am hinteren Ende des Meerschweinchenembryos. — *Arch. f. Anat. u. Phys., Anat. Abtlg.* Jahrg. 1888, p. 407—430. Mit 2 Tfln.

Bezüglich des Afters weist Verf. nach, dass derselbe beim Meerschweinchen aus dem hinteren Teil des Primitivstreifens hervorgeht, und zwar entsteht er ungefähr in der Gegend, wo sich, ebenso wie bei Kaninchen, Hund und Schaf, ein ektoblastischer Strang entwickelt, der, gegen den Mesoblast scharf abgegrenzt, vom Ektoderm zum Entoderm zieht. Verf. entwickelt weiter die Ansicht, dass diese Beziehung zwischen Primitivstreifen und After wohl bei allen Säugern die gleiche sei und dass, da bei den Amphibien der After aus dem Blastoporus hervorgeht, der Primitivstreifen der Säuger dem Blastoporus der Amphibien entspreche. Die Vergleiche, welche His und Kölliker zwischen Mund und After aufgestellt, seien daher wesentlich einzuschränken, ebenso Dohrn's Ansichten von der Entstehung des Mundes und des Afters der Vertebraten aus verschmolzenen Segmentalspalten. Endlich sprechen die angeführten Befunde gegen die Abstammung der Vertebraten von den Anneliden, da bei diesen der Blastoporus zum Munde wird.

Weiter weist Verf. nach, dass im Gegensatz zu den bisherigen Ansichten der Allantois des Meerschweinchens, wenn auch nur vorübergehend, eine nicht unbeträchtliche entodermale Höhle zukomme. Die Bildung der Harnblase ähnelt am meisten den betr. Vorgängen beim Menschen. Zum Schluss geht Verf. auf die Entwicklung des Wolff'schen Ganges ein und erörtert von ihm beobachtete Befunde, welche es zweifelhaft machen, dass der Wolff'sche Gang aus dem Mesoderm entsteht und nachträglich eine Verbindung mit dem Ektoderm eingeht.

Derselbe, Zur Entwicklungsgeschichte des Igels (*Erinaceus europaeus*). — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 631—637. Mit 1 Abbildg.

Vorläufige Mitteilung

Kölliker, Th., Ueber die einfache Anlage des Zwischenkiefers mit Demonstrationen contra Biondi. — *Anat. Anz.* III. Jahrg. p. 572—576. (Ref. aus den Verhandl. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg 1888.)

Verf. berücksichtigt hauptsächlich den Menschen, geht aber auch auf Säugetiere ein, bes. auf das Schwein, für welches nachgewiesen wird, dass das Os intermaxillare von einem Ossifikationspunkt aus entsteht.

Kolossow, A., Beitrag zur Lehre von der Entwicklung der Samenfäden bei Säugetieren. — *Centralbl. f. d. med. Wissensch.* 1888 Nr. 30.

Laulanié, Sur l'origine commune et le rôle variable de l'épithélium germinatif et des cordons sexuels dans l'ovaire. — *Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol.* 8. S. T. V., p. 4—8.

„Les cordons de Pflüger et l'épithélium dit germinatif résultent primitivement de la spécialisation corticale des cordons sexuels qui se différencient sur place dans toute l'étendue du stroma.

Ces deux formations de même valeur et de même origine ont dans l'ovogenèse une part respective qui varie avec les espèces animales.“

Verf. stellt seine Unters. besonders an der Katze an.

Lockwood, C. B., Development and transition of the testis, normal and abnormal. — *The Journal of Anat. and Phys.* New S., Vol. II, p. 38—77 (1887) und p. 461—478 mit 1 Tfl., p. 505—541 mit 6 Abbildgn.

Vergl. diesen Ber. für 1887, p. 27.

Derselbe, The early development of the pericardium, diaphragma and great veins. — *Proc. R. Soc. London.* Vol. 43. 1887! p. 273—276.

Loewenthal, Nat., Zur Kenntniss des Keimfleckes im Ureie einiger Säuger. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 363—373. Mit 7 Abbildgn.

Verf. fand, dass die Keimflecke von Ureiern der Katze, des Hundes und des Schweines amöboide Bewegungen zeigen und zwar nur bei den jüngsten Ureiern, also nur auf einer gewissen Entwicklungsstufe. Der Keimfleck kann sehr verschiedene Lagen einnehmen, sogar ausserhalb des Keimbläschens erscheinen, woraus Verf. auf Wanderungen des Keimfleckes schliesst. Er constatirt ferner gewisse Beziehungen zwischen der Formgestaltung des Keimfleckes und der Anordnung des Kerngerüstes. Endlich macht er aufmerksam, auf einige auffallende Färbungserscheinungen in den Keimflecken, sowie im Zelleibe einiger Ureier.

Mall, F., The branchial clefts of the Dog, with special reference to the origin of the thymus gland. — *Stud. Biol. Lab. J. Hopkins Univ.* Vol. IV., p. 193—216. Mit 3 Tfln.

Derselbe, The Branchial Region of the Dog. — Circulars from the Johns Hopkins University, Baltimore Vol. VII. Nr. 63, 64.

Martin, E., Ueber die Anlage der Urniere beim Kaninchen. — Arch. f. Anat. u. Phys. Anat. Abtlg. Jahrg. 1888, p. 109—122. Mit 1 Tfl.

Bei Embryonen von 12—13 Urwirbeln besteht zeitweise ein nach hinten frei endigender Wolff'scher Gang, dessen hinteres Ende bald darauf mit dem Ektoblast verschmilzt. Es lässt sich dies kaum anders als durch eine secundäre Verschmelzung der beiden Gebilde erklären. Auch die Untersuchung jüngerer Embryonen zeigte, dass der Wolff'sche Gang nicht ektodermalen Ursprungs ist. Die Urnierenanlage trennt sich bei Embryonen von 10—11 Urwirbeln im Gebiet des 9.—11. (höchstens 13.) in 2 Abteilungen, von denen die untere die Anlage der Querkanäle, die obere die des Wolff'schen Ganges darstellt. Der Wolff'sche Gang wächst dann frei nach hinten, um, wie vorher erwähnt, zeitweise sich mit dem Ektoblast zu verbinden. Ein Lumen entwickelt sich gleichzeitig in den Querkanälen und im Wolff'schen Gang bei Embryonen von 17 Urwirbeln in der Gegend des 14. Urwirbels. Bei Embryonen von 9 Tagen 19 Stunden finden sich Urnierenbläschen, deren Lumen stellenweise mit dem des Wolff'schen Ganges communiziert. Embryonen von 11 Tagen 2 Stunden zeigen die Bläschen zu geschlängelten Querkanälen entwickelt; der Wolff'sche Gang mündet dann in Sinus urogenitalis.

Masius, J., De la genèse du placenta chez le Lapin. — Bull. Acad. R. Belgique 3. Série T. XVI. p. 317—325.

Verf. teilt die Resultate einer grösseren Arbeit mit, welche eingehend die Veränderung der Uterinmukosa während der Schwangerschaft und das Verhältniss, in welchem Embryo und Uterus zur Bildung der Placenta beitragen, behandelt. Vor der Fixirung des Embryos im Uterus geht die Mukosa des letzteren eigentümliche Veränderungen ein. Weder die Drüsen noch das Epithel des Uterus nehmen teil an der Bildung der Placenta. Die Gefässe der Mukosa umgeben sich mit Zellschichten, welche durch mitotische Teilung sehr umfangreich werden, während das Endothel degenerirt und verschwindet. In jugendlichen Stadien enthält die Mukosa viele Leucocyten, welche sich zu einer gewissen Zeit in eigentümliche, nicht klar erkannte Körperchen umwandeln. Vordem sich der Embryo an die Schleimhaut anlegt, kann man an seinem Epiblast 2 Schichten unterscheiden, deren äussere sich sehr stark entwickelt und die Verbindung mit der Mukosa vermittelt. Im Lauf der Entwicklung der Placenta füllen sich die Hohlräume der bei der Umwandlung der Uterinmukosa sich bildenden Krypten bisweilen mit mütterlichem Blut, welches sich alsdann zwischen dem Epiblast des Embryos und der modifizirten Mukosa befindet.

Mazzarelli, Giuseppe F., Sur l'influence du mâle dans la production de quelques anomalies ou monstruosités. — Journ. de Micrographie. T. 12, p. 380—382.

Verf. schildert einen Fall, in welchem zwei von demselben Kater befruchtete Katzen, nachdem sie früher stets normale Junge gehabt, gleichzeitig Junge warfen, welche eigentümliche Missbildungen zeigten. Es wird hieraus der Schluss gezogen, dass dies durch den Einfluss des Männchens und zwar in Folge von abnorm entwickelten Spermatozoen verursacht worden sei, wie dies in andern Fällen schon beobachtet. Unter den erwähnten Abnormitäten ist Schwanzlosigkeit, resp. Verkrümmung des Schwanzes hervorzuheben.

Müller, Ueberzähliger Huf an der innern Seite beider Vorderfüsse bei einem Pferde (*Megalomelus perissodactylus*). — Oesterr. Zeitschr. f. wissensch. Veterinärkunde. Bd. II, p. 26. Mit 3 Abbildgn.

Nehring, A., Ueber die Gebissentwicklung der Schweine, insbesondere über Verfrühung und Verspätung derselben. — Thiel's Landw. Jahrb. XVII, p. 31—82. Mit 15 Textfig.

Verf. untersucht, gestützt auf ein sehr reiches, sorgfältig gesammeltes Material, die Gebissentwicklung der Haus- und Wildschweine und berichtigt verschiedene bisher verbreitete Unrichtigkeiten z. B. betreffs der bei der Geburt des Ferkels schon vorhandenen Zähne, sowie betreffs der Durchbruchzeiten verschiedener Zähne. Im Allgemeinen beeinflusst die Lebensweise, reichliche oder knappe Nahrungszufuhr etc. einigermaßen die Entwicklung des Gebisses, aber bei weitem nicht so sehr, wie dies nach Angaben früherer Forscher der Fall sein müsste. Die Gebissentwicklung normaler Wildschweine geht in derselben Weise vor sich wie bei den primitiven Hausschweinrassen (Gegensatz zu Nitsche). In einem die aussereuropäischen Wildschweine behandelnden Abschnitt zeigt Verf., dass bei diesen die Entwicklung des Gebisses im Allgemeinen sich in derselben Weise vollzieht wie beim europäischen Wildschwein, abgesehen davon, dass bei gewissen Arten einige Zähne überhaupt fehlen. *Phacochoerus* und vielleicht auch *Potamochoerus* (hier das Milchgebiss) nehmen eine besondere Stellung ein. Im Schlusskapitel erörtert Verf. den Einfluss der Ernährung auf die Schädelbildung. — Eingehende Tabellen liefern Beläge für die dargelegten Ansichten über die Gebissentwicklung.

Niessing, Georg, Untersuchungen über die Entwicklung und den feinsten Bau der Samenfäden einiger Säugetiere. (Von der med. Fakultät der Univ. Würzburg gekrönte Preisschr.) — Verh. physik. medicin. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. Bd. XXII, Nr. 2.

Osborn, H. F., Observations upon the Foetal Membranes of the Opossum. — Proc. Americ. Assoc. for the Advancement of Science for 1887. Vol. XXXVI (1888), p. 261.

Piersol, G. A., Ueber die Entwicklung der embryonalen Schlundspalten und ihre Derivate bei Säugetieren. — Sitzungsber. physik. medicin. Gesellsch. zu Würzburg. Jahrg. 1888, p. 85—86.

Derselbe, Ueber die Entwicklung der embryonalen Schlundspalten und ihre Derivate bei den Säugetieren. — Zeitschr. f. wissensch. Zool. Bd. 47, p. 155—189. Mit 2 Tfln.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: „1) Die inneren Schlundtaschen sind früher angelegt und entwickelt als die entsprechenden äusseren Kiemenfurchen und Kiemenbogen; ihre Entwicklung schreitet in der Ordnung ihrer Lage vor (von vorn nach hinten. Ref.) 2) Bei den Säugetieren bleiben die inneren und äusseren Taschen in der Regel immer durch die Verschlussplatten getrennt; möglicherweise kann ein Durchbruch an der zweiten Schlundtasche stattfinden. 3) Bei den ersten drei Schlundtaschen sind 2 Abteilungen zu unterscheiden, ein ventraler Flügel und ein dorsaler Schenkel (die Spitze); auch an der vierten Tasche ist eine Andeutung dieser Teile wahrzunehmen; von dem ventralen Flügel (denjenigen der ersten Tasche ausgenommen) wächst ein schlauchartiges epitheliales Gebilde aus. 4) Das mittlere Ohr entwickelt sich aus 3 Teilen: 1) aus der Rachenrinne; 2) aus der dorsalen Spitze der ersten Schlundtasche; 3) aus der seitlichen Schlunderweiterung. Die Paukenhöhle entsteht als sekundärer Auswuchs der Rachenrinne und der ersten Schlundtasche. Die Tuba Eustachii wird gebildet von dem verengerten gemeinsamen Raume der ersten Schlundtasche und der Schlunderweiterung. 5) Die Thymusanlage zeigt Abweichungen in ihrem Ursprunge bei verschiedenen Säugetieren, jedoch entstammt die Hauptthymusanlage der inneren 3. Schlundtasche; rudimentäre Anlagen können an anderen Schlundtaschen vorkommen (bei Kaninchen an der 2.); ein ektodermaler Ursprung der Thymus ist nicht bewiesen und aus phylogenetischen Gründen zu bezweifeln. 6) Die eigentliche Schilddrüse entspricht der mittleren Anlage, die untere seitliche paarige, von der 4. Schlundtasche ausgehende Anlage ist das Homologon besonderer Organe der niederen Wirbeltiere; ihr Schicksal bei den Säugetieren ist abweichend.

Podwyssozki, Ueber die Entwicklung des Graaf'schen Bläschens bei Säugetieren. Kiew. 1888. (Aus den Verh. d. gynäkol. Gesellsch. in Kiew.) Russisch!

Pouchet, G., Sur l'évolution des dents du cachalot. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 503—504.

Verf. beschreibt die Entwicklung der Zähne bei einem 0,30^{mm} langen Embryo von *Physeter*. Verschiedenheiten im Ober- und Unterkiefer.

Derselbe, Sur un kyste dentaire observé chez le cachalot. — Ebenda p. 505—506.

Verf. fand an einem äusserlich noch nicht sichtbaren hinteren Zahn eines *Physeter* eine eigentümliche Geschwulst, welche der Spitze des jungen Zahns aufsass und dieselbe stark angegriffen hatte. Hierdurch sieht Verf. die Thatsache erklärt, das oft die letzten Zähne bei Cachelots auffallend abgenutzt erscheinen, während die übrigen noch intact sind.

Vergl. auch Renooz unter Allgemeines.

Retterer, Ed., Origine et évolution des Amygdales chez les Mammifères. — Journ. Anat. Physiol. XXIV. p. 1—80, 274—360. Mit 4 Tfn.

Verf. untersucht eingehend Ursprung und Entwicklung der Mandeln beim Menschen, ferner beim Rind, Schaf, Delphin, Hund, Katze, Pferd, Schwein, Kaninchen und kommt zu folgenden Resultaten. Die Bestandteile der Mandeln sind von zweierlei Ursprung, die eigentlichen Drüsenelemente entstammen dem Ento- oder Ektoderm, das Bindegewebe nebst Blut- und wahrscheinlich Lymphgefäßen dem Mesoderm. Die Mandeln entwickeln sich wie die Drüsen im Allgemeinen. Die Mandeln der Säugetiere und die Bursa Fabricii der Vögel sind homologe Organe. Bei allen Säugetieren haben die Mandeln eine ähnliche Entwicklung.

Sanfelice, F., Spermatogenesi dei vertebrati. — Boll. Soc. Nat. Napoli. Vol. 2 p. 42—98. Mit 2 Tfn.

Vergl. hierzu Sanfelice unter Geschlechtsorgane.

Derselbe, Spermatogenèse de Vertébrés. — Arch. ital. de Biol. T. X., p. 69—122. Mit 2 Tfn.

Nach einer histor. Einleitung und Notizen über die Untersuchungsmethode behandelt Verf. die Spermatogenese der Vertebraten und zwar 1) Die Elemente des Samenkanals und ihre Anordnung; 2) Die Karyokinese bei der Spermatogenese; 3) Die Bildung der Spermatozoiden (aus „Germinalzellen“ entstehen Spermatoblasten, deren Kerne die Spermatoz. liefern); 4) Die physiol. Regeneration des Samenkanal-Epithels und die Degeneration der Spermatoz. Von Säuget. werden untersucht *Mus decum.*, *M. decum. var. albina*, *M. muscul.*, *Canis fam.*, *Caria cob.*, *Myoxus querc.*, *Erinac. europ.*, *I. cunicul.*, *Felis domest.*, *Talpa europ.*

Schaffer, Josef, Die Verknöcherung des Unterkiefers und die Metaplasiefrage. — Arch. f. mikr. Anat. Bd. 32, p. 266—377. Mit 4 Tfn.

Durch eingehende Untersuchungen von Schafembryonen kam Verf. zu dem Schluss, dass eine wirkliche metaplastische Ossification am Unterkiefer nicht nachzuweisen sei. Ein genetischer Zusammenhang zwischen Knorpel und Knochen wird aber vielfach vorgetäuscht durch verschiedene Umstände, unter denen der am meisten hervortretende die morphologische und „färberische“ Aehnlichkeit zwischen chondroidem Knochen und osteoidem Knorpel ist. Die Formgestaltung des Unterkiefers wird hinreichend durch die Vorgänge der Apposition und Resorption erklärt.

Spee, Ferd. Graf, Ueber die Entwicklungsvorgänge vom Knoten aus in Säugetierkeimscheiben. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 314—323. Mit 7 Abbildgn.

Verf. untersucht an Meerschweinchen und Kaninchen die am Hensen'schen Knoten sich abspielenden Entwicklungsvorgänge, besonders die Entstehung des Canalis neurentericus.

Strahl, H., Beiträge zur Kenntniss der Entwicklung von Säugetierembryonen. — Sitzungsber. d. Ges. z. B. d. ges. Naturwiss. zu Marburg 1888 p. 54—61.

Derselbe demonstriert auf der Würzburger Anatomen-Versammlung an einer Reihe von Durchschnitten, wie bei Säugetierembryonen die Area embryonalis ursprünglich vor dem Primitivstreifen in der Mitte zweiblättrig ist, dann durch Einwachsen des Kopffortsatzes dreiblättrig wird, um weiterhin durch die Eröffnung des Chordakanals an gleicher Stelle noch einmal zweiblättrig zu erscheinen. (Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 740—743.) Mit 8 Abbildgn.

Tourneux, F., Sur les premiers développements du tubercule génital et sur le mode de formation de l'anus chez l'embryon de mouton. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V, p. 633—636.

Derselbe, Sur les premiers développements du cloaque, du tubercule génital et de l'anus chez l'embryon de mouton. — Journ. Anat. Physiol. XXIV, p. 503—517. Mit 3 Tfln.

Derselbe, Sur la participation des canaux de Wolff à la constitution de l'extrémité inférieure (ou postérieure) du vagin chez le fœtus de cheval. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 379—381.

Verf. entwickelt die Ansicht, dass beim Pferde- wie beim Menschenfœtus der zwischen dem Sinus urogen. einerseits und dem Wolff'schen und Müller'schen Gang andererseits befindliche Kanal durch Verschmelzung der unteren Enden jener beiden Gänge entsteht, welches anfangs getrennt direkt in das Vestibulum mündeten.

Vassaux, Gustave, Recherches sur les premières phases du développement de l'oeil chez le lapin. Le Havre 1888. Mit 2 Tfln.

Vignal, W., Recherches sur le développement des éléments des couches corticales du cerveau et du cervelet chez l'homme et les mammifères Avec 2 Pl. — Arch. de Physiol. Année XX, p. 228—255.

Willach, P., Beiträge zur Entwicklung der Lunge bei Säugetieren. — Rundschau auf d. Gebiete der Tiermed. Jahrg. IV, p. 65—66, 73—75, 81—82.

Wolff, Julius, Ueber das Wachstum des Unterkiefers. Zweiter Beitrag zu den experimentellen Untersuchungen des Knochenwachstums. — Virchow's Arch. Bd. 114, p. 493—547. Mit 1 Tfl.

Verf. stellte seine Untersuchungen mittelst der Markirungsmethode an Ziegen und Kaninchen an. Aus denselben ergibt sich, dass die Lehre vom ausschliesslich appositionellen Wachstum des Unterkiefers eine ganz und gar verkehrte ist, dass vielmehr der Expansion eine Hauptrolle zukommt, weniger stark in dem die vorderen Backenzähne tragenden Teil der Pars buccalis, mächtig am Ramus. Damit ist die Unhaltbarkeit der Flourens'schen Lehre von der Apposition und Resorption für den Unterkiefer bewiesen. — Aus den Verhältnissen der inneren Architektur der Knochen ergibt sich nach dem Verf. das Vorhandensein einer ausserordentlichen Aktivität und funktionellen Anpassungsfähigkeit aller Partikelchen der fertigen Tela ossea, nicht nur während des Wachstums, sondern während der ganzen Lebensdauer des Individuums.

Phylogenie. Auld, R. C., The derivation of the domestic polled breeds. — Am. Nat. XXII, p. 784—802. Mit 2 Abbildg.

Verf. weist nach, dass eine Anzahl der jetzt hornlosen Rinderschläge Grossbritanniens früher gehörnt waren und dass die Hörner erst allmählich „herausgezüchtet“ wurden. Das Wildvieh war seit langer Zeit grossenteils hornlos und hat z. T. die Entstehung der hornlosen domestizirten Schläge beeinflusst.

Beauregard, H., Considérations sur les deux dentitions des mammifères. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8 S. T. V, p. 230—233.

Verf. wendet sich gegen die Ansicht von Lataste, dass die Molaren zur zweiten Dentition gehören. (Die eigentlichen Molaren entstehen auf die gleiche Weise wie die Zähne der ersten Dentition, also wie das Milchgebiss.) Er betont ferner, dass die Entwicklungsgeschichte, nicht aber der Zeitpunkt ihres Erscheinens massgebend für die Einteilung der Zähne seien. Man dürfe nicht einfach „zweite Dentition“ und „bleibendes Gebiss“ identifizieren.

Derselbe, Deuxième note sur les deux dentitions des mammifères. — Ebenda p. 259—261.

Verf. bekämpft die von Lataste geäusserte Meinung, dass nicht nur die Molaren, sondern überhaupt alle nicht gewechselten Zähne („dents monophysaires“) zur zweiten Dentition gehören. Er führt als Beispiel die Cetaceen an, bei welchen die Entwicklung der Zähne mit der typischen Milchzahn-Entw. übereinstimmt.

Vergl. unten Lataste.

Cope, E. D., The mechanical causes of the origin of the dentition of the Rodentia. — Am. Nat. XXII, p. 3—13. Mit Holzschn.

Verf. zeigt zunächst, dass der Schneidezahn des Unterkiefers der Nager der zweite der Incisiven-Reihe ist, wie sich bei der Betrachtung der Gattungen *Calamodon*, *Tillotherium*, *Esthonyx* etc. ergibt. Sodann wird nachgewiesen, dass alle Eigentümlichkeiten des Nagerschädels (Fehlen des Postglenoidfortsatzes, Form des Unterkiefer-Gelenkkopfes, Insertion der Temporal Muskeln, Reduktion des Kronfortsatzes, Entwicklung innerer Pterygoid- und Masseter-Muskeln, Lage und Stellung der Molaren und Struktur derselben) mechanische Folgen des Längenwachstums der Incisivi sind. Das Gleiche ergibt sich bei der Betrachtung der *Marsupialia multituberculata*.

Darreste, C., Recherches sur les Veaux Natos ou à Tête de Bouledogue et sur les origines des animaux domestiques. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France 4. Série, Tome V p. 5—11.

Verf. bespricht verschiedene Exemplare der Natos-Rasse und constatirt Verschiedenheiten im Schädelbau. Bei einem in Frankreich gebornen Kalb nahm das Lacrimale teil an der Begrenzung der Nasenöffnung. Weiter wird erwähnt, dass Mopskopf-Bildungen auch in Europa relativ häufig auftauchen; da aber die betr. Tiere fast immer sofort getötet werden, so können sie sich nicht fortpflanzen. Verf. betont die Wichtigkeit derartiger Züchtungsversuche für das Studium der Entstehung der Haustierrassen. Vergl. Ber. 1887.

Gaudry, A., *Les Ancêtres de nos Animaux dans les temps géologiques*. Mit 49 Abbildgen. Paris 1888.

Nach einer allgemeiner gehaltenen Einleitung (*Hist. des progrès de la paléontologie; évolution et darwinisme*) schildert Verf. die Faunen von Pikermi und Mont Léberon, wobei er genauer auf das Verhältniss der fossilen zu den jetzigen Säugetieren eingeht und einen besonderen Abschnitt den durch die Geologie bezüglich der alten Geschichte des griechischen Volkes gelieferten Aufschlüssen widmet. S. 94 ff., wo auseinandergesetzt wird, dass eine „Kleinfauuna“ in Pikermi fehlt, wird bei der Aufzählung der wenigen aufgefundenen Kleinsäuger *Acomys Gaudryi Dames* nicht erwähnt (Ref.)

Haacke, W., *Ueber die Entstehung des Säugetiers*. — *Biol. Centralbl.* 8. Bd. p. 8—16. Mit 2 Abbildgn.

Nach den Ansichten des Verf. entwickelten sich die ersten Säugetiere aus Formen, welche zwischen Amphibien und Reptilien, in Anbetracht der Eibeschaffenheit der Monotremen aber wohl näher zu den Reptilien zu stellen sind. Der erste Schritt war die Erwerbung eigener Blutwärme, welche die Entstehung eines Haarkleides bedingt. Dieses hatte sodann des Auftreten von Talgdrüsen und Schweissdrüsen zur Folge. Sehr wahrscheinlich legte das so beschaffene „Urhaartier“ Eier, ähnlich denen der Monotremen und der Reptilien. Da Verf. voraussetzt, dass die Entstehung der Eigenwärme in die Zeit eines kühlen Klimas fiel, so musste eine Bebrütung der Eier von grösster Wichtigkeit sein und da war bei der sonstigen Lebensweise des Tieres eine Einrichtung nothwendig, welche ein beständiges Mittragen der Eier gestattete. So bildete sich der Brutbeutel, wie er noch jetzt bei *Echidna* vorhanden ist und wie er bei den Beuteltieren sich von den Urhaartieren her vererbt hat. Die in dem Brutbeutel ausschlüpfenden Jungen leckten das Sekret der Schweissdrüsen der Mutter. Es bildete sich das Mammorgan der Monotremen, aus welchem erst später durch Inanspruchnahme und schliessliches Ueberwiegen resp. alleiniges Funktioniren der Talgdrüsen die Milchorgane der eigentlichen Säugetiere entstanden. Der Ansicht Gegenbaur's, dass die Monotremen durch die Beschaffenheit ihres Mammorgans von den übrigen Säugern schärfer getrennt wären, widerspricht Verf., da schon bei den Monotremen zwischen den Schweissdrüsen im Mammorgan Talgdrüsen sich befinden.

Kollmann, J., *Handskelett und Hyperdaktylie*. — *Anatom. Anz.* III. Jahrg., p. 515—530. Mit 1 Th. (Ref. *Verhandlg. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg* 1888.)

Verf. erörtert auf Grund der bisherigen Forschungen über das genannte Thema mittelst seiner „Rudiment-Theorie“ die Hyperdaktylie (statt „Polydaktylie“) des Menschen. „Es giebt keine Stapedifera mit mehr als fünf Fingern, aber solche mit fünf Fingern und mit Spuren eines ulnaren und radialen Strahles (Mensch, viele Säuger, Reptilien und Batrachier). Diese Spuren liegen als oft schwer erkennbare Rudimente unter der Haut. In Fällen von Hyperdaktylie des

Menschen vergrössern sich diese Rudimente und treten verschieden entwickelt aus der Haut hervor. Der Rückschlag aus diesen Rudimenten liefert wahrscheinlich stets nur Rudimente, d. i. verkümmerte Finger. Hyperdaktylie ist keine pathologische, sondern eine thero-morphe Erscheinung und weist auf eine Reduktion von Strahlen hin, welche bei der Umformung der Fischflosse in eine Batrachierhand mit aufgenommen wurden. Hyperdaktylie des Menschen ist demnach eine besondere Form des Atavismus.“

Lataste, Fernand, Des deux dentitions, de lait on permanente, des mammifères, quelle est la dentition primitive? — Comptes rend. hebd. Soc. Biol. 8. S. T. V, p. 59—61.

Verf. entwickelt die Ansicht, dass weder das Milchgebiss noch das definitive Gebiss (Flower, Oldfield Thomas) das primitive sei, sondern dass beide gleichalterig seien, dass also schon die ersten Säugetiere diphodont waren.

Derselbe, Considérations positives sur les deux dentitions des mammifères. — p. 203—206.

Verf. erörtert, dass die typische Bezaahnung der Säuger die diphodont ist. Als typische Zahnformel nimmt er an $\frac{5}{5} + \frac{1}{1} + \frac{4+4}{4+4}$, (womit sich jedoch kaum alle Zoologen für einverstanden erklären werden).

Derselbe, Encore sur les deux dentitions des mammifères. — p. 475—480, 496—501, 537—540.

Entgegnungen auf die Aeusserungen Beaugregard's (vergl. oben).

Leboucq, H., Ueber das Fingerskelett der Pinnipedier und der Cetaceen. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 530—534. (Ber. Verhandlg. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg 1888).

Verf. constatirt, dass die zur Stütze der Schwimmhaut dienende Verlängerung des Pinnipedierfingers der modifizierte Fingerballen, nicht aber ein das Fingerskelett modifizirendes Knochengebilde ist. Die Phalangen des Cetaceenfingers sind einander gleichwertig, die überschüssigen also nicht dem Fortsatz des Pinnipedierfingers homolog. Es ist also die Phalangenzahl der Cetaceen nicht eine Folge der Anpassung. Bei den Embryonen einiger Arten finden sich mehr Phalangen als bei erwachsenen Individuen. Hieraus schliesst der Verf., dass die Ahnen der Cet. noch mehr Phal. besaßen als die jetzigen Arten, dass sich die Phalangenzahl während der phylogenetischen Entwicklung der jetzigen Cet. verminderte und somit die noch bestehende Hyperphalangie vererbt worden, nicht durch Anpassung entstanden sei.

Magitot, Sur les deux dentitions des mammifères. — Comptes rend. hebd. Soc. Biol. 8. S. T. V., p. 261—263.

Verf. betont, dass bei manchen Säugern der Zahnwechsel

äusserst früh eintritt und zwar in der Regel bei solchen mit kurzer Lebensdauer (Pinnipedier?! Ref.). Sodann wendet er sich gegen Beaugard (vergl. oben), indem er erklärt, dass (im Gegensatz zu Pouchet und Chabry) gerade die embryologische Entwicklung der echten Molaren beim Menschen diese Zähne der zweiten Dentition zuwies.

Mivart, St. George, On the possibly Dual Origin of the Mammalia. — Proc. R. Soc. London. Vol. 43, p. 372—379.

Verf. entwickelt die Hypothese, dass die Monotremen von einem Stamme sich ableiten, welcher gänzlich verschieden ist von demjenigen, welcher den Ursprung der übrigen Säugetiere darstellt. Sie bilden eine in der Entwicklung begriffene Parallelreihe zu den höheren Säugern (incl. Marsupialia). Während diese sich nach Huxley von amphibienartigen Vorfahren ableiten, entstammen die Monotremen sauropsidenartigen Formen. Für einen zweifachen Ursprung ist ein gewichtiger Grund die Verschiedenheit der Milchdrüsen bei den Monotremen gegenüber denen der übrigen Säugetiere. Ihre Zähne, welche keinerlei Beziehungen zu denen der Sauropsiden bieten, erhielten die Monotr. erst, nachdem sie sich von dem Reptilienstamm abgezweigt hatten.

Nehring, A., Ueber die Abstammung des Meerschweinchens. — Humboldt Bd. VIII, Hft. 4.

Es wird nachgewiesen, dass Peru wahrscheinlich die Heimat und *Cavia Cutleri* King resp. *Tschudi* die Stammart des Hausmeerschweinchens ist.

Osborn, H. F., The evolution of Mammalian Molars to and from the tritubercular type. — Am. Nat. XXII, p. 1067—1079. Mit Abbildg.

Verf. zeigt, dass der trituberkuläre Molar der Ausgangspunkt war für die Mehrzahl der übrigen Backenzahnformen. Nur wenige aberrante Formen schliessen sich aus. In der mesozoischen Zeit überwog der trituberkuläre Typus bei weitem; ähnlich war es im unteren Eocän und erst im mittleren Eocän begann die weitere Entwicklung und Umwandlung. Die Trituberkularität gliedert sich in 3 Stufen oder Typen: 1. Haplodonter Typus. Einfache konische Krone, einfache Wurzel, nicht von jener abgesetzt. Dieser T. noch nicht bekannt. Hieran könnte man einen Zwischentypus anfügen mit seitlichen kleinen Nebenspitzen an der Krone. Beispiel *Dromotherium*. 2. Triconodonter Typus: Krone dreiteilig, mit einem mittleren und zwei deutlichen Seitenkegeln. Wurzel doppelt. Beispiel Triconodon. 3. Trituberkulärer Typus: Krone dreieckig mit 3 Hauptspitzen, die mittlere bei den oberen Molaren innen, bei den unteren aussen liegend. Hiervon leiten sich weitere Subtypen ab. Für die verschiedenen Spitzen schlägt Verf. eine neue Nomenklatur vor, nämlich folgende:

Upper Molars.	Lower Molars.
Antero-internal cusp = Protocone	Antero-external cusp = Protoconid
Postero- „ „ = Hypocone	Postero- „ „ = Hypoconid
Antero-external „ = Paracone	Antero-internal „ = Paraconid
Postero- „ „ = Metacone	Intermediate or antero-internal cusp (in quadritubercular molars) = Metaconid
Anterior intermediate „ = Protocoinule	Postero-internal cusp = Entoconid.
Posterior intermediate = Metacoinule	

Es folgt dann eine Uebersicht über die Entwicklung der Spitzen bei den mesozoischen und tertiären Säugetiergattungen.

Rütimeyer, L., Ueber einige Beziehungen zwischen den Säugetierstämmen Alter und Neuer Welt. Erster Nachtrag zu der eocänen Fauna von Egerkingen. — Abh. Schweiz. paläont. Ges. V. XV. p. 1 bis 63. Mit 1 Tfl.

Im 1. Kap. „Einige Bemerkungen über Classification, insbesondere bei Huftieren“ wendet sich Verf. gegen die Cope'sche Einteilung der Huftiere auf Grund des Baues der Extremitäten. Besonders „kann der sogenannten Condylarthrie nur eine höchst relative Bedeutung beigelegt werden und zwischen ihr und der sogenannten Diplarthrie bestehen keine festen Grenzen.“ Obwohl das gewaltige Material der Amerikaner gewissermassen zu dieser Classifizierung aufforderte, so sind doch Vorder- und Hinterfuss zu verschiedenwertig, als dass sie neben einander gleichmässig für die systemat. Einteilung der Huftiere zu verwenden wären. Es dürfte sich mit der Zeit „die in Amerika eingeführte Sprache als undurchführbar erweisen“, während die weitere Arbeit an der Hand der von Cuvier und Owen aufgestellten Principien auf sicheren und zweckmässigeren Fundamenten ruht und sehr wohl auch das amerikanische Material umfassen kann.

Das II. Kap. „Einige neue Bindeglieder für die Säugetierstämme Alter und Neuer Welt“ behandelt eine Anzahl neuer Funde aus dem Eocän von Egerkingen und bildet daher eine Fortsetzung zu den eocänen Säugetieren aus dem Gebiet des schweizerischen Jura (Denkschr. Schweiz. naturf. Ges. 1862). *Caenopithecus lemuroides* ist nicht zur Gattung *Adapis* zu rechnen, wie dies nach dem Fund von 1862 den Anschein hatte. Der Bau der Zähne, besonders der des letzten Pm., ferner die Beschaffenheit der an dem neuen Egerkinger Fund erhaltenen Reste des Oberkiefers und des Jochbogens deuten auf durchgreifende Verschiedenheit von *Adapis*. Dagegen werden 3 weitere Gebissreste zu der eben genannten Gattung gezogen und zwar zu *A. Ducernoyi*. Ueberraschend ist der Fund einer Anzahl von Oberkieferzahnreihen, welche sich direkt an die bisher auf die neue Welt beschränkten Phenacodonten anschliessen. Verf. bezeichnet sie als *Phenacodus europaeus*. Damit wäre zuerst

das Vorkommen von Condylarthren in Europa nachgewiesen. Ein einzelner, wie die eben erwähnten Zähne trigonodonter Molar wird ebenfalls zu den Phenacod. gerechnet, aber der Gattg. *Protogonia* zugewiesen als *P. Cartieri*. Ein weiterer vereinzelt gefundener Oberkieferzahn, ebenfalls trigonodont, liess sich in keiner europäischen Gattung unterbringen, zeigt aber deutliche Anklänge an Cope's *Meniscotherium*. Zum Schluss giebt Verf. einen Ueberblick über die Beziehungen der Trigonodontie zu der bei der Mehrzahl der Huftiere herrschenden Zygodontie, wobei besonders *Phenacodus* und *Propalaeotherium* zum Vergleich herangezogen werden.

(Erwiderung und Kritik von Cope in American Nat. XXII, p. 831—835.) Vergl. ferner unten Schlosser.

Sanson, André, Sur l'origine des cochons domestiques (Réponse à un mémoire de Nehring). — Journ. Anat. Phys. XXIV p. 201—213.

Verf. sucht gegenüber den Ansichten Nehring's seine Ideen über die Abstammung der jetzigen Hausschweine von zwei besonderen, nicht mehr wild vorhandenen Arten, *Sus celticus* und *Sus ibericus*, aufrecht zu halten und bekämpft die Abstammung des Hausschweins vom Wildschwein. Dass er den Einfluss der Nahrung und der Lebensweise auf die Schädelbildung, sowie die Wirkungen des Muskelzuges und -Druckes leugnet, genügt, um seinen Ausführungen von vornherein einen zweifelhaften Wert zu verleihen.

Schlosser, M., Ueber die Beziehungen der ausgestorbenen Säugetierfaunen und ihr Verhältniss zur Säugetierfauna der Gegenwart. — Biol. Centralbl. Bd. VIII, p. 582—631.

Verf. giebt eine anschauliche Uebersicht über die verschiedenen Säugetierfaunen vom ältesten Tertiär an. Bei Besprechung des Puercobeds etc. bemerkt er, dass die von Rüttimeyer den Gattungen *Phenacodus* und *Protogonia* zugeschriebenen Funde aus den Bohnerzen von Oberbuchsitten in Wirklichkeit den *Periptychiden* oder gar primitiven Artiodaktylen zuzurechnen seien. Sodann erörtert Verf. die Beziehungen der geschilderten Faunen zu einander, sowie zu denen der Gegenwart.

Tornier, G., Die Phylogense des terminalen Segmentes der Säugetier-Hintergliedmaassen. — Morphol. Jahrb. Bd. 14, p. 223—328. Mit 2 Tfn.

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, vorwiegend auf vergl. anatom. Wege, unter Berücksichtigung aller dabei in Betracht kommenden Faktoren die Phylogense des Säugethierfusses zu ergründen. Er weist gestützt auf ausführliche osteologische und Ligament-Untersuchungen nach, dass Astragalus und Calcaneus der Krokodilinen homolog sind den entspr. Knochen der Säugetiere, und wendet sich dann der Anatomie des Calc.-Astr.-Gelenks der Krokodilinen und der Säugetiere zu, wobei er unter Berücksichtigung der Gelenk-Mechanik zu folgendem Resultat kommt: Die untersuchten Calc.-Astrag.-Gelenke bilden wahre phylogenetische Entwicklungsreihen. Die eine Reihe steigt von den Krokodilinen zum Menschen auf — gelenkfortbildende

Reihe — und zwar dadurch, dass in allen hierher gehörigen Gelenken die ursprüngliche Streckfähigkeit erhalten bleibt, während die Beugefähigkeit phylogenetisch aufwärts allmählich erlischt. Von den einzelnen dieser Reihe angehörigen Gelenken zweigen sich nun „gelenkumbildende“ Reihen ab, die eine Seitenentwicklung einschlagen und als parallele Entwicklungsreihen angesehen werden können. Diese Gelenke ersetzen die verloren gegangene Beugefähigkeit durch Ausbildung neuer Gelenkcharaktere und können als Gelenke mit Hyperbeugung bezeichnet werden. Je stärker in ihnen die Befähigung zur Hyperbeugung ausgebildet ist, desto weiter haben sie sich von der „gelenkfortbildenden“ Reihe entfernt. Solche phylogenetische Parallelreihen mit Hyperbeugungscharakter bilden die Calc.-Astrag.-Gelenke der Artiodaktylen, Perissodaktylen und Caniden. Die andern Formen der Calc.-Astrag.-Gelenke sollen in der Fortsetzung der Arbeit besprochen werden.

Vererbung. Bonnet, die stummelschwänzigen Hunde im Hinblick auf die Vererbung erworbener Eigenschaften. — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 584—606 (Verh. Anat. Gesellsch. Versammlg. Würzburg 1888).

Verf. weist in eingehender und überzeugender Weise nach, dass man „die Stummelschwänzigkeit der Hunde und der Haussäugetiere überhaupt als die Folge exzessiven Vorgreifens eines normalen Reduktionsvorganges an der Schwanzwirbelsäule“ auffassen muss und dass Haustiere, besonders der Hund, durchaus ungeeignet sind, um an ihnen die Frage zu studiren, ob das Koupiren der Schwänze durch Vererbung stummelschwänzige Nachkommen veranlasst.

Crampe, die Farben der Pferde von Trakehnen. II. Teil: Die Ergebnisse der Farben-Reinzucht. — Thiel's Landw. Jahrb. XVII. p. 755—885.

Verf. kommt nach eingehenden Untersuchungen zu dem Resultat, dass bei den Trakehner Pferden Farbe und Vererbung in bestimmter Beziehung stehen. Fuchse liefern ausschliesslich Nachkommen dieser Farbe, darunter stichelhaarige Fuchse und Fuchsschimmel. Von den Rappen werden ausser Rappen auch Fuchse, sowie Stichelhaarige und Schimmel dieser Farben hervorgebracht. Aus den Braunen fallen Pferde von allen Farben. Entgegen der sonst herrschenden Ansicht hält Verf. braun für die Urfarbe des Pferdes und er sieht in Schimmeln, Rappen, Füchsen die weissen, schwarzen und roten Farbenvarietäten der Stammform (entsprechend den bei vielen Arten auftretenden derartigen Farbenvarietäten).

Wilckens, M., Ueber die Vererbung der Haarfarbe und deren Beziehung zur Formveränderung bei Pferden. — Thiel's Landw. Jahrb. XVII. p. 555—576.

„In der Mehrzahl der Fälle vererbt einer der ungleichfarbigen Eltern mit seiner Haarfarbe auch seine Körperform.“

Zacharias, Otto, Zur Frage der Vererbung von Traumatismen, — Anatom. Anz. III. Jahrg. p. 373—379.

Verf. berichtet bei Gelegenheit einer allgemeinen Erörterung einige zu obiger Frage in Beziehung stehende Fälle von Menschen und Säugetieren.

Bastarde. Huet spricht über Leporiden und bezweifelt das Vorkommen derselben — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France 4. Série, T. V. p. 240—241 (Extr. des Procès-Verbaux.).

Jenner Weir gibt einen kurzen Bericht über verschiedenartige Equidenbastarde in Jardin d'Acclimatation resp. Jardin des Plantes (Zoologist III. Series, Vol. XII p. 102—103).

Derselbe erwähnt (ebenda p. 104) Bastarde von Schafen und Ziegen, welche dem Jardin des Plantes aus Chile zuzingen. In einem Zusatz zu diesem Artikel wird bemerkt, dass derartige Bastarde „Chabins“ genannt in Chili, Peru und Argentinien sehr verbreitet und vollkommen fruchtbar (!!!) seien!

Biologie.

Allgemeines. Caton, J. D., The California Gray Whale (*Rhachianectes glaucus Cope*). — Am. Nat. XXII. p. 509—514.

Mitteilungen biologischen Inhalts: Lebensweise, Vorkommen, Fang. Die Art ist dem Aussterben nahe.

Vergl. auch Cockerell unter Biol., Feinde.

Geoffroy Saint-Hilaire, A., Renseignements sur les Castors du Rhône (*Castor fiber*). — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France. 4. Série, T. V. p. 321—324. Mit 1 Fig.

Die im Gebiet der Rhône vorkommenden Biber haben eine von der sonstigen abweichende Lebensweise angenommen, hervorgerufen durch die veränderte Lebensbedingungen, unter denen sie jetzt leben. Sie errichten keine „Burgen“ mehr, sondern graben Baue in den die Camargue gegen Überschwemmungen schützenden Rhônedeißen. Sie werden dadurch sehr gefährlich und gehen in Folge davon ihrer baldigen Ausrottung entgegen.

Harting, J. E., The Badger, *Meles taxus*. — Zoologist, III. Series Vol. XII p. 1—13. Mit 1 Tfl.

Biologisches, Historisches, Linguistisches. Verf. constatirt, dass der Dachs in vielen Teilen der Britischen Inseln nicht nur recht häufig ist, sondern stellenweise auch immer zahlreicher wird. Interessante Notizen über die Trächtigkeitsdauer, welche unter Umständen 15 Mon. soll betragen können!

Inglis, J., Tent Life in Tigerland. II. Ed. London 1888. 8°. Enthält jagdliche und biologische Mitteilungen über indische Säuget.

Inverarity, J. D., Unscientific Notes on the Tiger. — Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. III, p. 143—154. Mit 3 Tfln.

Lataste, F., Notes prises au jour le jour sur différentes espèces de l'ordre des Rongeurs observées en captivité. — Extr. des Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux Vol. XL. Mit 7 Tfn. 1887!

Verf. giebt eine Fülle biologischer Notizen und Mitteilungen, welche er durch tägliche Beobachtung einer grossen Zahl von in der Gefangenschaft gehaltenen kleineren Nagern machte.

von Lendenfeld, R., Bilder aus dem australischen Urwald. — Zool. Garten Jahrg. XXIX.

1. Das Schnabeltier loc. cit. p. 14—18; 2. Der Wombat, *Phascolomys wombat* p. 65—68; 3. Das grosse Känguruh *Macropus giganteus* p. 225—231.

Durchgehends Schilderungen des Lebens der genannten Tiere mit eingestreuten Bemerkungen über ihre Organisation.

Menges, Joseph, Ausdauer eines Leoparden. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 231—233.

Mitteilungen über Widerstandsfähigkeit gegen Hunger und Durst.

Nehring, A., spricht über ein im Berliner Aquarium befindliches Exemplar von *Halichoerus grypus*. — Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde. 1888, p. 7—8.

Parker, H. W., Cat Phenomena. — Science Vol. XI, p. 96.

Bemerkungen über geistige Fähigkeiten bei einer Katze.

T. Southwell bezweifelt, dass der Maulwurf Wintervorräte von Würmern anlegt und giebt einige biologische Bemerkungen über das Tier. (Zoologist, III. Series, Vol. XII, p. 21—22.

Steere, J. B., Observations made in the Central Philippines. — Am. Nat. XXII, p. 622—626 und 779—784.

Enthält einige biologische Notizen über Fledermäuse, ohne Angabe der Art.

Derselbe, Six weeks in southern Mindanao. — Am. Nat. XXII, p. 289—294.

Enthält kurze Notizen über einige Säugetiere.

Ueber Kinder ernährende Wölfe bringt der Zoologist, III. Series Vol. XII, p. 87—98 einen Abdruck einer 1852 unter folgendem Titel erschienenen Schrift: „An Account on Wolves nurturing Children in their Dens. By an Indian Official.“ Eine von Hamilton Smith herrührende handschriftliche Notiz bezeichnet einen in Indien stationirten englischen Colonel als Autor des etwas abenteuerlich klingenden Artikels.

Nahrung. Vergl. Southwell unter Biol., Allgem.

Bewegung. Shufeldt, R. W., stellte fest, dass ein amerikanischer Hase (*L. callotis*) bei eiligem Lauf Sprünge von 12—13 Fuss macht (Zoologist, III Ser. Vol. XII, p. 259).

Färbung. Allen, Harrison, The distribution of the color-marks of the Mammalia. — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1888, p. 84—105.

Wenn Tiere stellenweise Abweichungen von gleichartiger Färbung annehmen, so treten diese an bestimmten Stellen auf. Bei im allgemeinen unbehaarten Tieren finden sich in der Regel an entsprechenden Stellen Reste von Behaarung. Diese Stellen sind entweder Flecke an gewissen Körperteilen oder Streifen über den

Rumpf etc. Besonders gefärbte Abzeichen, bisweilen stärkerer Haarwuchs, treten auf in der Mittellinie des Rückens, auf der Dorsalfäche des Halses, in der Mitte der Scheitel- und Stirnpartie, am Bauch und an der Innenseite der Extremitäten, am Ulnarrand des Unterarms, in der Achselhöhle und der Schamgegend, als weisses Halsband, oft in der Gegend der Sinnesorgane, sowie an Nervenendigungen, nicht selten als Streifen an den Körperseiten, ferner in den Zwischenräumen zwischen Muskelmassen und endlich an Stellen, welche reich an feuchten Absonderungen sind. Nicht selten treten in Folge von Alter Umfärbungen an den erwähnten Stellen ein. In manchen Fällen ist die Färbung nicht symmetrisch auf der rechten und linken Körperhälfte, ebenso zeigt die vordere Körperhälfte oft einen anderen Färbungscharakter als die hintere. Alle einzelnen Fälle werden durch Beispiele erläutert.

Aplin, Oliver V., On the Assumption of the Ermine Dress in Stoats. — Zoologist, III Series Vol. XII, p. 141.

Verf. vertritt die Ansicht, dass beim Farbenwechsel des Hermelins im Frühjahr kein Haarwechsel stattfindet, sondern dass sich das weisse Haar in braunes verwandelt. Dabei soll die Umfärbung des einzelnen Haares von der Spitze her beginnen (wie dies vor sich gehen soll, ist unverständlich. Ref.)

Eckstein, K., berichtet kurz über eigentümliche Färbung von *Lepus timidus* und über Käfer fressende Katzen. — Zool. Garten Jahrg. XXIX p. 345—346.

Eimer, G. H. Th., Ueber die Zeichnung der Tiere. — Humboldt 7. Jahrg. p. 173—181. Mit 11 Abbildgn. und 1 Tfl.

In diesem VI. Kap. giebt Verf. allgemeine Bemerkungen über die Anpassung von Farbe und Zeichnung bei den Tieren und erörtert dann die Zeichnung der marder- und bärenartigen Raubtiere.

van Kempen, Ch., Sur une série de Mammifères et d'Oiseaux d'Europe présentant des anomalies ou des variétés de coloration. — Bull. Soc. Zool. de France XIII, p. 103 (104).

Verf. zählt 9 Säugetiere auf mit abnormer Färbung, meistens Albinos, einige anders gefärbt.

H. Scheinpflug berichtet kurz über ein weisses Reh. — Zoologist III. Series, Vol. XII, p. 298.

Taylor, W. E., giebt Bemerkungen über lokales Abändern der Färbung bei fliegenden Eichhörnchen aus Nebraska. (Am. Nat. XXII. p. 744—745).

Watson, W. H., berichtet über eine weisse Varietät des Maulwurfs im Zoologist, III. Series Vol. XII p. 387.

Wiepken, C. F., giebt eine kurze Notiz über einen Steinmarder mit gelber und einen Baumwilder mit weisser Kehle. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 313.

Zipperlen, A., veröffentlicht kurze Notizen über die Färbung schwarzer Wölfe aus Nordamerika und von Präriewölfen. — Zool. Garten XXIX, p. 60.

Schlaf. Müller, Adolf, Beobachtungen über die Gewichtsabnahme der kleinen Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) während des Winterschlafs. — Zool. Garten Jahrg. XXIX p. 247—248.

Ein Expl. verlor während einer fast fünf Monate dauernden Winterruhe etwa $\frac{1}{12}$, ein zweites $\frac{1}{9}$ seines ursprünglichen Gewichtes.

Brunst, Brutpflege etc. Huet, Note sur les Naissances, Dons et Acquisitions de la Ménagerie du Mus. d'Hist. Nat. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France, 4. Série, T. V. p. 97—100.

Bemerkenswert ist, dass am 11. Dez. ein junges Gnu geboren wurde, welches im Alter von 3 Tagen eine Kälte von -13° ohne Nachtheil ertrug.

Vergl. ferner ebenda p. 865—866.

Lütken, Chr., Was die Grönländer von der Geburt der Wale wissen wollen. — Zool. Jahrb. III. p. 802—804.

Verf. teilt mit, dass nach den Beobachtungen der Grönländer bei den Walen das Junge mit dem Schwanz voran geboren werde und dass zwischen dem Anfang und dem Ende des Geburtsaktes mehrere Wochen vergingen. Eschricht berichtet dasselbe für die Braunfische, während nach Turner's und van Beneden's Ansicht der Kopf zuerst heraustritt.

Southwell, Th., On the winter breeding of the Otter. — Zoologist III. Ser. Vol. XII. p. 248—251.

Es wird statistisch nachgewiesen, dass der Fischotter meistens im Herbst oder (häufiger) im Winter wirft, höchst selten im Frühjahr.

Gefangenschaft. Blaauw, F. E., Resultate und Beobachtungn aus der Tierpflege. — Zool. Garten Jahrg. XXIX p. 3—5, 68—71, 130—132.

Behandelt von Säugetieren Gnu, *Hyrax capensis* und *Cervulus Reevesii*, Gefangenschaft und Zucht.

Coester, C., Der Siebenschläfer (*Myoxus glis*) in der Gefangenschaft. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 359—364.

Haacke, Wilhelm, Aus dem Leben des Präriehundes. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 321—329.

Beobachtungen in der Gefangenschaft.

Vergl. Huet unter Biol., Brutpflege.

Landois, H., Zur Pflege der Affen in der Gefangenschaft. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 129—130.

Gewisse Affenarten vertragen gut die Winterkälte Deutschlands.

Sclater berichtet über den Zuwachs an Tieren im Garten der Londoner Zoologischen Gesellschaft. — Proc. Zool. Soc. London 1888, p. 1ff., p. 87, p. 140, p. 219, p. 265, p. 291, p. 413, p. 564.

Derselbe giebt ebenda p. 1—2 eine Liste der im Londoner Zool. Garten lebenden Caniden.

Feinde. Cockerell, T. D. A., führt einen Fall an, dass *Mus muscul.* eine andere Muridenart, *Hesperomys sonoriensis* verdrängte, gerade es bei *Mus decum.* und *M. rattus* bekannt ist. — Zoologist, III. Series Vol. XII, p. 223.

Gottheil, W. S., Note on *Taenia elliptica* (Cat). — The Journ. of Comp. Med. and Surg. Vol. IX, p. 126—127. Mit 1 Tfl.

Verf. zählt die Cestoden der Katze auf (5 Arten) und beschreibt kurz *Taenia elliptica*.

Gros, H., Les Rats et les Mangoustes. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France. 4. Série, T. V, p. 539—542.

Verf. schildert den durch die Ratten angerichteten Schaden auf den Antillen und die Wirksamkeit der als Gegenmittel eingeführten Mangusten.

Pouchet, G., Sur un nouveau *Cyamus* parasite du Cachalot. — Comptes rend. Acad. des sciences T. CVII, p. 698—699.

Kurze Beschreibung eines als *Cyamus physeteri* bezeichneten bisher unbekanntem Parasiten des Potwales.

Pouchet et Beauregard, Note sur les parasites du cachalot. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V, p. 744—745.

Verf. fand auf einem Cachalot *Cyamus physeteri* sp. n., einen Trematoden, wahrscheinlich zu *Monostomum* gehörig, und eine nicht bestimmte *Ascaris*.

Railliet, A., Les Parasites du Chabrin et l'Oesophagostome des petits Ruminants. — Bull. Soc. Zool. de France XIII, p. 216—218.

Verf. führt die Parasiten der durch Kreuzung von Schaf und Ziege entstandenen Bastarde („Chabins oder „Carneros linudos“) an und erörtert das Vorkommen dieser Parasiten auf den betr. Stammarten.

Krankheiten und Missbildungen. Alsbery, M., Ein milchgebender Ziegenbock. — Humboldt, 7. Jahrg., p. 158,

Verf. teilt einen durch behördliche Dokumente sicher beglaubigten Fall mit, dass ein zur Zucht benutzter Ziegenbock aus zwei etwa 4 cm langen, an den Seiten der Hoden befindlichen Strichen Milch gab. Dieselbe war reicher an Fett und Kasein als gewöhnliche Ziegenmilch.

Babes, V., Sur l'hémoglobinurie bactérienne du boeuf. — Comptes rend. hebdomad. Acad. des sciences. T. CVII, p. 692—694.

Verf. beschreibt eine in Rumänien endemische, oft mit der Rinderpest verwechselte Krankheit, bei welcher stets ein Gonococcus-ähnliches Bacterium auftritt, das wahrscheinlich die Hämoglobinurie verursacht.

Derselbe, Sur l'hémoglobinurie bactérienne du boeuf. — Journ. de Micrographie. T. 12, p. 448—449.

Beschreibung der Krankheitserscheinungen (Symptome, Verlauf) und der Mikroben.

Burke, Rich. W., Some rare forms of Eye-disease in veterinary practice. — The Journ. of Comp. Med. and Surg. Vol. IX, p. 18—19. Mit 1 Tfl.

Behandelt interstitielle Keratitis, Glaucoma und Granulomata der Cornea beim Pferde.

Cornil, M. V., et Chantemesse, A., La pneumo-entérite des porcs. — Journ. Anat. Physiol. XXIV, p. 618—655. Mit 3 Tfn.

Eingehende Untersuchungen über Geschichte und Etiologie, Darstellung besonders heftiger Fälle der Seuche in Gentilly und Marseille, pathologische Anatomie, Symptome und Diagnose, Prophylaxis.

Eckmeyer, Situs inversus viscerum beim Ochsen. — Berliner tierärztl. Wochenschr. Jahrg. VI, Nr. 48.

Ehlers, T., Verwachsener Muttermund (Harns) oder Verschluss des Gebärmutterhalses (Franck) bei der Kuh. — Rundschau auf d. Gebiete d. Tiermedizin, Jahrg. IV, p. 193—195, 201—204.

Galippe, V., Note sur l'existence d'une maladie analogue à la gingivite arthrodentaire infectieuse chez l'éléphant d'Asie. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V, p. 443—447.

Verf. beschreibt einen Fall der von ihm und Malassez beim Menschen als „Gingivite arthro-dentaire infectieuse“ bezeichneten Zahnerkrankung eines indischen Elefanten.

Körner, O., giebt Mitteilungen über Rhachitis bei jungen Löwen, z. T. nach Brit. Med. Journal, 24. Nov. 1888. — Zool. Garten, Jahrg. XXIX, p. 376—377.

Lee, Daniel D., A common Lesion of the Horse. — The Journ. of Comp. Med. and Surg. Vol. IX, p. 389—392.

Behandelt eine Verletzung des Ellbogens des Pferdes, welche beim Liegen des Pferdes durch den Druck eines Hufeisens entsteht.

Lungwitz, Beitrag zur Verknöcherung der Hufknorpel beim Pferde. — Deutsche Zeitsch. f. Tiermed. Bd. XIV, p. 21—45. Mit 1 Tfl.

Lutze, G., berichtet kurz über einen Fall von Kloakenbildung beim Hausschwein. — Zool. Garten, Jahrg. XXIX, p. 92.

Mégnin, Note relative à l'inoculation de la phtisie coccidienne aux lapins d'Australie. — Bull. Soc. d'Acclim. IV. Série, T. V, p. 155—156.

Verf. warnt vor Einführung der von Pasteur zur Vertilgung der Kaninchen empfohlenen Hühner-Cholera nach Australien, glaubt dagegen, die Uebertragung der bei uns bei Hasen und Kaninchen vorkommenden Leberfäule (phtisie de foie oder cocc.) für ungefährlicher und besser halten zu dürfen.

Derselbe, La Phtisie hépatique coccidienne du lapin et son inoculation aux lapins d'Australie. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France. 4. Série, T. V, p. 385—395. Mit Figuren.

Verf. beschreibt eine in Frankreich unter den Kaninchen wütende und als „gros ventre“ bezeichnete Krankheit. Dieselbe rührt nicht von zu nasser Nahrung her, sondern ist zweifacher Art, entweder durch *Taenia pectinata* oder durch *Coccidium oviforme* hervorgerufen. Als Heilmittel wird Salicylsäure empfohlen, sowie Weidenrinde. Verf. rät, die durch *Cocc. ovif.* erzeugte Leberkrankheit auf die Kaninchen in Australien zu übertragen, um diese zu ver-

nichten. Das Mittel sei weniger gefährlich als das von Pasteur vorgeschlagene der Hühnercholera.

Müller, Hypertrophie des linken Hornes bei einem Ochsen ungarischer Rasse. — Oesterr. Zeitschr. f. wissensch. Veterinärk. Bd. II p. 24—26. Mit 2 Abbildgn.

Nicolas, A., et Prenant, A., Observations d'une monstruosité rare (Absence du maxillaire inférieur. Défaut de communication entre la bouche et les fosses nasales d'une part, le pharynx et le larynx d'autre part.). — Journ. Anat. Physiol. XXIV, p. 113—141. Mit 2. Tfn.

Eingehende Beschreibung und Darstellung eines mit den angegebenen Missbildungen behafteten, fast ausgetragenen Schafembryos.

Nocard, Sur l'immunité naturelle des moutons bretones à l'égard de la clavellée. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 824—825.

Angeblich sind die bretonischen Schafe immun gegen die Schafpocken („clavellée“).

Phisalix, C., Note sur la cyclopie chez les Mammifères. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V, p. 667—669.

Verf. erörtert die Befunde des Gehirns bei unvollständiger und vollständiger Cyclopie bei Mensch, Hund und Hammel.

Rietsch, Jobert et Martinand, Sur l'épidémie des pores à Marseille en 1887. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 66—68.

Salmon, D. E., Hog Cholera. — The Journ. of Comp. Med. and Surg, Vol. IX, p. 136—151.

Verf. behandelt die in Amerika durch ein besonderes Bakterium verursachte Schweinecholera, welche verschieden ist von der in Deutschland auftretenden Schweineseuche (Rotlauf, „rouget“ der Franzosen).

Schweizer, Fr., Ueber ein Cystoadenoma papilliferum in einer Kaninchenleber. — Virchows Arch. Bd. 113, p. 209—221. Mit 1 Tff.

Genauere Schilderung der sehr selten beobachteten angeführten pathologischen Erscheinung bei zwei achtwöchentlichen Kaninchen.

Semmer, E., Zur Frage über das Vorkommen des Typhus bei Tieren. — Virchows Arch. Bd. 112, p. 203—208.

Verf. schildert einige Fälle typhusartiger Krankheiten bei Pferden und Hunden, aus welchen sich jedoch nicht mit Sicherheit ergibt, dass wirklicher Typhus bei Tieren vorkommt.

Walley, Thomas, The Colon of the Horse — its Diseases and Derangements. — The Journal of Comp. Med. and Surg. Vol. IX, p. 1—17.

Fortsetzung des ebenso betitelten Aufsatzes im vorherg. Bd.

Derselbe, Malpositions of the Colon and Coecum. — Ebenda, p. 113—156.

Verf. erörtert Fälle von unrichtiger Lagerung (malposition) des Colon und Coecum, welche er als Hauptursache der Verdauungsstörungen beim Pferde ansieht.

Windle, Bertram C. A., Account of a Teratoma springing from the sphenoid of a Calf, with the results produced by the tumor. — *The Journal of Anat. and Phys.* New S., Vol. II, p. 423 bis 434. Mit 1 Abbildg.

Genaue Beschreibung des missgebildeten Kopfes eines Kalbes mit gespaltenem Gaumen, zweispaltiger Zunge etc.

Pion, E., Note sur la Rage chez les Herbivores (Boeuf, Mouton, Chèvre, Dain). — *Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France*. 4. Série, T. V, p. 845—850.

Verf. beschreibt das Auftreten der Wutkrankheit bei Wiederkäuern, besonders beim Rinde und giebt eine Darstellung der Krankheit bei dem Damwild des Richmond Parkes bei London im Jahre 1886.

Nutzen und Schaden. Berthoule, Am., Une plaie en Australie. — *Bull. Soc. d'Acclim.* IV. Serie, T. V, p. 145—154.

Behandelt die Kaninchenplage in Australien.

Vergl. hierzu ferner *Zoologist*, III. Ser. Vol. XII, p. 321—328.

Gronen, Damian, Der Wolf in Russland. — *Zool. Garten*, Jahrg. XXIX, p. 237—241.

Meistens statistische Angaben über Schaden, Mitteilungen über Jagd u. s. w.

Hinckelmann, Schädigungen der Fischerei in der Ostsee durch Seehunde. — Mitteilungen des Deutschen Fischerei-Vereins 1886 (!)

(NB.!) Uebersetzungen in *Bull. U. S. Fish Commission* 1887 und in *Zoologist* 1888 p. 128—130.

The wild animals of British India. — *Zoologist*, III. Series Vol. XII, p. 361—367.

Bericht über die Zahl der durch wilde Tiere in Indien getöteten Menschen und Haustiere, sowie über diejenige der erlegten wilden Tiere.

Land- und Forstwirtschaft, Jagd etc. Adametz s. unter *Anat. u. Phys.*, Muskelsyst.

Auld, R. C., The wild cattle of Great Britain. — *Am. Nat.* XXII, p. 498—509. Mit 2 Holzchn.

Verf. giebt zunächst einige Erörterungen über die Herkunft der britischen Wildrinder und zählt alsdann die einzelnen gehörnten und die weit zahlreicheren hornlosen (polled) Heerden auf. Zu jeder der hornlosen Heerden folgen erläuternde Bemerkungen.

Vergl. auch Auld unter *Phylogenie*.

Bungartz, Jean, Kaninchenrassen. *Illustr. Handbuch*. Magdeburg 1888.

Dalziel, H., *British Dogs: Describing the History, Characteristics, Breeding, Management, and Exhibition of the*

various breeds of Dogs established in Great Britain. II. Ed. Vol. I. London 1888 (?).

Fankhauser, Die volkswirtschaftliche und forstliche Bedeutung der Ziege in der Schweiz. Dissert. Bern 1887.

Geruzey, P., Le cheval moderne. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France. 4. Série, T. V, p. 413—448. Mit vielen Abbildungen.

Erörterungen besonders über das moderne Reit- resp. Militärpferd, Behandlung desselben, Bewegungen etc.

Hittcher s. unter Anat. u. Phys., Skel.

Huidekoper, R. S., Origin of the Domestication of the Horse. — The Journ. of Comp. Med. and Surg. Vol. IX, p. 377—389.

Nach einer paläontologischen Einleitung behandelt Verf. speziell das Vorkommen von prähistorischen Pferderesten, schildert die Domestikation, deren erste Anfänge nach ihm in die Bronzezeit fallen, und erörtert die Geschichte des Pferdes in den früheren historischen Perioden. Nehring's Arbeit über die foss. Pferde wird nicht citirt, doch ist Verf. der Ansicht, dass neben den aus dem Orient stammenden Pferden auch die in Europa einheimischen Rassen domestizirt wurden.

Kaiser, Ueber die sogenannten doppellendigen Rinder. — Thiel's Landw. Jahrb., p. 386—403.

Landrin, A., Traité sur le chien. Paris 1888.

Lavalard, E., Le cheval dans ses rapports avec l'Economie rurale et les industries de transports (Alimentation, écuries, maréchalerie). T. I. Paris 1888.

Lesèble, L., Du Chien Militaire. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France 4. Série, T. V, p. 209—225.

Verf. behandelt eingehend die Frage der Benutzung des Hundes zu militärischen, speziell Kriegs-Zwecken, und empfiehlt die französ. Schäferhunde.

Derselbe, La chasse ou loup en Russie. — Ebenda, p. 914 — 917. Mit 1 Fig.

Lie, Les chiens de chasse en Norvège. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France. 4 Série, T. V, p. 617—624.

Es werden die verschiedenen in Norwegen zur Jagd benutzten Hunde beschrieben und die betr. Jagdarten geschildert.

v. Middendorff, A., Ueber die Rindviehrasse des nördlichen Russlands und ihre Veredelung. — Thiel's Landw. Jahrb. XVII, p. 267—328. Mit 7 Tfn.

Übersetzung aus dem Russischen von B. Bajohr. Enthält Bemerkungen allgemeinen Inhalts.

Nehring, A., Ueber den Schädel eines Franqueiro-Ochsen aus Brasilien. — Sitzungsber. Ges. nat. Fr. Berlin 1888, p. 91—99. Mit 2 Abbildg.

Verf. beschreibt und bildet ab den Schädel eines Ochsen der durch überaus stark entwickelte Hörner und einige andere Eigentümlichkeiten ausgezeichneten Franqueiro-Rasse aus der brasilianischen

Provinz S. Paulo. Der Schädel zeigt im Allgem. den Frontosus-Typus. Verf. äussert die Ansicht dass die Eigentümlichkeiten der F.-Rasse sich in Brasilien heraugebildet haben.

Derselbe, Ueber den Einfluss der Domestikation auf die Grösse der Tiere, namentlich über Grössenunterschiede zwischen wilden und zahmen Grunzochsen (*Poëphagus grunniens*). — Ebenda, p. 133—141.

Verf. zeigt an Schädeln von *Poëphagus grunniens*, dass Domestikation zunächst die Grösse der Tiere herabsetzt. Zum Schluss wird auseinandergesetzt, dass sich in der Form und Bildung der Schambeinsymphyse Geschlechtsunterschiede bei den Wiederkäuern und Pferden ausprägen.

d'Orcey, Notes pour servir à l'histoire du cheval en Amérique. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France. 4. Série, T. V, p. 877—893, 950—964, 1036—1049, 1109—

Verf. giebt einen Abriss über die Abstammung des Pferdes, eine Darstellung der Einführung desselben in Amerika, der weiteren Schicksale, Veränderungen, Lebensweise, Verwilderung, amerikanische Rassen.

Piètrément, C.-A., L'origine et l'évolution intellectuelle du chien d'arrêt. — Bull. Soc. d'Anthropol. de Paris 3. S., T. 11, p. 320—365 (Discussion 365—373).

Verf. leitet die heutigen Vorstehhunde, welche sich unter einander nach ihm nur durch die Behaarung unterscheiden, von den Jagdhunden ab, welche um das 15. Jahrhundert zur Falkenjagd gebraucht wurden.

Placzek, B., Wiesel und Katze, ein Beitrag zur Geschichte der Haustiere. — Verh. naturhist. Ver. Brünn. XXVI, p. 124—191.

Sehr eingehende Arbeit, hauptsächlich historischen Inhaltes. Die modernere Verhältnisse betreffenden Angaben, insbesondere die Angaben über Haus- und Wildkatze, entsprechen nicht ganz dem jetzigen Stande der Forschung.

Sanders, J. H., Die Pferdezucht unter Anwendung der allgemeinen Vererbungsgesetze auf die praktische Züchtung. Breslau 1888.

Schlotfeld, E., Jagd-, Hof- und Schäferhunde. Mit 21 Abbildgn. Berlin 1888.

Behandelt die zur Jagd-, zur Bewachung der Heerden, des Hauses und Hofes verwendeten Hunderassen, sowie die Krankheiten des Hundes. Das Werk bildet einen Band der Thaer-Bibliothek.

Schulze, Bernh., Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere übersichtlich dargestellt und durch zahlreiche Beispiele von Futterrationen erläutert. Breslau 1888.

Derselbe, Ratgeber bei der Fütterung der landwirtschaftlichen Nutztiere. Breslau 1888.

Southwell, Th., Notes on the Seal and Whale Fishery of 1887, — Zoologist III. Ser. Vol. XII, p. 121—128.

Cocks, A. H., The Finwhale Fishery off the Lapland Coast. — Zoologist III. Series Vol. XII, p 201—208.

Spigardi, P., Studi sulle razze degli animali domestici della valle del Taro, sotto il rapporto zoologico, zootecnico ed industriale. Borgotaro 1887!

Behandelt Pferde, Rinder, Schafe und Schweine.

Werner, Die Rindviehschläge der Schweiz und die fünfte schweizerische landwirtschaftliche Ausstellung zu Neuenburg. — Thiel's Landw. Jahrb. XVII, p. 177—237.

Geographische Verbreitung und Faunen.

Allgemeines. Balkwill, F. H., On the geographical distribution of Seals. — Zoologist, III. Series Vol. XII p. 401—411.

Allgemeines über die Pinnipedia, Angaben über Verbreitung, Bemerkungen über Lebensweise etc.

Vergl. auch Jentink unter Syst., Allgem.

Rodler, A., Verbreitung und Geschichte der Seesäugetiere. Wien 1888.

Verf. bespricht in grossen Zügen die Stammesgeschichte der drei Gruppen von Seesäugetieren (Pinnipedier, Sirenen, Wale), sowie ihre einstige und jetzige Verbreitung, ohne jedoch auf die Systematik oder auf einzelne Gattungen und Arten einzugehen.

True, F. W., Guide to a Collection illustrating the Families of Mammals in the Ohio Valley Exposition, 1888. — Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. XI, Appendix, p. 1—26.

Tyrell, J. B., Catalogue of the Mammalia of Canada, exclusive the Cetacea. — Proc. Canad. Instit. Vol. XXIV, p. 66—91.

A. Winchell giebt eine oberflächliche Uebersicht über die gelegentlich geologischer Untersuchungen im nördlichen Minnesota beobachteten Säugetiere (und andere Vertebr.). — Geol. and Nat. Hist. Survey of Minnesota 1888 p. 138.

Mustela Pennanti führt die Bezeichnung „fisher“.

Oestliche gemässigte Region. Bailey berichtet über die Strandung eines *Hyperoodon rostratus* bei Flamborough. — Naturalist 1888 p. 114.

Balkwill, F. H., beschreibt und bildet ab ein bei den Scilly-Inseln gefangenes Expl. von *Balaenoptera rostrata*. — Annual Rep. and Trans. Plym. Inst. X, p. 120—122.

Bielz, E. A., Die Fauna der Wirbeltiere Siebenbürgens — Verh. u. Mittlg. siebenbürg. Ver. f. Naturw. Bd. XXXVIII p. 15—120.

Einschliesslich der Haustiere werden 75 Arten von Säugetieren aufgezählt.

Blagg, E. W. H., berichtet über *Vesp. Bechsteinii* und *V. mystacinus* in Hampshire und Staffordshire. — Zoologist, III. Ser. Vol. XII, p. 260.

Büchner Eug., Mammalia Przewalskiana. Wissenschaftliche Resultate der von N. M. Przewalski nach Central-Asien unternommenen Reisen. Zoologischer Teil. Bd. 1. Säugetiere, bearb. von Eug. Büchner. Liefg. 1. St. Petersburg 1888. Mit 5 Tfn.

Verf. bearbeitet die von Przewalski gesammelten Säugetiere in einem grossen, in russischer und deutscher Sprache gedruckten Werk mit zahlreichen hervorragend schönen Farbentafeln, sowie photographischen Abbildungen. In Liefg. 1 werden behandelt: *Pteromys volans* (L.), *Tamias Pallasi Baird*, *Spermoph. erythrogeus Brandt*, *Sp. alaschanicus Büchner*, *Sp. monogolicus Milne Edw.*, *Sp. obscurus Büchner*, *Sp. Ecersmanni Brandt*, *Arctomys himalayauus Hodgs.*, *A. robustus Milne Edw.*, *A. sp.* und *A. dichrous Anderson*. Vergl. an den betr. Stellen unter Systematik!

Carlini, A. de, Vertebrati della Valtellina. — Ann. Soc. Ital. XXXI, p. 17—90.

Gadeau de Kerville, H., Faune de la Normandie. I. Mammifères. Paris 1888. Exstr. du Bull. Soc. Amis Sc. Nat. Rouen 1887, p. 147—246.

Harting, J. E., The Whiskered Bat, *Vespertilio mystacinus*. — Zoologist, III. Series Vol. XII p. 161—166. Mit 1 Tfl.

Enthält hauptsächlich Mitteilungen über das Vorkommen in Grossbritannien.

Huth, E., Beiträge zur Kenntniss der märkischen Fauna. 1. Die wildlebenden Säugetiere. — Sammlg. naturwiss. Vortr. herausgeg. von E. Huth. 2. Bd. 5. Hft. Berlin 1888.

Laver, H., berichtet über ein am Fluss Crouch in Essex gestrandetes Exemplar von *Grampus griseus*. — Zoologist, III. Ser. Vol. XII, p. 260—261.

Monaco, Albert Prince de, Sur un Cachalot des Açores. — Comptes rend. hebdomad. Acad. des sciences, T. CVII, p. 923—926. Mit 2 Abbildgn.

Kurze Mitteilungen über einen bei den Azoren gestrandeten weiblichen Potwal, nebst 2 nach Photographien hergestellten Ansichten des Kopfes.

Pouchet et Beauregard, Sur la présence de deux Baleines franches dans les eaux d'Alger. — Comptes rend. hebdomad. Acad. des sciences, T. CVI, p. 875—876.

Verf. berichten über zwei an der Küste von Algier beobachtete Exemplare von *Balaena biscayensis*.

Seefeld, A., macht Mitteilungen über ein bei Wladivostock gefangenes Expl. von *F. tigris*. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 28.

Service, R., constatirt einen Fall des Vorkommens von *Delphinus tursio* im Solway Firth. — Zoologist, III. Series Vol. XII p. 346—347.

Simroth, H., Zur Kenntniss der Azorenfauna. — Arch. f. Nat. 1888 I, p. 179—234.

Säugetiere incl. Haustiere werden p. 180—184 erwähnt.

Southwell, T., berichtet über das Vorkommen von *Hyperoodon*

rostr. an der Küste von Norfolk. (Zoologist, III. Series Vol. XII, p. 387).

Ueber das Vorkommen von *Arvicola glareolus* in Grosbritannien wird berichtet im Zoologist, III. Series, Vol. XII, p. 23—24, p. 65—66, p. 105, p. 298, p. 346.

Aethiopische Region. Giglioli, E. H., Note intorno agli animali vertebrati raccolti dal Conte Augusto Boutourline e dal Dr. Leopold Traversi ad Assab e nello Scioa negli anni 1884—87. Ann. Mus. Civ. di St. nat. Genova S. 2. Vol. VI, p. 1—73.

Behandelt werden 5 Affen, 8 Raubtiere, 6 Artiodact., 2 Hyraoidea 6 Nager, 1 Fledermaus. Eingehende Notizen bei *Colobus guereza Rüpp.* (Die von Thomas 1885 geschaffene Subspez. „caudatus“ nicht aufrecht zu halten), *Cercopith. albigularis Sykes* (Verbreitung); ferner bei *Canis variegatus Cretzsch.*, *Ictonyx zorrilla (Thunb.)*, *Hyrax scioanus Giglioli*.

Vergl. auch Jentink unter Syst., Allgem.

Thomas, Oldfield, On a collection of Mammals obtained by Emin Pasha in Equatorial Africa and presented by him to the Natural History Museum.— Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 3—17. Mit 2 color. Tfn.

Verf. behandelt 39 Arten und zwar: Primates 3, Carniv. 8, Insectiv. 1, Chiropt. 3, Ungul. 1, Edent. 1, Rod. 22. Die Exemplare sind gesammelt in Monbuttu im Congobecken; alle tragen einen spezifisch westafrikan. Charakter. Die Wasserscheide zwischen Congo und Nil bildet eine scharf abschneidende Grenze zwischen der westafrikanischen Waldfauna und dem Gebiet des oberen Nil, und zwar so scharf, wie kaum je 2 Faunen getrennt sind. 2 neue Arten werden beschrieben und auf farbigen Tafeln abgebildet: *Anomalurus pusillus sp. n.* und *Dendrohyrax Emini* (Diagnosen beider Arten in Ann. Mag. Nat. Hist. 1887; vergl. Bericht f. 1887 p. 72 u. 78).

Malayische Region. Blanford, W. T., The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Part I. Mammalia. London 1888.

Behandelt Primates, wozu auch die Lemuroidea gerechnet werden, die Carnivora und Insectivora einschliesslich der Dermoptera. Abbild. von Schädeln, Gebissen und ganzen Tieren.

Lister, J. J., On the Natural History of Christmas Island, in the Indian Ocean. — Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 512—591.

Enthält u. a. eine kurze Aufzählung der Säugetiere, welche eingehender von O. Thomas behandelt werden. Vergl. u.

Steere, J. B., A month in Paláwan. — Am. Nat. XXII, p. 142—145.

Verf. weist nach, dass die Insel Palawan zoologisch sich näher an Borneo anschliesst als an die andern Philippinen, und stützt sich dabei besonders auf die Säugetierfauna. Anwesenheit von *Manis*, *Arctictis* etc., Fehlen von *Hirschen*, *Galeopithecus*.

Thomas, Oldfield, Diagnoses of four new Mammals from

the Malayan Region. — Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. II p. 407 bis 409.

Vergl. unter System. *Hylomys suillus dorsalis* var. nov., *Sciurus concinnus* sp. n., *Mus alticola* sp. n., *M. infraluteus* sp. n.

Derselbe, On the Mammals of Christmas Islands. — Proc. Zool. Soc. London. 1888 p. 532—534.

Behandelt werden: *Crociodura fuliginosa* var. *trichura* Dobs. var. nov., welche durch einen längeren, mit langen, dünnen Haaren besetzten Schwanz von der typischen *Croc. fulig.* abweicht; ferner *Pteropus natalis* Thos., *Mus Macleari* Thos. und *M. nativitatis* sp. n. Letztere Art ist ausgezeichnet durch ihre Grösse, kleinen, feinen Kopf, kurzen, einfarbigen Schwanz, grosse Hände und Füsse, mächtige Grabkrallen. Kopf und Körper bei den beiden untersuchten Expl. 254 resp. 264 mm, Schwanz 176 resp. 175 mm. Das Vorkommen von 2 Rattenarten auf einer kleinen Insel mit nur ganz wenigen Säugern ist bemerkenswert.

Australische Region. Campbell, A. J., Fauna of Kings Islands. — Mammalia. — Victorian Naturalist, Vol. IV, p. 135—136.

Ramsay, E. P., Notes on the Fauna of the Bellenden-Ker Ranges. — Proc. Linnean Soc. N. S. Wales. II. Ser. Vol. III, p. 1295—1299.

Verf. führt folgende Arten von den Bellenden-Ker Ranges von Queensland an; 1) *Hypsiprymnodon moschatus* Ramsay, von den dortigen Ansiedlern „Musk Rat“ genannt; selten. 2) *Dasyurus gracilis* n. sp. Zahnf. i. $\frac{4}{3}$ c $\frac{1}{1}$ pm $\frac{2}{2}$ m $\frac{4}{4}$, die typische Formel der Gattg. *Dasyurus*. Totallänge etwa 23 engl. Zoll, wovon 10 auf den mit Endquaste versehenen Schwanz kommen. Farbe tief dunkelbraun mit weissen Flecken. Vielleicht ein nördlicher Vertreter des *Das. maculatus* von N. Südwestes. 3) *Phalangista johnstoni* sp. n. Beschreibung und Maasse des Schädels. Farbe schön kastanienbraun mit dunklerer Schattirung längs des Rückens und schwarzem Schwanz, welcher auf der Unterseite an der äussersten Spitze gänzlich nackt ist. 4) *Phal. lemuroides* Collett; selten. 5) *Ph. archeri* Collett; häufig. 6. *Phal. sp. juv.* (entweder *Phal. cookii* oder *Phal. herbertensis* Collett.).

Thomas, Oldfield, The Mammals of the Solomons Islands, based on the Collections made by Mr. C. M. Woodford during his Second Expedition to the Archipelago. — Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 470—484. Mit 3 Tfn.

Als neu beschrieben wird *Pteropus coronatus* sp. n. Diese Art ähnelt *Pt. ocellaris* Pet., hat aber einen viel längeren Oberarm (156 mm gegen 137 mm) und viel stärkeres Gebiss. Hab. Mioko (Insel der Herzog-von-York-Gruppe). Abbildg. der Zahnreihen. Im Uebrigen werden 17 Chiropt., 4 Rod. und 1 Marsup. behandelt. Genauere Angaben über *Pteropus Woodfordi* Thos., *Pteralopex atrata*

Thos., *Anthops ornatus Thos.*, *Mus imperator Thos.*, *M. rex Thos.*, *M. praetor Thos.* (Vergl. unten)

Derselbe, Diagnoses of six new Mammals from the Solomon Islands. — Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. I, p. 155—158.

Vergl. unter System. *Pteralopex atrata n. g. n. sp.*, *Pteropus Woodfordi sp. n.*, *Anthops ornatus g. n. sp. n.*, *Mus imperator sp. n.*, *M. rex sp. n.*, *M. praetor sp. n.*

Westliche gemässigte Region. Evermann, B. W., weist das Vorkommen von *Condylura cristata L.* in Indiana nach. (Am. Nat. XXII, p. 359.)

Vergl. auch Jordan unter Allgem. p. 2.

Langkavel, B., Nordamerikanische Wölfe. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 364—373.

Genauere Zusammenstellung der Verbreitung von *Canis latrans* und *C. occidentalis* nebst ihren Varietäten.

Merriam, C. H., Remarks on the Fauna of the Great Smoky Mountains, with Description of a new species of Red-Backed Mouse (*Eutamias Carolinensis*). — Americ. Journ. of Science. III. S., Vol. XXXVI, p. 458—460.

Kurze Notizen über die Fauna der höheren Teile der südlichen Alleghanies. Beschreibung einer neuen Mäuse-Art, *Eutamias Carolinensis sp. nov.* Grösser als alle andern Arten der Gattung, Totallänge 164 mm, Kopf und Rumpf 111 mm. Der kastanienbraune Rückenstreif sehr breit, fast unmerklich in die rötlich gelbe Farbe der Seiten übergehend (bei allen andern Arten scharf begrenzt).

Thomas, Oldfield, On the Small Mammals of Duval County, South Texas. — Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 443—450.

Verf. führt 17 Arten an, nämlich Insectivora 4, Chiroptera 3, Rodentia 10. Bei den meisten Notizen über Vorkommen etc., sowie Maasse; bei den selteneren Arten ausführliche Angaben und Beschreibungen, so besonders bei *Cricetus (Vesperimus) Taylori Thos.* (Vergl. Ber. f. 1887, p. 74). Der Gattungsname *Hesperomys* ist ersetzt durch *Cricetus* (resp. Subgenus-Bezeichnungen). Vergl. hierzu Thomas unter System., Muridae.

Südamerikanische Region. Armas, J. A. de, La Zoologia de Colon y de los Primeros Exploradores de America. Havanna 1888. 8^o.

Behandelt die Fauna von Colon in Uruguay, p. 14 — 100 die Säugetiere.

Branner, John C., Notes on the Fauna of the islands of Fernando de Noronha. — Am. Nat. XXII, p. 861—871.

Enthält Mitteilungen über massenhaftes Auftreten von Ratten und Mäusen, ohne Angabe der Arten.

Burmeister, C. V., Relacion de un Viaje a la Gubernacion del Chubut. — An. Mus. Buenos Aires Vol. III p. 175—252.

Enthält eine Liste patagonischer Säugetiere.

Nach H. W. Feilden kommt der Damhirsch in etwa 500 Exemplaren auf Barbados vor, wo er von England aus eingeführt wurde. (Zoologist III. Series Vol. XII, p. 386—387).

Thomas, Oldfield, List of Mammals obtained by Mr. G. F. Gaumer on Cozumel and Ruatan Islands, Gulf of Honduras. — Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 129.

Aufzählung von 5 resp. 6 Arten ohne weitere Angaben.

Arktische Region. Brauer, Aug., Die arktische Subregion. Ein Beitrag zur geographischen Verbreitung der Tiere. Mit 1 Karte. — Zool. Jahrb. III. p. 189—308.

Im speziellen Teil schildert Verf. auf Grund sorgfältiger Litteraturstudien die Verbreitung folgender Arten: *Rangif. tarand.*, *Ovib. mosch.*, *Lepus variab.*, *Myodes obensis* und *M. torquat.*, *U. maritimus*, *Canis lag.*, *Gulo bor.*, *Must. ermin.*, *C. lupus*. Als dann folgen allgemeine Erörterungen über die Fauna der subarktischen Region: Abhängigkeit der Tierarten von einander, sowie von der Beschaffenheit des Gebietes, Ursachen und Hindernisse der Verbreitung der Tiere, Anpassung der Tiere an das Klima (dichter Pelz, rasch vor sich gehender Wechsel von Winter- und Sommerpelz bei gew. Arten, etc.) Bei dem Kapitel „Wanderungen“ werden besonders das Rentier und der Lemming genauer behandelt und es wird betreffs der viel genannten Lemmingswanderzüge wahrscheinlich gemacht, dass dieselben grossenteils in das Reich der Fabel gehören und nur von höchst untergeordneter Bedeutung sind; gerade aus den letzten Jahrzehnten fehlen jegliche Nachrichten.

Hinsichtlich der weissen Farbe der weissen arktischen Tiere vertritt Verf. den Standpunkt, dass dieselbe auf Anpassung beruhe, also erworben ist. Im Schlusskapitel erörtert Verf. die Begrenzung der arktischen Subregion, wobei er sich im Allgemeinen an Wagner anschliesst (zwischen Südgrenze des Eisfuchses und des Rentiers). Das geschilderte Gebiet gehört als Subregion zur paläarktischen Region.

Rae J., Notes on some of the Birds and Mammals of the Hudson's Bay Company's Territory, and of the Arctic Coast of America. — Journ. Linn. Soc. London Vol. XX, p. 136—145.

Enthält biologische Notizen über *Lepus americanus* (periodisches Wachsen und Abnehmen der Individuenzahl), *Fiber zibethicus* (besondere Baue), *Myodes hudsonicus* (Wanderungen etc.) *Lepus glacialis* (Gewohnheiten).

Fossile Säugetiere.

Vergl. Guida . . . unter Allgem.

Almera et Bofill, Descubrimiento de grandes Mamíferos fosiles en Cataluña. — Cronica científica de Barcelona. Año X. Nr. 220. (Jan. 1887!)

Bertkau, Ph., Fund des Höhlenbären unweit Stromberg bei Bingen. — Verh. nat. Ver. d. preuss. Rheinlande . . . Folge 5, Jahrg. 4. Corr. Bl. p. 159 bis 160. 1887

Boule, M., L'Elasmotherium. — Le Naturaliste 1888, p. 139—142. Mit Abbildg.

Populärer Aufsatz über das E., mit einer restaurirten Abbildung.

Bouvier, E. S., Nouveaux Mammifères fossiles de Sansan et du Quercy. — Ebenda, p. 149—150, p. 168—169.

Behandelt Filhol's Arbeiten über die genannten Lokalitäten.

Brown, J. Allen, Discovery of *Elephas primigenius* associated with Flint Implements at Southall. — The Geol. Magazine, New Series, Decade III, Vol. V, p. 317—319.

Buchenau, F., Mammutstosszahn aus der Weser bei Nienburg. — Abh. herausg. v. nat. Ver. Bremen Bd. X, p. 159—160.

Burmeister, H., Ein vollständiger Schädel des *Megatherium*. — Sitzungsber. Kgl. Preuss. Akad. Wissensch. Berlin. Jahrg. 1888, p. 1291—1295.

Verf. constatirt an einem von ihm restaurirten *Megatherium*-Schädel einige bisher unbekannt gebliebene Eigentümlichkeiten. Am oberen Endrande der Zwischenkiefer befindet sich ein 4 Zoll hoher, kammförmiger Ansatz, der als Verknöcherung des Nasenknorpels anzusehen ist. Ferner findet sich vor den Nasenbeinen eine einfache Knochenplatte, welche, in der Jugend offenbar ohne Verbindung mit den Nasalien, im Alter fest mit diesen verwächst. Die Textur und Oberfläche dieser Knochenplatte zeigt, dass sie nicht eine Verknöcherung des Nasenknorpels ist. Sie ist etwa 12 cm lang, zunächst parallelrandig, etwa 7 cm breit. Auf der Hälfte ihrer Länge wird durch einen tiefen Einschnitt in jedem Rand ein vorderes herzförmiges Stück abgeschnürt, welches nicht wie der hintere Teil der Platte vom verknöcherten Nasenseptum gestützt wird. Im Uebrigen zeigt der Schädel noch verschiedene geringere Abweichungen von den von Owen u. A. abgebildeten.

Derselbe, Bericht über *Mastodon Antium*. — Ebenda, p. 717—729.

Verf. erörtert zunächst die an den Unterkiefern zu Tage tretenden Unterschiede zwischen *Mastodon Humboldtii* und *M. Antium*: „*M. Humboldtii* hat eine längere Zahnstrecke, aber eine kürzere Kinnspitze als *M. Antium* und letztere Art in ihr eine viel breitere Zungenfurche.“ Alsdann folgt auf Grund neuen Materials des National-Museums zu Buenos Aires eine eingehendere Beschreibung des Zahnsystems. Die Stosszähne unterscheiden sich von denen der Gattg. *Elephas* durch die Anwesenheit einer Schmelzbinde auf der äusseren Oberfläche. Diese Schmelzbinde oder Leiste ist bei *M. ohioiticum* und *M. Humboldtii* ziemlich versteckt, bei *M. Antium* und *M. angustidens* sehr deutlich. Bei jungen Tieren von *M. Antium* liegt sie auf der Innenseite des Zahnes, rückt aber allmählich, indem sie beim Wachsen des Zahnes die Drehung desselben mitmacht, an die Ober- und dann an die Aussenseite. Vom Zahnbein hebt sie sich durch eine deutliche Furche scharf ab. Die Krümmung der Stosszähne ist bei *M. Antium* und *M. Humboldtii* ganz verschieden, bei ersterer Art etwas schraubenförmig, bei letzterer in einer Ebene schwach gekrümmt oder selbst gerade. Eine Schmelzbinde zeigt auch *M. Humb.* Zwei grosse Höhlungen im Unterkiefer eines jungen Expl. von *M. Antium* deutet Verf. als Alveolen unterer Stosszähne. Die Backenzähne unterscheiden sich von denen des *M. Humb.* durch geringere Grösse und dunklere, abweichende Färbung. Die Anzahl der Querjochs ist an Zähnen gleichen Alters bei den Arten dieselbe. Die von Gervais gemachte Beobachtung, dass die abgekauten grossen Höcker jedes Querjochs bei

M. Antium nur eine, die von *M. Humb.* dagegen zwei Falten an jeder Seite im Schmelzüberzuge haben, ist nicht immer zutreffend. Die Zahnwurzeln, theoretisch so viele wie die Kronenhöcker, verwachsen oft mit einander, bei alten Zähnen oft zu einem vorderen und einem hinteren Wurzelstock. Schliesslich giebt Verf. Form, Grösse und Bildung jeder der 6 Backenz. von *M. Antium* an, sowie endlich noch einige Mitteilungen über den Schädel des Tieres nebst Maassen.

Capellini, Giov., Sui resti di Mastodon avernensis recentemente scoperti a Spoleto, Pontremoli e Castrocaro. — Mem. R. Accad. Sc. Istit. di Bologna S. 4. T. IX p. 251—258. Mit 2 Tfn.

Verf. beschreibt und bildet ab einen in den Ligniten von Spoleto gefundenen linksseitigen sechsten oberen Molaren eines Mastodon, den er *Mast. avern.* zuschreibt; ebenso den entsprechenden ersten Zahn, welcher bei Castrocaro gefunden wurde. Endlich wird ein bei Pontremoli ausgegrabener Zahn nebst einem rechten Cond. occipit. beschrieben.

Derselbe bestätigt die Existenz einer durch Kleinheit unterschiedenen Rasse des *Ursus spelaeus*, deren Reste er in der Höhle von Cassana in Ligurien vor längerer Zeit fand (Bull. Soc. géol. de France, 3. S., T. XVII p. 21—22).

Derselbe, Sur un petit ours de la grotte de Cassana. — Matériaux pour l'histoire de l'homme. Vol. XXII. (S. III. T. V.) p. 305.

Ciofalvo, S., und Ant. Battaglia, Sull' Ippopotamus Pentlandi delle contrade d'Imera. — Termini Imeresse, fortelli Amore. 1888. Mit 1 Tfl.

Oestlich von Palermo wurden zahlreiche Reste von *Hipp. Pentlandi* in allen Altersstufen gefunden. Die jugendlichen Expl. zeigen deutlich, dass *Hipp. juvenis* nur ein junger *Hipp. Pentl.* ist.

Clerici, E., Sopra i resti di Castoro finora rinvenuti nei dintorni di Roma. — Boll. Comit. geol. d'Italia 1887 p. 278—284. Mit 1 Tfl.

Verf. beschreibt Biberknochen, welche neben Resten anderer Säugetiere in einer Höhle des Monte Sacro bei Rom gefunden wurden, und giebt eine Uebersicht der bisher bekannten Funde von Biberresten.

Derselbe, Sopra alcune specie di Felini della Caverna al Monte della Gioie presso Roma. — Boll. R. Comit. geol. d'Italia (2) IX, p. 149—167. Mit 1 Tafel.

Beschreibung von Resten (Unterk.) zweier Feliden, welche auf *F. leo* und *F. catus* gedeutet werden.

Cope, E. D., On two new Species of three toed Horses from the Upper Miocene, with Notes on the Fauna of the Ticholeptusbed. — Proc. Americ. Philos. Soc. 1887 p. ?

Derselbe, The Marsupial Genus Chirox. — Amer. Naturalist 1887, p. 566—567. Mit 1 Holzschn.

Verf. beschreibt die oberen Prämolaren und Molaren.

Derselbe, The Mesozoic and Caenozoic Realms of the Interior of North America. — Americ. Naturalist. 1887 p. 445—462.

Behandelt die gesamten Wirbeltiere.

Derselbe, giebt eine kurze Beschreibung eines Segmentes vom Carapax eines im südlichen Texas gefundenen Glyptodon, welches er als neue Art ansieht und *Gl. petaliferus* benennt. (Am. Nat. XXII p. 345—346).

Derselbe, Synopsis of the Vertebrate Fauna of the Puerco Series. — Trans. Americ. Philos. Soc. Vol. XVI, p. 298—361. Mit 2 Tfn.

Verf. giebt eine revidirte Liste der Vertebraten der Puerco Beds, unter denen sich 91 Säugetiere befinden. Neu beschrieben werden von Creodonten: *Onychodectes tisonensis* g. nov. sp. nov., *Mioclaenus pentacus* sp. nov., *M. gaudrianus* sp. nov., *M. lydekkerianus* sp. nov., *M. filholianus* sp. nov., *M. floverianus* sp. nov., *M. zittelianus* sp. nov., *M. turgidunculus* sp. nov., *Chriacus priscus* sp. nov., *Chr. schlosserianus* sp. nov., *Chr. rüttimeyerianus* sp. nov., *Chr. stenops* sp. nov., *Chr. inversus* sp. nov., *Triisodon biculminatus* sp. nov.; von Condylarthren *Haploconus corniculatus* sp. nov., *Periptychus brabensis* sp. nov.

Derselbe, On the Mechanical Origin of the Teeth of the Amblypoda. — Proc. Americ. Phil. Soc. XXV, p. 80—88. Mit Abbildgn.

Derselbe, On the Dicotylinae of the John Day Miocen of North America. — Ebenda, p. 62—79.

Verf. untersucht die Beziehungen der z. T. schon früher beschriebenen miocänen Dicotylinen zu einander und zu den lebenden Schweinen. Er behandelt *Chaenohyus decedens* Cope, *Bothrolabis subaequans* Cope, *B. pristinus* Leidy, *B. trichaenus* Cope, *B. rostratus* Cope sp. nov. Das Genus *Bothrolabis* ist neu aufgestellt; es umfasst früher zu *Palaeochoerus* und *Thinohyus* gezählte Formen.

Dawkins, W. Boyd, On *Ailurus anglicus*, a new Carnivore from the Red Crag. — Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 44. p. 228—230. Mit 1 Tfl.

Verf. beschreibt und bildet ab ein Stück einer rechten Unterkieferhälfte eines Carnivoren, welcher auffallend mit *Ailurus* übereinstimmt und der daher als *Ailurus anglicus* bezeichnet wird. In der sich anschliessenden Diskussion p. 231 betont Seeley, dass Vorsicht bei der generischen Bestimmung am Platze sei, da der Molar gewisse Besonderheiten aufweise.

Depéret, Sur la présence d'un Macaque fossile dans le terrain pliocène moyen de Perpignan. — Bull. Soc. d'Anthropol de Lyon. T. VI, p. 40—43. 1887!

Filhol, Description d'une nouvelle espèce d'Adapis. — Bull. Soc. Philomat. 7. S., T. 12, p. 10—12.

Verf. beschreibt ein aus den Phosphoriten von Quercy stammendes Unterkieferfragment einer *Adapis*-Art, die er als *A. angustidens* bezeichnet. Dieselbe ist ausgezeichnet durch die sehr bedeutende Grösse des 3. Prämol., durch die Reduction der beiden ersten Molaren und durch die Bildung der übrigen.

Derselbe, Description d'une nouvelle espèce d'Amphitragulus. — Ebenda p. 12—14.

Verf. beschreibt als *Amphitragulus Quercyi* n. sp. ein in den Phosphoriten von Quercy gefundenes Unterkieferstück mit den 3 hintersten Prämol. und den 3 Molaren.

Derselbe beschreibt ebenda p. 14—16 ein weiteres Unterkieferstück von dem gleichen Fundort wie vorher unter dem Namen *Amphitragulus crassus* n. sp. Dasselbe ist ausgezeichnet durch die im Verhältnis zum Kieferknochen auffallend starken, besonders dicken Zähne.

Derselbe, Description d'une nouvelle espèce d'Hyracotherium. — Ebenda p. 16—17.

Es wird ein Oberkieferstück mit dem letzten und dem vorletzten Prämolaren, gefunden in den Phosphoriten von Quercy, beschrieben und mit dem Namen *Hyracotherium Cayluxi* n. sp. belegt.

Derselbe, Description d'un genre nouveau de Ruminant. — Ebenda p. 17—18.

Verf. beschreibt ein Unterkieferstück eines Wiederkäuers aus den Phosphoriten von Querey. Dasselbe ist bemerkenswert durch die Struktur des 4. Prämol., welcher aus zwei Abteilungen besteht, einer vorderen mit einem zweispitzigen Höcker und einer hinteren, die eine Art von Talon bildet und weit einfacher gebaut ist als die complizirtere vordere Hälfte des Zahnes. Verf. bildet eine neue Gattung *Choilodon* mit der Art *Ch. elegans*.

Derselbe, Sur un nouveau genre d'Insectivore. — Ebenda p. 24—25.

Verf. beschreibt als *Lantanotherium sansaniensis n. g., n. sp.* Unterkiefer von Sansan, welche im Allgem. denen von *Cladobates* sehr nahe stehen, jedoch durch die Bildung der drei letzten Backenzähne sich von diesem unterscheiden.

Derselbe, Sur une nouvelle espèce de Mustela. — Ebenda p. 25—30.

Verf. beschreibt als *Mustela Larteti* ein linkes Unterkieferfragment mit der Alveole des Canins und des Höckerzahns und mit dem 3. Prämol. und dem Reisszahn.

Derselbe, Description d'un nouveau genre de Ruminant. — Ebenda p. 30—32.

Verf. beschreibt als *Platuproscopus sansaniensis n. g. n. sp.* ein Unterkieferfragment, welches durch die enorme Entwicklung seiner hinteren Partie im Vergleich zu der verjüngten vorderen, sowie durch die Struktur des dritten Lappens des letzten Molaren von den entsprechenden Teilen aller übrigen Wiederkäufer abweicht. Die übrigen Zähne ähneln denen von *Dicroceras*.

Derselbe, Description d'une nouvelle espèce de Lophiodon (*Loph. leptorhynchus*). — Ebenda p. 33—34.

Die Art unterscheidet sich von den übrigen durch die Länge und geringere Höhe der Unterkiefersymphyse, sowie durch die Reduktion des vorderen Querjoches der Prämol.

Derselbe, Observations concernant la faune des Mammifères fossiles d'Argenton (Indre). — Ebenda p. 41—49.

Verf. constatirt das Vorkommen von *Hyrachius* in den Schichten von Argenton. Ein Teil der von Cuvier, Blainville u. A. *Lophiodon* zugeschriebenen Reste (*Loph. minus et minimus*) gehört zu *Hyr. intermedius Filh.* Ferner wurden gefunden *Anchilophus Desmarestei*, *Dichobune sp.*, *Amphimeryx*, *Pachynolophus (argentonicus n. sp. und isselanus)* und *Hyracotherium argentonicum n. sp.*

Derselbe, Description d'un nouveau genre de Mammifère fossile. — Ebenda p. 55—58.

Es wird ein Oberkieferfragment eines den Tapiren sehr nahe stehenden Tieres beschrieben, welches in den mit dem oberen Pariser Grobkalk gleichaltrigen Schichten von Buschwiller (Bas-Rhin) gefunden wurde. Es unterscheidet sich in gleichem Maasse von *Lophiodon* wie von *Hyrachius*, zeigt aber sehr nahe Beziehungen zu den Tapiren, die hiernach ungefähr schon gleichzeitig mit *Loph.* u. *Hyr.* gelebt hätten. Verf. schlägt den Namen *Palaeotapirus Douvillei* für das neue Fossil vor.

Derselbe, Description d'un nouveau genre de Mammifère trouvé à Cesserass (Hérault). — Ebenda p. 58—59.

Cesserassictis antiquus n. g. n. sp. ist eine neue Pachydermenform, welche sich durch die Höcker ihren Molaren an *Lophiodon*, durch die Einfachheit des letzten

Zahnes an *Hyrachius* anschliesst, jedoch von beiden durch die Bildung der letzten Prämolaren gänzlich abweicht.

Derselbe, *Caractères de la face du Machairodus bidentatus*. — Ebenda p. 129—134.

Verf. beschreibt den bisher noch nicht bekannten Gesichtsteil eines Schädels von *Mach. bident.* aus den Phosphoriten von Quercy. Bemerkenswerth ist die Bildung des oberen Reisszahnes. Der kleine Höcker an der Basis des vorderen Lappens ist bedeutend schwächer als bei den recenten Katzen. Der zweite Lappen bildete einen ziemlich langen Talon, an der Innenseite des vorderen fehlt der Innenhöcker. Der knöcherne Gaumen zeigt ebenfalls Besonderheiten. Auffallend ist ferner die Anwesenheit eines Alisphenoidalkanals, welcher den Katzen fehlt, dagegen den Hunden zukommt.

Derselbe, *Description d'un nouveau genre de Pachyderme provenant des dépôts de Phosphate de chaux de Quercy*. — Ebenda p. 143—147.

Uphelognatos Quercyi unterscheidet sich von *Anoplotherium* und *Diplobune* durch starkes Atrophiren der Nebenspitzen an den Molaren, wogegen die Hauptspitzen in eigenartiger Weise entwickelt sind.

Fisher, O., *On the Occurrence of Elephas meridionalis at Dewlish, Dorset*. — Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 44, p. 818—824. Mit 3 Holzschn.

Gaudry, A., *La grotte de Montgandier*. — *Matériaux pour l'hist. prim. l'homme 1887*, p. 57—61.

Neben Artefakten fanden sich zahlreiche Reste diluvialer Säuger.

Derselbe, *Les vertébrés fossiles des environs d'Autun*. — *Mém. Soc. d'hist. nat. d'Autun T. I*, p. 1—90. Mit 11 Tfln.

Derselbe, *Sur les dimensions gigantesques des quelques Mammifères fossiles*. — *Comptes rend. hebdomadaires de l'Acad. des sciences de Paris, T. CVII*, S. 309—311.

Mittheilungen über die Grösse von *Dinotherium*, *Mastodon* und von fossilen *Elcphas*-Arten.

Gaudry, Albert, et Boule, Marcelin, *L'Elasmotherium*. — *Mat. pour l'hist. des temps quat. Vol. III* p. 83—104. Mit 4 Tfln.

Historischer Ueberblick, Vergleich mit *Rhinoceros*, Beschreibung von Schädel und Gebiss, phylogenetische Betrachtungen über die prismatischen Herbivorenzähne etc.

Hamy, T., *Notice sur les fouilles exécutées dans le lit de Liane en 1887 pour l'établissement du nouveau viaduc du chemin de fer*. — *Revue d'Anthropol. 1888* p. 257—271.

Neben Menschenresten und Artefakten wurden Knochen von Haustieren und vom Wolf gefunden, z. T. aus historischer Zeit, z. T. älter.

Hardmann, Edw. F., *On the Discovery of Diprotodon australis in tropical Western Australia, Kimberley District*. — *Rep. Brit. Assoc. Advancement of Science, 1887*, p. 671—672.

Hicks, Henry, *The Fauna of the Ffynnon Bueno Caves and of the Norfolk forestbed*. — *The Geol. Mag. 1887*, p. 105—107.

Hofmann, A., *Beiträge zur Kenntniss der Säugetiere aus den Miocän-schichten von Vordersdorf bei Wies in Steiermark*. — *Jahrb. k. k. geol. Reichsanst. Bd. 38*, p. 77—82. Mit 1 Tfl.

Es werden behandelt: *Lutra Valetoni Geoffr.*, *Mastod. angustidens Cuv.*, *Palaeomyx eminens H. v. M.*, *Amphitragulus Boulangeri*, *Hyaemoschus crassus Lart.* und *Rhinoceros sp.*

Derselbe, Beiträge zur Säugetierfauna der Braunkohle des Lebitscherges bei Gamlitz in Steiermark. — Ebenda p. 547—561. Mit 3 Tfn.

Verf. beschreibt Reste von *Mustela Gamlitzensis H. v. M.*, *Antilope cristata Biederm.*, *Palaeomyx Bojani H. v. M.*, *Pal. furcatus Hensel*, *Hyaemoschus crassus Lart.*, *Hyaem. sp.*, *Hyootherium Soemmeringi H. v. M.* Abgebildet werden Zähne und Gebisse der genannten Arten, sowie die Hornzapfen der Antilope.

Holder, J. B., Le Mastodonte américain. — Le Monde de la Science et de l'industrie. 1888 Nr. 7.

Jaccard, A., Sur les animaux vertébrés fossiles de l'époque éocène de Locle. — Bull. Soc. Neuchâtel. Vol. XVI p. 52—57.

Keilhack, K., Ueber einen Damhirsch aus dem deutschen Diluvium. — Jahrb. Kgl. Preuss. geol. Landesanst. u. Bergakad. für 1887, p. 283—290. Mit 1 Tfl. Berlin 1888.

In den unterdiluvialen Süßwasserkalken von Belzig in der Mark wurde ein vollständiges Damhirsch-Geweih gefunden, ein unwiderleglicher Beweis für das Vorkommen von *C. dama* im deutschen Diluvium. Das Geweih weicht von dem der jetzigen deutschen Damhirsche ziemlich ab, steht dagegen denen der südeuropäischen völlig freilebenden sehr nahe.

Koken, E., Eleutherocercus, ein neuer vorweltlicher Glyptodont aus Uruguay. — Abhandl. Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. Berlin 1888. Mit 2 Tfn.

Verf. beschreibt den durch Verschmelzung der ringförmig angeordneten Knochenplatten des Schwanzendes gebildeten Schwanztubus eines von den bisher beschriebenen abweichenden Glyptodonten, und giebt eine kritische Uebersicht der bisherigen Funde und ihrer Erläuterungen.

Derselbe, Ueber die miocänen Säugetier-Reste von Kieferstädtl in Oberschlesien und über *Hyaenarctos minutus* Schlosser. — Sitzungsber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1888 p. 44—49. Mit 2 Fig.

Nach allgemeineren Bemerkungen beschreibt Verf. ausführlich zwei obere Molaren (m^1 und m^2) und die beiden unteren Caninen eines kleinen *Hyaenarctos*, den Schlosser „*minutus*“ benannte. Bei der Frage, ob die Gattg. *H.* näher zu den Ursiden oder zu den Caniden zu stellen sei, neigt sich Verf. der letzteren Ansicht zu.

Ladrière, Découverte d'un silex taillé et d'une défense de Mammouth à Vitry-en-Artois. — Comptes rend. hebdomadaires des sciences. T. CVI, p. 513—514.

Vorwiegend geologische Inhalts.

Lemoine, V., Sur quelques Mammifères carnassiers recueillis dans l'éocène inférieur des environs de Reims. — Ebenda, p. 511—512.

Kurze Notizen über 5 Carnivorentypen. Eine *Dissacus Cope* ähnlich; die zweite ähnlich, doch kleiner; die dritte *Proviverra* sehr nahe stehend; die vierte, als *Tricuspidon* bezeichnet, erinnert an *Spalacotherium*; für die fünfte wird der Name *Procynictis* vorgeschlagen, sie schliesst sich *Amblotherium* und *Peramus* an.

Lumplugh, Y. W., Mammaliferous Gravel at Elloughton in the Humber Valley. — Nature Vol. 36 p. 153 (1887!).

Verf. fand in einer Sandschicht einen Mammuthstosszahn und einige Knochen; von ersteren nimmt er an, dass derselbe im Eise eingefroren transportirt worden sei.

Lydekker, R., Note on the Nomenclature of three Genera of Fossil Mammalia. — Ann. Mag. Nat. Hist. 6 Ser. Vol. I. p. 384.

Verf. bemerkt, dass in seinem Cat. Foss. Mam. . . . statt *Aelurogale* der Gattungsname *Aelurictis*, statt *Stylodon Stylacodon* stehen müsste. Schlosser's Vorschlag, statt *Aeluroopsis Haplogale* zu sagen, wird nicht angenommen.

Major, Forsyth, Faune Mammalogique dell' isole di Kos e di Samos. — Proc. verb. Soc. Toscan. Sc. nat. 1888, p. 272—275.

Vergl. unten.

Derselbe, Sur un gisement d'ossements fossiles dans l'île de Samos, contemporains de l'âge de Pikermi. — Comptes rend. hebd. Acad. des sciences T. CVII. p. 1178—1181.

Verf. fand auf Samos eine interessante fossile Fauna von etwa 40 Arten von Säugetieren (nebst 1 Vogel, Struthio). Viele der Säugetiere stimmen mit entsprechenden Arten von Pikermi überein. Neu sind etwa 6 Antilopen von afrikanischem Typus, ferner *Orycteropus Gaudryi Major* und *Palaeomanis Neas Major*, die ersten fossilen Edentaten der alten Welt. *O. Gaudryi* ist kleiner als die jetzigen Erdferkel, weicht im Schädelbau wenig ab, hat aber verhältnismässig längere 1. u. 5. Metatarsalia, so dass vielleicht eine Reduktion der Finger bei der genannten Gattung vor sich geht. Der unvollständige Schädel von *Pal. Neas* ist etwa 3 Mal so gross wie der von *Manis gigantea* und zeigt verschiedene Differenzen, welche eine generische Trennung erheischen. *Samotherium Boissieri Major*, ein giraffenartigar Wiederkäufer, in etwa 12 Individuen vertreten, trägt nur im männlichen Geschlecht Hörner, welche direkt über den Augenhöhlen sich erheben. Das unpaare Horn der receten Giraffe fehlt bei *Sam. B.* gänzlich; der Hals ist kürzer als die Beine.

Bemerkungen hierzu (Bestätigung der Annahme einer Landverbindung zwischen Griechenland und Asien) von Gaudry ebenda p. 1181—1182.

Makowsky, A., Der Löss von Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Tieren und Menschen. — Verh. naturf. Ver. Brünn XXIV, p. 207—243. Mit 7 Tfn.

Von Säugetieren werden behandelt: *Elephas primigenius*, *Rhinoceros antiquitatis (tichorhinus)*, *Equus caballus*, *Bison priscus*, *Alces machlis (palmatus)*, *Cervus (Megaceros) giganteus (hibernicus)*, *C. elephas*, *Capreolus capraea*, *Ursus spelaeus*, *Hyaena striata (prisca)*, *Canis (Lupus) spelaeus*, *Canis (Vulpes) lagopus Meles taxus*, *Castor fiber*.

Marsh, O. C., Notice of a new fossil Sirenian from California (*Desmostylus hesperus* n. g. n. sp.). — Americ. Journ. Science III. S. Vol. 35, p. 94—96. Mit 3 Abbildgn.

Sehr sonderbare Zähne aus dem Plicän von Californien werden einer mit *Metaxytherium* und *Halicore* verwandten Sirenenart zugeschrieben.

Martin, K., Neue Wirbeltierreste vom Pati-Ajam auf Java. — Samm. Geol. Mus. Leiden. Vol. IV, p. 87—116. Mit 2 Tfn.

Nehring, A., Ueber die Diluvialfaunen von Westeregeln und Thiede. — Sitzungsber. Ges. natur. Fr. Berlin 1888, p. 39—44.

Verf. wendet sich gegen die von Pohlig und Wollemann im Sitzungsber. Niederrhein. Gesellsch, vom 5. Dez. 1887 gemachten Bemerkungen über die Diluvialfaunen von Thiede und Westeregeln.

Derselbe, Vorläufige Entgegnung auf Wollemann's Abhandlung über die Diluvialsteppe. — Ebenda p. 155—166.

Zurückweisung der Wollemann'schen Einwände gegen die Annahme einer Steppenzeit für Mitteleuropa.

Derselbe, Ueber das Skelet eines weiblichen *Bos primigenius* aus einem Torfinoore der Provinz Brandenburg. — Ebenda p. 54—62. Mit 1 Holzschn.

Beschreibung eines bei Guhlen am Schwielochsee in der Niederlausitz gefundenen, fast vollständigen Skelettes eines *B. primig.* ♀, nebst vergleichenden Maasstabellen. Abbild. des Schädels.

Derselbe, Ueber das Vorkommen von *Arvicola oeconomus* Pall. sp. im Diluvium von Thiede und Westeregeln. — Ebenda p. 80—85.

Die vom Verf. früher als *Arvicola ratticeps* Keys. und Blas. bestimmten Reste dürften besser auf *Arvic. oeconomus* Pall. bezogen werden. Im Anschluss hieran bemerkt Verf., dass er *Myodes lemmus* und *M. schisticolor* nur für „Abzweigungen“ von *M. obensis* hält. Stellt man *M. lem.* und *M. schist.* als selbständige Arten auf, so müsste man *M. torquatus* generisch von jenen trennen als *Misothermus torquatus* Hensel.

Derselbe, Ueber das Urrind (*Bos primigenius* Bojan.) — Deutsche landw. Presse. XV. Jahrg. Nr. 61 und 62. Mit 4 Holzschn.

Beschreibung eines in der Niederlausitz gefundenen Skelettes (vergl. oben) nebst Erörterung der Beziehungen des *B. primig.* zu den Rassen des Hausrindes.

Derselbe, Ueber *Bos primigenius*, insbesondere über seine Coexistenz mit dem Menschen. — Verh. Berlin. anthropol. Ges. 1888 p. 222—231. Mit 3 Holzschn.

Angaben über ein Skelett von *B. primig.* aus der Niederlausitz (vergl. oben), sowie Mitteilungen über einen starke Spuren von Bearbeitung zeigenden Metatarsus derselben Rinderart, welcher zusammen mit Thongefässen aus dem frühen Mittelalter, Haustierresten etc. gefunden wurde und daher einen Beweis für das Vorkommen des *B. primig.* in historischer Zeit liefert.

Derselbe, Ueber vereinzelt gefundene Hornkerne des *Bos primigenius*. — Verh. Berlin. anthropol. Ges. 1888 p. 341—343.

Osborn, H. F., The structure and classification of the mesozoic Mammalia. — Journal Acad. Nat. Sc. Philadelphia Vol. IX p. 186—265. Mit 2 Tfn. und 30 Holzschn.

Verf. erörtert eingehend den Bau und die Verwandtschaftsbeziehungen der mesozoischen Säugetiere und gelangt zu folgenden System.

A. Erste Gruppe.

Subord. Multituberculata.

Fam. Plagiaulacidae: *Microlestes*, *Plagiaulax*, *Ctenacodon*, *Ptilodus*, *Neoplagiaulax*, *Meniscoessus* und vielleicht *Thylacoleo*

Fam. Bolodontidae: *Bolodon*, *Allodon* und vielleicht *Chirox*.

Fam. Tritylodontidae: *Tritylodon*, *Triglyphus*.

Fam. Polymastodontidae: *Polymastodon*.

Incertae sedis: *Stereognathus*.

B. Zweite Gruppe.

Ordnung Protodonta.

Fam. Dromotheriidae: *Dromotherium*, *Microconodon*.

Subord. Prodidelphia.

Fam. Triconodontidae: *Amphilestes*, *Amphitylus*, *Triconodon*, *Priacodon*. *Phascalotherium*, *Tinodon*. *Spalacotherium*, *Menacodon*.Fam. Amphitheriidae: *Amphitherium*, *Dicrocynodon*, *Docodon*, *Enneodon*. *Peramus*.Fam. Peralestidae: *Peralestes*, *Peraspalax*, *Paurodon*.Fam. Kurtodontidae: *Kurtodon*.

Subord. Insectivora primitiva.

Fam. Amblotheriidae: *Amblotherium*, *Achyrodon*.Fam. Stylocodontidae: *Stylocodon*, *Phascolestes*, *Dryolestes*, *Asthenodon*.Incertae sedis: *Laodon*.

Derselbe, Additional observations upon the structure and classification of the mesozoic mammalia. — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1888 p. 292 — 301. Mit Holzschn.

Bemerkungen über *Amphilestes* (Zahl der Zähne), *Phascalotherium* (Form der Zähne), *Amphitylus* (Gebiss). *Peramus*, *Leptocladus dubius* und *Spalacotherium minus* fallen zusammen und bilden nur 1 Genus. Am 1. und 2. Molar von *Amphitherium* wurde ein kleiner Aussenhöcker entdeckt, wodurch eine Annäherung an *Peramus* zu Stande kommt. An den oberen Molaren von *Peralestes* fand Verf. einen niedrigen, den antero-internen mit dem antero-externen Höcker verbindenden Kamm; *Per.* ist daher mit *Spalacotherium* zu vereinigen. Endlich ist es wahrscheinlich, dass aus *Peraspalax*, *Amblotherium*, *Achyrodon*, *Phascolestes*, *Stylodon* und *Kurtodon* nur zwei oder drei Genera gebildet werden müssen.

Derselbe untersucht die Mylohyoidgrube bei den mesozoischen und recenten Säugetieren und kommt zu dem Schluss, dass auf ihr Fehlen oder Vorhandensein kein grosser systematischer Wert zu legen ist. (Am. Nat. XXII, p. 75—76).

Pavlow, Marie, Etudes sur l'histoire paléontologique des Ongulés. II. Le développement des Equidés. — Bull. Soc. Imp. des Natur. de Moscou 1888, p. 33—80. Mit 2 Tfn.

Nach einer historischen Einleitung (bei Cuvier beginnend) entwickelt Verf. ihre Ansichten, nach denen die Vorfahren des Pferdes folgende Reihe bilden: (Phenacodus) *Hyracotherium*, *Pachynolophus*, *Anchilophus*, *Anchitherium*, *Protohippus*, *Hippidium*, *Equus*. *Hipparion* bildet einen Seitenausläufer der Pferdreihe.

Es folgt dann der III. Abschnitt, welcher Rhinocerotidae und Tapiridae behandelt. *Systemodon* dürfte den gemeinsamen Ausgangspunkt darstellen, auf welchen *Hyrachyus* folgt. Von *H. eximius* gehen vielleicht die Tapire, von *H. agrestis* die Rhinoceroten aus; die Aceratherien sind eine Nebenreihe.

Piedbeouf, L., Découverte d'un *Ursus spelaeus* dans une caverne du calcaire eifelien à Néanderthal. — Annales Soc. Géol. Belgique. Tome XV. 1888. p. XCIV—XCVI.

Piette Ed., Equidés de la période quaternaire. — Matériaux pour l'hist. prim. de l'homme 1887, p. 359—366. Mit Holzschn.

Verf. beschreibt die Equiden, welche aus menschlichen Artefakten der Quaternärzeit zu erkennen sind. Man kann Hemionus, Zebra und echte Pferde unterscheiden; letztere haben alle eine aufrecht stehende Mähne.

Pohlig, Hans, Dentition und Kranologie des *Elephas antiquus* Falc. mit Beiträgen über *Elephas primigenius* Blum. und *Elephas meridionalis* Nesti. Erster Abschnitt. Mit 10 Tfn. und 110 Textfig. — Nova Acta Leop. Carol. Bd. 53 Nr. 1. (p. 1—280).

Vorf. giebt in der umfangreichen Arbeit eine eingehende Beschreibung des *E. antiquus* und eine Vergleichung desselben mit *E. meridionalis* und *E. primigenius*, unter Berücksichtigung der odontologischen und kranologischen, sowie der sonstigen osteologischen Verhältnisse, auf Grund der Untersuchung eines ausserordentlich reichen Materials zahlreicher deutscher und ausländischer Museen. Der erste Abschnitt behandelt nach einleitenden Bemerkungen die Dentition (p. 39—259) in eingehendster Weise: „Der wesentliche Fortschritt und der leitende Gesichtspunkt des vorliegenden odontographischen Theiles liegt in der Betonung der allgemeineren Verhältnisse der Kronenform und der Dimensionen, gegenüber der mehr einseitig nach den Lamellenformeln schematisirenden englischen Richtung.“ Die Resultate der Untersuchung werden in einer vergleichenden Tabelle über die Dentition der drei bekannten fossilen Elephanten Europas zusammengefasst. Weiter ergibt sich aus den Gebissverhältnissen folgendes: 1) die Aufstellung von vier distincten selbständigen Molarenformen: *E. trogontherii*, *E. Leith-Adamsi* oder Zwergmammoth, (*E. priscus* (von Goldf.) und *E. Falconeri* (non Busk.), — von welchen die erstgenannte in der Lamellenformel dem *E. antiquus*, in Abrasionsformen, Kronenform und sonstigem *E. meridionalis* und *E. primigenius* am meisten ähnlich ist, und sonach zwischen den beiden letzteren Arten eine direkte Brücke zu bilden scheint; diese Molarenform ist in Deutschland geologisch etwas älter als *E. antiquus* und in der Lagerstätte von letzterem scharf geschieden. 2) Die von Falconer und L. Adams proponirte Annahme eines „Präantepänultimus“ oder 4 M. M. in der Milchmolarenserie der Proboscidea ist unbegründet. 3) Auf die Dentition lässt sich eine spezifische Abtrennung der sivalischen, von Falconer als *E. hysudricus* bezeichneten Molaren von *E. meridionalis* nicht begründen. 4) In den 3 von Falconer und Busk für die Malteser Elefantenreste vorgeschlagenen Arten hat man, da dieselben nur in den Dimensionen, nicht aber in der Form unter einander und von *E. antiquus* typus abweichen, nichts Anderes zu suchen, als 3 verschiedene Degenerationsstadien einer offenbar durch insulare Abschliessung entstandenen, allmählich immer mehr reducirten Ponyrasse des Urelefanten, für welche die Bezeichnung „*E. (antiquus) Melitae* Falc.“ zu wählen wäre. 5) Ebenso hat eine Diminutivrasse des Mammoth, *E. (primigenius) Leith-Adamsi*, existirt, allerdings weniger reduzirt als jene des *E. antiquus* von Malta.

Derselbe, Jugendlicher Stosszahn von *Elephas primigenius*. — Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande etc. . . Folge 5, Bd. 4 p. 254.

Derselbe macht eine kurze Mitteilung über einen fossilen Elefantenmolaren von Sevilla, den er zu der von ihm festgestellten Rasse *E. (meridionalis) trogontherii* stellt. — Sitzungsber. niederrhein. Gesellsch. f. Nat. und Heilk. Bonn 1888 p. 19.

Derselbe beschreibt ebenda p 20 ein Stück eines in Deutschland gefundenen diluvialen *Ovibos moschatus*.

Derselbe bespricht ebenda p. 20 sicilianische Elefantenmolaren und constatirt das Vorkommen einer zweiten mediterran-insularen Zwergeliefantenrasse, *Elephas (priscus) Falconeri Pohl. (non Busk)*.

Derselbe macht ebenda p. 56 Bemerkungen über einen dem Breslauer Museum gehörigen, angeblich aus Mexiko stammenden fossilen Elefantenmolaren.

Probst, J., Ueber die Ohrenknochen fossiler Cetodonten aus der Molasse von Baltringen. O. A. Laupheim. — Jahresh. Ver. f. vaterländ. Naturk. Württemberg. Jahrg. 44, p. 46—64. Mit 2 Tfn.

Rivière, Emile, Sur la Station quaternaire de la Quina (Charente). — Mat. pour l'hist. primit. de l'homme. Vol. XXII, p. 145—147.

Zahlreiche Säugetierreste (Bär, Dachs, Schakal, Fuchs, Wildkatze, Pferd, Ren, Edelhirsch, Reh, Ziege, Urrind).

Derselbe, La Grotte de St. Martin (Alpes maritimes). — Ebenda p. 145—147.

Derselbe, Grottes dites les Baumas des Bails (Alpes maritimes). — Ebenda p. 218.

Derselbe, Sur la Faune et les ossements humains des Baumas de Bails et de la Grotte St. Martin (Alpes Maritimes). — Ebenda p. 556—558.

Derselbe, Etude sur les Vertébrés fossiles d'Issel (Aude). — Mém. Soc. géol. de France. XIII. S., T. V. Mit 21 Tfn.

Eingehende Beschreibung und Abbildung der in Frankreich gefundenen Reste von *Lophiodon* und *Pachynolophus*.

Rödler, A., Ueber *Urmiatherium* nov. gen. — Anz. k. Akad. d. Wiss. Wien. 1888, Nr. 12.

Vorläufige Mitteilung über ein in der Gegend des Urmiasees in Persien gefundenes, durch eine ganz singuläre Occipitalpartie ausgezeichnetes fossiles Säugetier.

Römer, F., berichtet kurz über das Vorkommen von *Rhinoceros tichorhinus* in der Nähe von Trebnitz in Schlesien

Rütimeyer giebt kurze Mitteilungen über die Funde von Egerkingen. — Arch. des sciences phys. et nat. Période III. T. 20. p. 341—343.

Vergl. auch Rütimeyer unter Phylogenie, S. 49.

Derselbe, Zur Frage über das Torfschwein und das Torfrind. — Verh. Berliner anthropol. Gesellsch. 1888, p. 550—556.

Verf. wendet sich gegen die Ansicht Nehring's, dass das Torfschwein eine verkümmerte, domestizierte Form des Wildschweins sei. Ferner betont er, dass *Bos primigenius* nicht der Stammvater der *Brachyceros*-Rassen sein könne.

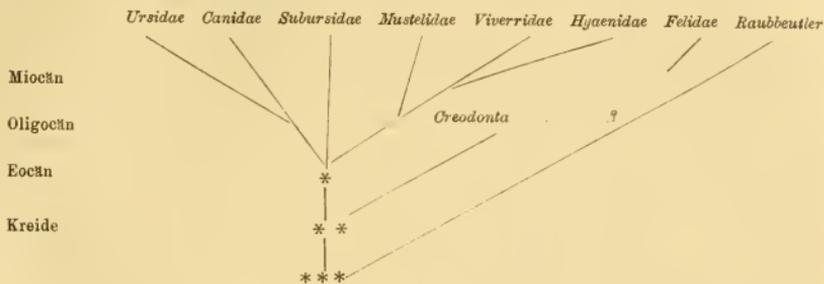
Schaaffhausen macht kurze Bemerkungen über Schädelfragmente vom Riesenhirsch. — Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande . . . 45. Jahrg. p. 86 (Korr. Bl.)

Derselbe spricht etwas ausführlicher über *C. megaceros* ebenda p. 4—6 (Sitzungsber.)

Schlosser, M., Die Affen, Lemuren, Chiropteren, Insectivoren, Marsupialier, Creodonten und Carnivoren des europäischen Tertiärs. Theil II. Carnivora. — Beitr. Pal. Oestr.-Ung. u. d. Orients. Bd. VII p. 1—164. 4 Tfn.

Fortsetzung der im vorigen Bericht (p. 37—39) citirten umfassenden Arbeit. In dem einleitenden Teil äussert sich Verf. über die Systematik der Carnivoren. Er verwirft die Cope'schen Hypomycteri und Epimycteri, obgleich sie scheinbar

durch die Einteilung Lydekker's in Arctoidea und Ailuroidea eine Bestätigung erfahren. Allein auch diese Gruppierung ist nach Schl. ungenügend begründet. Besser lassen sich die verwandtschaftlichen Verhältnisse in folgendem Schema veranschaulichen:



* $\frac{2}{3}$ und selbst $\frac{3}{4}$ M, nur mehr einer als Reisszahn entwickelt, obere M trituberculär.

** Noch placental, aber mit gleichartigen und gleich grossen M versehen, $\frac{3}{3}$ J, also Creodonten.

*** Eplacentalier mit mindestens $\frac{4}{4}$ Pr $\frac{4}{4}$ M und $\frac{4}{3}$ oder $\frac{5}{4}$ J.

Es folgt dann eine genaue Untersuchung der einzelnen Familien, zunächst der Caniden und Ursiden, sodann der Musteliden. Alle bisher aus dem europäischen Tertiär beschriebenen Arten werden behandelt und bezüglich ihrer Stellung und Verwandtschaft untersucht, soweit genügende Reste bekannt sind.

Unter den Caniden wird neu aufgestellt die Gattg. *Pachycynodon*, welche von *Cynodictis* abgetrennt wird auf Grund von Gebissdetails. 2 Arten, *P. crassirostris* Filh. sp. und *P. Filholi* n. sp. (Abbildg.). *Cynodictis leptorhynchus* wird zur Gattg. *Cynodon* gezogen, welche übrigens von zweifelhaftem Wert ist. — Unter den Amphicyoniden wird *Pseudamphicyon lupinus* als neue Art beschrieben. Ein weiteres Stadium auf dem Wege von den Hunden zu den Bären bildet die Gattg. *Dinocyon*, unter welcher eine Anzahl bisher in anderen Gattungen untergebrachter Arten vereinigt wird. Dann folgt *Hyaenarctos*, *Ursus*, *Cephalogale*, *Simocyon*. — Die Musteliden werden um ein neues Genus *Plesiocyon* bereichert, welches durch $\frac{3}{3}$ M ausgezeichnet ist, die einzige Mustelidenform mit dieser Zahl von M. Der Filhol'sche *Cynodictis dubius* wird als *Plesiocyon typicus* n. sp. hierher gezogen. Ferner ist neu *Plesictis pygmaeus*, der sich ausschliesslich durch geringere Grösse von *Pl. robustus* Filh. unterscheidet (!), und *Palaeoprionodon minutus*, ebenfalls nur auf Grössenunterschiede begründet. Die beiden von Filhol aufgestellten Arten von *Pseudailurus* sind nach Schl. nicht nur in verschiedene Genera, sondern sogar in verschiedene Familien zu stellen. Während *Ps. intermedius* zur Gruppe der Viverra-Musteliden gehört, ist *Ps. Edwardsii* eine echte Katze. Für ersteren wird der Gattungsname *Stenogale* vorgeschlagen. Ferner soll *Proailurus* in *Haplogale* n. g. umgewandelt werden. In der Gattg. *Stenogale* wird eine neue Form als *St. aurelianensis* beschrieben. Unterkiefer, deren M_1 demjenigen von *Palaeoprionodon*, M_2 dem von *Palaeogale* gleicht, werden als *Pseudictis* nov. gen. beschrieben, mit *Ps. guntianus* n. sp. und einer umbenannten

Art. Unter *Palaeogale H. v. M.* ist *P. Gervaisi n. sp.* zu bemerken. Unter *Proailurus Filh.* werden nur *P. lemanensis Filh.* und *P. Julieni Filh.* belassen. Derselbe, Ueber Höhlenfunde von Feldmühle bei Eichstädt. — Correspondenzbl. Deutsch. Gesellsch. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgesch. 1888 p. 10.

Seeley, H. G., (Researches on the Structure, Organization and Classification of the Fossil Reptilia.) — III. On Parts of the Skeleton of a Mammal from Triassic Rocks of Klipfontein, Fraserberg, South Africa (*Theriodesmus phylarchus*, Seeley). — Philos. Trans. CLXXIX p. 141—155. Mit 1 Tfl. und mehreren Holzschn. Verf. beschreibt Humerus, Ulna, Radius, Carpus, Metacarpus, Phalangen Tibia, Fibula und Schwanzwirbel eines Wirbeltiers, welches als Säuger anzusehn ist, sich aber von allen anderen durch Besonderheiten der Organisation unterscheidet. *Theriodesmus phylarchus* war stärker als eine Fischotter. Der Humerus deutet auf ein fleischfressendes, vielleicht Bentel-Tier, Ulna und Radius im Allgem. u. im proximalen Ende auf Carnivora u. Lemuroidea, am distalen Ende jedoch auf Rodentia und Monotremata. Abgesehen von 3 Centralen ist der Carpus raubtierartig. Verf. meint, *Ther. phyl.* sei zu den Bunotheria zu stellen, wenn auch zu einer neuen Ordnung derselben, höher als die Creodonten. Vielleicht haben sich die höheren Placentalier von dieser neuen Ordnung abgezweigt.

Studer, Th., Ueber Säugetierreste aus glacialen Ablagerungen des bernischen Mittellandes. — Mittlg. Naturf. Ges. Bern 1888 (S. Abdr.)

Kurze Aufzählung der Arten mit etwas eingehenderen Mitteilungen über *Rhin. tichorrh.* und *Rang. tarand.* aus dem berner Mittelland.

Derselbe, Ueber die Arctomysreste aus dem Diluvium der Umgegend von Bern. — Mittlg. Naturf. Ges. Bern 1888. (S. Abdr.)

Verf. schreibt die Reste der *A. marmotta* zu, doch zeigen dieselben einige Abweichungen von der lebenden Art, so dass die Bezeichnung *A. marm. var. primigenia Kaup* angemessen erscheint. Zum Schluss Bemerkungen über die Abnahme der Körpergrösse bei Säugetieren von der Diluvialzeit bis zur Gegenwart.

Teller, F., Ein pliocäner Tapir aus Steiermark. — Jahrb. k. geol. Reichsanst. Bd. 38, p. 729—772. Mit 2 Tfn.

Eingehende Beschreibung eines Tapirskelettes aus dem Hangenden des Lignites von Schönstein. Dasselbe wird mit *Tap. hungaricus H. v. M.* identifiziert.

Vacek, M., Ueber neue Funde von Säugetierresten aus dem Wies-Eibiswalder Kohlenrevier. — Verh. geol. Reichsanst. 1888, p. 308—313.

Verf. bespricht Reste von *Rhinoceros sansaniensis Lartet*, *Hyothenium Soemmeringi H. v. Mey.* und *Viverra miocenica Peters*; im Anschluss hieran noch bei Vordersdorf (bei Wies) gefundene Fragmente von *Mastodon angustidens Cuv.*

De Vis, C. V., On an extinct genus of the Marsupials allied to *Hypsiprymnodon*. — Proc. Linnean Soc. N. S. Wales. II. Ser. Vol. III, p. 5—8. Mit 1 Tfl.

Verf. beschreibt und bildet ab die linke Unterkieferhälfte eines fossilen Marsupialiers, welcher Beziehungen zu *Hypsiprymnodon*, in etwas geringerem Grade auch zu *Hypsiprymnus* und *Phalangista* zeigt. Als Name wird *Triclis oscillans* vorgeschlagen.

Weithofer, A., Ueber ein Vorkommen von Eselsresten in der Höhle Pytina jama bei Gabrowitza nächst Prosecco im Küstenlande. — Ann. k. k. Hofmus. Bd. III. p. 7—14. Mit 1 Tfl.

Verf. beschreibt ein Schulterblatt und ein Metacarpale nebst den zugehörigen Phalangen eines Esels, den er zu den asiatischen Formen rechnet, da die afrikanischen durchweg grösser seien. Auch sind diluviale Eselreste (über die eine Uebersicht gegeben wird), stets mit nordischen und asiatischen Tieren zusammen gefunden worden.

Derselbe, Beiträge zur Kenntniss der Fauna von Pikermi bei Athen. — Beitr. z. Pal. Oestr. Ung. u. d. Orients. Bd. VI, Hft. 3. Mit 10 Tfn.

Verf. bearbeitete neues Material von Pikermi, wobei eine Anzahl neuer Arten sich ergaben. *Mustela palaeattica* n. sp., stärker als der Edelmarder, mit auffallend breitem oberem Molar und sehr starker Entwicklung des hinteren Anhangs des unteren Reisszahnes und des unteren Molaren. *Machairodus Schlosseri* n. sp. unterscheidet sich durch die Zähne des Unterkiefers hinlänglich von den bisher beschriebenen Arten, um als neu gelten zu können. *Felis leiodon* n. sp. nähert sich durch den schlanken glatten Eckzahn und durch die ziemlich deutliche Kinnleiste dem *Machairodus*, steht aber in der allgemeinen Form des Kiefers und in dem kurzen Diastema der Gattg. *Felis* nahe. Grösse des Jaguars. *Camelopardalis parva* n. sp., ähnelt im Gebiss sehr der recenten Giraffe, unterscheidet sich aber durch gewisse Eigentümlichkeiten und durch die geringe Grösse von allen bekannten Formen. *Helicoceras rotundicorne* n. g. n. sp. ist auf 2 Paare gazellenartiger Hornzapfen mit minimalen Schädelfragmenten gegründet. Ausser den eben genannten neuen werden noch folgende Arten behandelt: *Hyaenarctos atticus Dames* M. S., *Machairodus leoninus Wagn.*, *Felis* sp. non det., *Dinotherium* (?), *Hipparion gracile Kaup*. (eingehende Erörterung über das Gebiss, die Fussknochen, das Verhältniss zu den übrigen Equiden), *Rhinoceros*, *Protragelaphus Skonzi* Dames, sowie einige andere Wirbeltiere.

Derselbe beschreibt *Antilope gracillima* n. sp. in Boll. R. Comit. Geol. d'Italia (2) Vol. IX p. 366.

Wilckens, M. Alcuni osservazione sulla Fauna degli Ligniti di Casteani e die Montebamboli (Toscana). — Boll. R. Comit. geol. 2. S. Vol. IX, p. 263 bis 368.

Woldrich, J. N., Beziehungen der diluvialen europäisch-nordasiatischen Säugetierfauna zum Menschen. — Mittlg. der Anthropol. Gesellsch. Wien, Sitzungsber. Nr. 3, 1888, p. 52–53.

Wollemann, A., Ueber die Diluvialsteppe. — Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande . . . 45. Jahrg. p. 239–191 (Verhdl.).

Verf. polemisiert gegen die Nebringsche Steppentheorie und berührt dabei auch die Säugetiere. Ansichten, wie diejenige, dass die grösseren Diluvialtiere Waldbewohner gewesen sein müssen, oder dass die Vorfahren gewisser extremer Steppentiere der Jetztzeit ihre Lebensweise geändert und früher [Waldbewohner gewesen sind, dürften auf Widerspruch stossen.

Woodman beschreibt einen Backenzahn von *Elephas americanus* in Trans. N. York Acad. Sc. Vol. VI, p. 59.

Woodward, A. Smith, Notes on some Vertebrate Fossils from the Province of Bahia, Brazil, collected by Joseph Mawson Esq. — Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. II. p. 132 ff.

Säugetiere nur vertreten durch ein linkes Scaphoid, welches von einem *Megatherium* zu stammen scheint.

Systematik.

Allgemeines. Vergl. Jentink unter Allgem., ebenda Jordan.

Jentink, F. A., Zoological researches in Liberia. A list of Mammals, collected by J. Büttikofer, C. F. Sala and F. X. Stampfli. — Notes Leyden Mus. X. p. 1 - 58. Mit 4 Tfn.

Angeführt werden 90 Arten, davon Simiae 13, Carniv. 11, Rumin. 11, Pachyderm 5, Siren. 1, Rod. 23, Insectiv. 4, Chiropt. 17, Bruta 3. Bei den meisten Arten Notizen über Vorkommen und Lebensweise (z. T. sehr bemerkenswert), sowie bei den seltneren Angaben über Grösse, Farbe, Osteologie etc. Neu sind folgende Arten:

Cercopithecus stampflii: Hairs of forehead, cheeks, back, sides of back and basal half of tail of a more or less rufous-green tinge, each hair ringed with black and rufous-yellow; crown of head, nape of neck, legs and terminal half of tail black; a ditto coloured patch on the middle of the lower lip; chin, breast, fore-most part of belly and upper part of inside of fore-legs white. — Length of the type-specimen, an adult male: head and body 638 mm, tail 980 mm, hind foot 160 mm.

Graphiurus nagtglasii n. sp.: All the hairs are of a slaty black, on the head, upperparts and sides of the body and outsides of legs tipped with reddish brown, on the underparts of head and body and inside of legs tipped with white. The distichous tail very hairy; hairs somewhat longer towards its tip, they are of a liver-color with shining tips. Hands and feet white; whiskers numerous, black and long. A more or less dark reddish coloured line from mouth round eyes. Length of head and body: 165 mm, of tail with hairy tip: 120 mm, of hind foot 30 mm, of ear 15 mm.

Claviglis crassicaudatus n. g. et n. sp.: Upperparts ashy brown, underparts white with a reddish-brown shade: the basal part of the hairs is slaty black coloured; a black stripe from nose to and round eyes. The tail is club-shaped: at the base of the tail are the hairs very short, abruptly they are followed by very long hairs to its tip, forming a broad club; the hairs round the base of the tail and above are coloured like the back, underparts for the rest and tip of tail black. Whiskers black, whitish towards their tips. Length of head and body 100 mm, of tail with tuft 50 mm, of hind foot 15 mm, of ear 7 mm. . . . *Claviglis* is a genus-name for Myoxine species which are characterized by a club-shaped, not distichous tail.

Crociodura büttikoferi n. sp.: Differs from *schweitzeri* (Peters. Ref.) by its much shorter tail, by having the upperparts of the body brownish black coloured and the underparts with silverly tips to the slaty hairs, finally by having a denticulation on the first lower incisors. Like in *schweitzeri* all the teeth are white. — Head and body 76 mm, tail 40 mm, hind foot 15 mm, ear 7,5 mm.

Crociodura stampflii n. sp.: Distinguished from the other species by the nearly uniform color of upper- and lowerparts of head and body, a color exactly like that of young specimens of *Mus rattus*; the upperparts have a slightly darker tinge; with that color contrasts the color of tail and extremities which parts have a whitish tinge and are clothed with widely spread short and blackish

hairs, the basal half of the tail is furnished with some elongated and lighter colored hairs.

Pachyura megalura n. sp.: All the hairs have slaty black bases; upperparts of head and body of a beautiful light chocolate-brown, lower parts pure white, feet and tail with short brownish red hairs. Head and body of the type in spirits: 62 mm, tail 75 mm, hind foot 15 mm, ear 8,5 mm.

Epomophorus veldkampii n. sp. „It is of the size of *Epomophorus pusillus* and is very difficult to distinguish externally from this species, but the palate ridges are so different from the peculiar Y shaped groove in *Ep. pusillus*, that it can never be confounded with this species.“

Vesperugo stampflii n. sp.: „The smallest *Vesperugo*-species hitherto recorded“. „Fur above black with brownish red tips, beneath black with light brown tips. Ears and membranes black.“ Measurements of the adult male, in alcohol: Length of head and body 38 mm, tail 24 mm, ear 9 mm etc.

Die Tafeln stellen dar: *Terpone**) *longiceps* Gray, Hörner; *Cephalophus doria* *Ogilby*, ganze Expl. (farbig) und Schädel; *Hyrax (Dendrohyrax) stampflii* *Jentink*, ganzes Tier.

Lankester, E. R., „Zoology“ in Encyclopaedia Britannica 9 th. ed. Vol. XXIV p. 799—820.

Enthält folgende Uebersicht über die Ordnungen der Säugetiere:

Grade 1. Monotrema.

„ 2. Ditrema.

Branch a. Marsupialia.

Orders. — 1. Baryopoda; 2. Rhizophaga; 3. Macropoda; 4. Carpophaga; 5. Pedimana; 6. Cantharophaga; 7. Edentula.

Branch b. Placentalia.

Sub-branch a. Typidentata.

Orders. — 1. Proinsectivora; 2. Insectivora; 3. Carnivora; 4. Ungulata; 5. Amblypoda; 6. Sirenia; 7. Toxodontia; 8. Rodentia; 9. Proboscidea; 10. Hyracoidea; 11. Chiroptera; 12. Prosimiae; 13. Simiae.

Sub-branch b. Edentata.

Orders. — 1. Bradyopoda; 2. Effodientia.

Simiae.

Vergl. Beevor and Horsley unter Anat. und Phys., Nervensyst.; Broca ebenda; Hervé ebenda; Blanford unter geogr. Verbr., malay. Reg.; Krause unter Anat. u. Phys., Haut; Landois unter Biol., Gefangensch.; Rojecki unter Anat. u. Phys., Gefässsystem; Schäfer unter Anat. u. Phys., Nervensystem; Sibley unter Anat. u. Phys., Geschlechtsorg.

Anthropomorphae. Gibbon, s. Krause unter Anat. u. Phys., Haut. Anthropoiden, Rückenmark, s. H. Virchow unter Anat. u. Phys., Nervensyst.

Gorilla, Schädel, s. Hervé unter Anat. u. Phys., Osteol. Krause unter Anat. u. Phys., Haut.

Chimpanse, Sacrum, s. Chudzinski ebenda.

Orang, Haut, s. Krause unter Anat. u. Phys., Haut.

*) Gray schreibt Terphone (Handlist of Ed. etc. 1873). Ref.

Cercopithecidae. *Macacus sinicus* Nerven s. Beevor and Horsley unter Anat. u. Phys., Nervensystem.

Macacus rhesus vergl. Krause unter Anat. u. Phys., Haut.

Colobus guereza s. Giglioli unter äthiop. Reg.

Cercopithecus albigularis ebenda.

C. stampflii s. Jentink unter Syst., Allgem.

Cynocephalus pluto s. Krause unter Anat. u. Phys., Haut.

Cyn. sp., ebenda.

Fossile Affen s. Depéret unter foss. Säuget.

Prosimii.

Allgemeines s. Blanford unter malay. Reg., Turner unter Anat. und Phys., ⁶Geschlechtsorg.

Lemur xanthomystax ebenda.

L. rufipes ebenda.

Propithecus diadema ebenda.

Indris brevicaudatus ebenda.

Stenops gracilis s. Krause unter Anat. u. Phys., Haut.

Caenopithecus lemuroides s. Rüttimeyer unter Phylogenie.

Adapis Duvernoyi ebenda.

A. angustidens s. Filhol unter foss. Säugetiere.

Dermoptera.

Vergl. Blanford unter Geogr. Verbr., malay. Reg.

Chiroptera.

Allgemeines. Vergl. Jentink unter Allgem., Jordan ebenda.

Blanford, W. T. Notes on Indian Chiroptera — Journal Asiat. Soc. Bengal. Vol. LVII, p. 260–272.

Verf. giebt kurze Bemerkungen über Synonymie und dergl. von folgenden Arten indischer Fledermäuse: *Rhinolophus affinis*, *Rh. Petersi*, *Rh. minor*, *Rh. tragatus*, *Hipposiderus diadema*, *H. bicolor*, *Coelops Frithi*, *Megaderma spasma*, *Nyctophilus Geoffroyi*, *Vesperugo nasutus*, *V. imbricatus*, *V. mordax*, *V. ceylonicus*, *V. abramus*, *V. pipistrellus*, *V. Kuhli*, *Scotophilus Kuhli*, *S. ornatus*, *Harpyiocephalus leucogaster*, *Vespertilio Hasselti*, *V. longipes*, *V. megalopus*, *Myotis Berdmorei*, *Blyth*, *Vespertilio Dobsoni*, *Kerivoula Hardwickii*, *K. papillosa*, *Miniopterus Schreibersi*. Zum Schluss folgt eine Liste mit Berichtigungen der in Jerdon's Mammals of India falsch gebrauchten Namen für Chiropteren (66 Arten).

Pteropodidae. *Pteropus coronatus sp. n.*, s. Thomas unter austral. Reg.

Pt. Woodfordi sp. n. wird beschrieben von Thomas in Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. I. p. 155–158. Die Art steht *Pt. mollossinus Tem.* sehr nahe, weicht aber durch Färbungsunterschiede und schwächere Bezahnung ab. Vergl. ferner Thomas unter austral. Reg.

Pteropus natalis vergl. Thomas ebenda.

Pteralopex gen. n. s. Thomas ebenda. Die Gattung steht *Pteropus* nahe unterscheidet sich jedoch durch das sehr vielspitzige Gebiss. Besonders sind die oberen Eckzähne vierspitzig; die unteren sind unverhältnismässig klein. Die einzige bis jetzt bekannte Art ist *Pt. atrata*. Sie ist tief schwarz, nur an

der Unterseite der Flughäute unregelmässig weiss gesprenkelt. Kopf und Körper zusammen 240 mm lang, Basallänge des Schädels 63 mm.

Epomophorus veldkampii n. sp. s. Jentink unter System., Allgem.

Rhinolophidae. *Anthops* g. n. wird beschrieben von Thomas in Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. I. p. 155—158.

Die Gattg. schliesst sich an *Hipposiderus* an, unterscheidet sich aber von dieser durch den rudimentären, in der Interfemoralthaut verborgenen Schwanz, welcher demjenigen von *Coelops* gleicht. Nasenaufsatz sehr complizirt gebaut. Einzige bekannte Art *A. ornatus* mit langem, weichem Pelz, graubräunlich melirt. Kopf und Körper des typ. Expl. 51 mm, Ohr 17 mm, Oberarm 51 mm. Heimat Salomons-Inseln.

Nyctophilus microtis n. sp. wird beschrieben von Thomas in Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. II, p. 226.

Steht *N. timorensis* sehr nahe, ist aber abweichend durch kleinere, anders geformte Ohren, welche angelegt nicht über die Schnauzenspitze hinausragen. Heimat Sogere, Südost-Neuguinea.

Vespertilionidae. *Vespertilio murinus*, Placenta, s. van Beneden unter Anat. u. Phys., Geschlechtsorg.

Ferner Frommel unter Ontog. (Myotis m.)

V. Bechsteini s. Blagg unter geogr. Verbr., östl. gem. Reg

V. mystacinus ebenda; s. ferner Harting daselbst.

V. subulatus s. Tuckermann unter Anat. u. Phys., Allgem.

V. ciliolabrum n. sp. wird beschrieben von Merriam, C. Hart, in Proc. Biol. Soc. Washington IV, p. 1—4.

Vesperugo stampflii n. sp. vergl. Jentink unter Syst., Allgem.

Insectivora.

Allgemeines. Vergl. Jentink unter Allgem.; Jordan ebenda.

Talpidae. *Talpa europaea* s. Southwell unter Biol., Allgem., ferner Watson unter Biol., Färbg.

Condylura cristata s. Evermann unter westl. gem. Reg.

Erinaceidae. *Erinaceus europaeus* s. Mazzarelli unter Anat. u. Phys., Osteol.; ferner Hubrecht unter Ontog., Keibel ebenda.

Soricidae. Dobson, G. E., Description of two new Species of Indian Soricidae. — Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. I. p. 427—429.

Crocidura leucogenys sp. n. Der kurze Pelz oben hell zimtbraun mit rötlichem, grau gemischtem Schimmer; Kopfseiten zwischen Mundwinkel und Ohr, Kinn und ein Teil der Brust schmutzig weiss; übrige Unterseite graulich-Schädel und Gebiss sehr ähnlich wie bei *C. murina*, aber viel kleiner. Seitendrüsen sehr gross. Kopf und Körper (typ. Expl.) 75 mm, Schwanz 47 mm Hab. Indien.

Crocidura Dayi sp. n. ist kleiner als *C. rubicunda*, hat aber einen längeren Schwanz und ebenso grosse Füsse. Pelz dunkelbraun, unten etwas heller. Keine Seitendrüse. Schädel kleiner als der von *C. rubic.*, im Gebiss verschiedene Abweichungen. Hab. Präsidenschaft Madras.

Jentink, F. A., On the Shrews from the Malayan Archipelago. — Notes Leyden Mus. X p. 161—167.

Verf. giebt eine Uebersicht über die Spitzmäuse des Malayischen Archipels und beschreibt *Crocidura tenuis* S. Müller, sowie 6 neue Arten.

Crocidura macklotii n. sp.: Base of the hairs mouse-color, upperparts and lowerparts of head and body of a light shining brown. Tail hairy, scales invisible; tail and upperparts of feet brown. Muzzle swollen. Hab. Timor.

Croc. brunnea n. sp.: Base of hairs black, upperparts reddish brown, lower parts somewhat lighter colored. Tail with very short brown hairs, scales visible; basal part of tail with a few longer hairs. Muzzle pointed. Hab. Java and Sumatra.

Croc. neglecta n. sp.: Base of hairs black; hairs of upperparts tipped with brownish red, underparts somewhat yellow. Tail and feet very hairy, brownish red; scales of tail entirely covered by the hairs: a few long fine hairs on the basal part of the tail. Tail much shorter than in the other species. Muzzle pointed. Hab. Sumatra.

Croc? vosmaeri n. sp.: Upperparts of a beautiful velvet brownish black; lowerparts of the same color, but the tips of the hairs have a lighter tinge. Tail and feet thickly covered with hairs colored like those of the back: basal part of the tail with a few longer fine hairs. Muzzle swollen. Hab. Banka.

Pachyura muelleri n. sp.: Base of the hairs mouse-color, upperparts light brown, underparts yellowish tipped. Scales of tail visible; a few short hairs are widely set on the tail, the basal half with several very long hairs. Muzzle swollen. Hab. Timor.

Pachyura unicolor n. sp.: All the hairs of a uniform bluish black color with a soft brownish tinge along the back. Tail with very few hairs, no elongated ones. Muzzle pointed. Hab. Ternate.

Zum Schluss Maasstabelle; bei jeder Beschreibung Angaben über d. Gebiss.

Crocidura fuliginosa var. *trichiura* s. Thomas unter malay. Reg.

Croc. büttikoferi n. sp. s. Jentink unter Syst., Allgem.

Croc. stampflii n. sp. ebenda.

Pachyura megalura n. sp. ebenda.

Tupajidae. *Hylomys suillus dorsalis* var. *nov.* ist ausgezeichnet durch ein mehr odær minder deutliches, schwarzes Band, welches von der Stirn über den Hals bis zur Mitte des Rückens verläuft. (Thomas, Oldfield, Diagnoses of four new Mammals from the Malayan Region, in Ann. Mag. Hist. 6 Ser. Vol. II, p. 408—409.)

Fossile Insektivoren. *Lantanothorium sansaniense* n. sp. s. Filhol unter foss. Säuget.

Rodentia.

Allgemeines. Vergl. Cope unter Entw. Ferner Lataste unter Anat. u. Phys. Geschlechtsorg., Moreau ebenda, Ranvier unter Anat. u. Phys., Verdauungsgorg. ferner Jentink unter Allgem., Jordan ebenda.

Sciuridae. *Sciurus concinnus* sp. n. gehört nach Oldfield Thomas (Ann. Mag. Nat. Hist. 6 Ser. Vol. II, p. 407—409.) zu der Gruppe kleiner malayischer Eichhörnchen, welcher ausser der genannten noch die Arten *S. melanotis* Müll. et Schleg., *S. Whiteheadi* Thom. und *S. exilis* Müll. umschliesst. Von der ersten dieser drei Arten unterscheidet sich *S. concinnus* durch den einfarbigen Kopf und den rostroten Rücken, von der zweiten durch den Mangel der Ohren-

pinsel, von der dritten durch abweichende Färbung, ovalen statt runden hinteren Sohlenwulst, längeren Schwanz u. s. w., von allen durch den Mangel des kleinen vorderen Stütz Zahns im Oberkiefer. Vaterland: Isabella, Basilan, Philippinen.

Sciuropterus, s. Watson unter Biol., Färbg.

Pteromys volans (L), Mitteilungen giebt Büchner in Mammalia Przewalskiana. Zool. Teil. Bd. I, Liefg. 1.

Thomas, Oldfield, On *Eupetaurus*, a new form of Flying Squirrel from Kashmir. — Journal Asiat. Soc. Bengal Vol. LVII, p. 256—260. Mit 1 Farbentfl. und 1 Tfl. Schädelabbildgn.

Eupetaurus ist ein neues Genus, welches äusserlich *Pteromys* nahe steht, aber von allen andern Sciuriden durch die hypsodonte Bezeichnung scharf geschieden. *Eup. cinereus* n. sp. übertrifft an Grösse die grössten *Pteromys*-Arten, ist graulichbraun melirt und hat einen langen, cylindrischen, sehr buschigen Schwanz. Heimat: Gilgit in Kaschmir.

Tamias Pallasi Baird s. Büchner, Mammalia Przewalskiana Lfg. 1, p. 5 ff.

Spermophilus erythrogenys Brandt s. ebenda p. 8; mit Abbild. (farbig).

Sp. alaschanicus sp. n., s. ebenda p. 11—13; mit Abbildung (farbig).

Diese Art ist *Sp. mugosaricus* (Lichtst.) sehr ähnlich, aber durch behaarte Sohlen der Hinterfüsse, längeren Schwanz und Fehlen scharf begrenzter Flecke auf der Oberseite des Körpers verschieden. Das einzige Expl. wurde im südlichen Ala-schan erbeutet.

Sp. mongolicus Milne Edw. s. ebenda p. 13—17.

Sp. obscurus sp. n. s. ebenda p. 17—21. Mit Abbildgn. Die Art steht zwischen *Sp. mongolicus Milne Edw.* und *Sp. dauricus Brandt* einerseits und *Sp. alaschanicus Büchner* andererseits. Von den ersten beiden Arten ist sie sofort durch die dunkle Färbung der Oberseite zu unterscheiden, von *Sp. alasch.* durch Länge und Färbung des Schwanzes. Wie bei den drei genannten Arten ist die Sohle des Hinterfusses dicht behaart. Der Schädel ist, abgesehen von der geringeren Grösse, demjenigen von *Sp. Eversmanni* sehr ähnlich. Vaterland: das hohe Steppenplateau nördlich vom Flusse Tscha-gryn-gol.

Sp. Eversmanni Brandt s. ebenda p. 21—25.

Arctomys himalayanus Hodg. s. ebenda p. 25—31.

A. robustus Milne Edw. s. ebenda p. 31—39.

A. dichrous Anderson s. ebenda p. 40—48. Mit Farbentafel u. Lichtdr.

Arctomys sp. kurze Notizen über eine Murmeltier-Art aus der nördlichen Gobi s. ebenda p. 39—40.

Arctomys fossil s. Studer unter foss. Säuget.

Murmeltier, s. ferner Dubois unter Anat. u. Phys., Respir.

Cynomys ludovicianus s. Haacke unter Biol., Gefangensch.

Anomaluridae. *Anomalurus pusillus* s. Thomas unter Geogr. Verbr., äthiop. Reg.

Anomalurus chrysophaenus sp. nov. steht im Allgem. *A. Pelti Tem.* nahe, unterscheidet sich aber durch den viel kürzeren Schwanz, kürzere Behaarung und abweichende Färbung. Totallänge 0,54 m, Schwanz 0,11 m. Hab. Landana, Westafrika, 3° 12' s. Br. Vergl. Dubois, A., Description d'un Rongeur nouveau du genre *Anomalurus*. — Bull. Soc. Zool. de France XIII, p. 23—24.

Myoxidae. *Claviglis crassicaudatus* n. gen. n. sp. vergl. Jentink unter System., Allgem.

Graphiurus nagtglasi n. sp. s. ebenda.

Myoxus glis s. Coester unter Biol., Gefangensch.

Muscardinus avellanarius s. Müller unter Biol., Schlaf.

Castoridae. *Castor fiber* s. Geoffroy St. Hilaire unter Biologie Allgem.

Muridae. *Cricetus (Vesperimus) Taylora* s. Thomas unter westl. gem. Region.

Thomas, Oldfield, On a new and interesting Annectant Genus of Muridae with Remarks on the Relations of the Old- and New-World Members of the Family. — Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 130—135. Mit 1 Tfl.

Verf. beschreibt *Deomys ferrugineus* g. n. sp. n. als eigentümliche Zwischenform zwischen Hamstern und eigentlichen Mäusen. Besonders auffallend ist im Gebiss der erste obere Backenz.; er ist siebenhöckerig; die Höcker sind nach dem Schema 2—3—2 angeordnet. Die übrigen Zähne sind denen von Mus ähnlich, doch sind alle Höcker oben und unten ausserordentlich hoch und scharf von einander geschieden. Der Schädel ist sehr lang gestreckt, besonders im Schnauzenteil; das Infraorbitalloch ist dreieckig, Körperform mäuseartig. Farbe rötlich fahl, auf dem Rücken mit Schwarz gemischt, an Wangen, Schultern, Seiten und Hüften rein rötlich. Augen unendlich schwarz umrandet. Kopf und Körper 125 mm, Schwanz (lädirt) 172 mm. Basallänge des Schädels 29,0 mm; grösste Breite 16,0 mm; Länge der oberen Backenzahnreihe 5,6 mm, der unteren ebenso. Hab. Unteres Congogebiet.

Wegen der eigentümlichen Bezeichnung bildet *Deomys* nach Verf. eine eigene Gruppe *Deomyes* zwischen *Mures* und *Criceti*; sie führt auch phylogenetisch von den primitiveren Hamstern zu den höher spezialisirten Mäusen.

Zum Schluss sucht Verf. nachzuweisen, dass die vermeintlichen generischen Unterschiede zwischen *Cricetus* und *Hesperomys* hinfällig sind und dass es angemessen wäre, die beiden Gruppen unter *Cricetus* zusammenzufassen. Nach dem Prioritätsgesetz ist ohnehin der Name *Hesperomys* zu verwerfen.

Mus musculus s. Cockerell unter Biol., Feinde.

Ratten s. Gros ebenda.

Mus imperator sp. n. wird beschrieben von Oldfield Thomas (Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. I, p. 155—158). Ausgezeichnet durch die Körpergrösse von 340—350 mm, wozu ein kurzer Schwanz von 250—258 mm kommt. Die Ohren reichen nicht zum Auge; Fussballen wenig vorragend. Schwanz nackt, nicht auffallend rauh.

M. rex sp. n. s. ebenda. Schliesst sich der vorigen Art eng an, ist aber kleiner und hat einen viel längeren Schwanz, welcher ausserordentlich rauh ist. Kopf und Körper 270—290 mm, Schwanz 285—296 mm.

M. praetor sp. n. s. ebenda. Aehnelt im Allgem. sehr der *Mus terrae-reginae* Alst., von der sie aber durch kürzere Hinterfüsse, kürzeren Schwanz und 2 Paare von Brustzitzen (anstatt 1) abweicht. Kopf und Körper 168—188 mm, Schwanz 118—134 mm, Hinterfuss 33,5—35,5 mm.

M. alticola sp. n. schliesst sich an *M. niveiventer* Hodg. aus Nepal an, unterscheidet sich aber von dieser Art durch einfarbigen Rücken, allmählichen Uebergang zwischen der Färbung der Ober- und Unterseite und durch bedeutendere Grösse. Hab. Kina Balu, Nord-Borneo. (Thomas, Oldfield in: Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. II. p. 407—409).

M. infraluteus sp. n. s. ebenda. Lebt in derselben Gegend wie die vorige Art, zeichnet sich durch die Dimensionen aus: Kopf und Rumpf 285 mm, Schwanz ohne äusserste Spitze 235 mm. Dunkel graubraun, Unterseite schmutzig gelbbraun, Hände und Füsse braun. Schwanz dünn behaart, schwarzbraun oder schwarz. Gebiss sehr kräftig.

M. nativitatis sp. n. s. Thomas, Oldfield, unter Malayische Reg.

M. Macleari Thos. ebenda.

M. Burtoni n. sp. wird beschrieben von Ramsay in Proc. Lin. Soc. N. S. Wales II. Ser. Vol. II p. 551—553 (1887! Im vorigen Bericht versehentlich unter Marsup. geraten).

Thomas, Oldfield, Description of a new Genus and Species of Rat from New Guinea. — Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 237—240. Mit 2 Holzschn.

Chiruromys g. n. aus Neuguinea ist ausgezeichnet durch einen Greifschwanz mit aufwärts gekrümmtem Ende und ein hoch specialisirtes Gebiss. Aeusserlich mäuseartig. *Chir. Forbesi* sp. n. ist im Allgem. *Uromys cervinipes* Gould sehr ähnlich, aber durch die oben angegebenen Merkmale unterschieden. Kopf und Körper (typ. Expl.) 156 mm, Schwanz 222 mm; Basallänge des Schädels 34 mm, Länge der Backenzahnreihe 5,5 mm.

Merriam, C. Hart, beschreibt *Evotomys Dawsoni* sp. nov., eine rotrückige Maus von Finlayson River in Canada. Die Art steht zwischen *E. rutilus* und *E. Gapperi*. (Am. Nat. XXII. p. 649—651.) Mit Abbildg. der Backenzähne.

Evotomys carolinensis sp. n. s. Merriam unter westl. gem. Reg.

Derselbe, Description of a new Prairie Meadow Mouse (*Arvicola austerus minor*) from Dakota and Minnesota. — Am. Nat. XXII. p. 598—601. Mit Abbildg. (Schädel).

„Description of Type. — Similar to *Arvicola austerus*, but much smaller; length from end of nose to tip of tail vertebrae (measured in the flesh) 133 mm; tail vertebrae 36 mm; hind foot 16,5 mm; ears rather prominent, slightly overtopping the fur.“

Derselbe, Description of a new species of Field Mouse (*Arvicola pallidus*) from Dakota. — Am. Nat. XXII. p. 702—705. Mit Abbildg. Schädel.

Die Art unterscheidet sich von allen Verwandten durch äusserst blasse Färbung und auffallend kurzen Schwanz. Nach Schädel- und Zahnbildung gehört sie zum Subgen. *Chilotus* Baird. Biologische Notizen; Maasstabelle.

Derselbe, Description of a new species of Meadow Mouse from the Black Hills of Dakota. — Am. Nat. XXII. p. 934—935. Mit Abbildg. der Backenz.

Arvicola (Myonomes) longicaudus sp. nov. ähnelt in Grösse und Färbung *A. riparius*, hat aber viel längeren Schwanz und längere Ohren. Die Bildung des letzten oberen Molars weist auf das subgen. *Myonomes* hin, der mittlere ob. M. zeigt einige Abweichungen, ebenso die unteren M.

Arvicola amphibius s. Biehringer unter Ontogen.

A. glareolus s. unter östl. gem. Reg.

A. oeconomus s. Nehring unter foss. Säuget.

Myodes hudsonicus s. Rae unter arkt. Reg.

Fiber zibethicus ebenda; vergl. ferner Spoon unter Anat. u. Phys., Respir. und Tuckermann unter Anat. u. Phys., Verdauungsgorg.

Octodontidae. Thomas, Oldfield, On a new Species of Loncheres from British Guiana. — Ann. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. II. p. 326.

Loncheres guianae sp. n. unterscheidet sich von allen anderen Arten durch eigentümliche Färbung, worin sie nur Wagner's „*Isothrix*“ *pagurus* nahe steht. Von dieser Art ist sie jedoch durch das Stachelkleid verschieden, welches bei *I. pag.* völlig fehlt.

Hystriichidae. *Erethizon epixanthus* s. Windle unter Anat. u. Phys. Muskelsyst.

Caviidae. *Cavia cobaya* s. Carius unter Ontog., Keibel ebenda. Nehring unter Phylog.

Leporidae. *Lepus timidus* s. Ranvier unter Anat. u. Phys., Muskelsyst. ferner Shufeldt unter Biol., Beweg., Eckstein unter Biol., Färbg.

L. americanus s. Rae unter arkt. Reg.

L. glacialis ebenda.

L. cuniculus s. Carius unter Ontog., Giacomini, Martin, Masius ebenda, Mégnin unter Biol., Krankh., Schweizer ebenda, Vassaux unter Ontog., H. Virchow unter Anat. u. Phys., Nervens., Woodward unter Anat. u. Phys., Geschlechtsorg.

Leporiden s. Huet unter Entwickl., Bastarde.

Carnivora.

Allgemeines. Verg. Allen unter Anat. u. Phys., Skelet, Batelli ebenda, Haut, H. Virchow ebenda, Gefässyst.

Ursidae. *Ursus maritimus* s. Kelley unter Anat. u. Phys., Muskelsyst.

Procyon cancrivorus s. Windle ebenda.

Fossile Ursiden: *Ursus* s. Schlosser unter foss. Säuget.

Ursus spelaeus s. Bertkau, Capellini, Piedboenf ebenda.

Cephalogale ebenda.

Simocyon ebenda.

Hyaenarctos minutus s. Koken unter foss. Säuget., ferner Schlosser ebenda.

H. atticus s. Weithofer ebenda.

Ailurus anglicus s. Dawkins ebenda.

Mustelidae. *Mustela martes* und *M. foina* s. Wiepken unter Biol., Färbg.

Putorius vison s. Tuckermann unter Anat. u. Phys., Verdauungsorg.

Foetorius vulgaris s. Aplin unter Biol., Färbg.

Ictonyx zorilla s. Giglioli unter äthiop. Reg.

Lutra vulgaris s. Southwell unter Biol., Brunst.

Meles taxus s. Harting unter Biol., Allgem.

Fossile Musteliden: *Mustela palaeattica* s. Weithofer unter foss. Säuget.

M. Larteti s. Filhol ebenda.

M. gamlitzensis s. Hofmann ebenda.

Lutra Valetoni desgl.

Plesiocyon typicus n. gen. n. sp. s. Schlosser unter foss. Säuget.

Plesictis pygmaeus n. sp. desgl.

Palaeoprionodon minutus n. sp. desgl.

Stenogale aurelianensis n. sp. (n. gen.) desgl.

Pseudictis guntianus n. gen. n. sp. desgl.

Palaeogale Gervaisi n. sp. desgl.

Viverridae. *Manguste* s. Gros unter Biol., Feinde.

Viverra miocenica s. Vacek unter foss. Säuget.

Canidae. *Canis jubatus* s. Nehring unter Anat. u. Phys., Skelet.

C. variegatus s. Giglioli unter äthiop. Reg.

C. occidentalis und *C. latrans* s. Zipperlen unter Biol., Färbg., ferner Langkavel unter westl. gem. Reg.

C. lupus s. unter Biol., Allgem., ferner Gronen unter Biol., Nntzen etc.

Caniden im Londoner Zool. Garten s. Slater unter Biol., Gefangensch.

Haushund s. Dalziel, Landrin, Lesèble, Lie, Pietrement und Schlotfeldt unter Landwirtsch. etc.

Ferner Bonnet unter Ontog., Mall ebenda; Tizzoni unter Anat. u. Phys., Exkret.; Variot unter Anat. u. Phys., Haut; Vitzou unter Anat. u. Phys., Nervensyst.

Fossile Caniden: *Pachycynodon crassirostris* s. Schlosser unter foss. Säuget.

P. Fülhli n. sp. ebenda.

Cynodictis leptorhynchus ebenda.

Pseudamphicyon lupinus n. sp. ebenda.

Dinocyon ebenda.

Hyaenidae. *Hyaena crocuta* s. Chapman unter Anat. und Phys., Geschlechtsorg.

H. striata s. Young. u. Robinson unter Anat. u. Phys., Allgem.

Felidae. *Felis domestica* s. Gottheil unter Biol., Krankh.; ferner von Monakow unter Anat. u. Phys., Nervensyst. Parker unter Biol., Allgem., Placzek unter Landwirtsch. etc. Stowell ebenda.

Felis leo, Rhachitis bei Jungen, s. Koerner unter Biol., Krankh.

F. pardus s. Menges unter Biol., Allgem.

F. tigris s. Inverarity ebenda. Ferner Seefeld unter östl. gem. Reg.

Nehring, A., Ueber Haus- und Wildkatzen. — Humboldt 7. Jahrg. p. 139 — 141. Mit 1 Abbildg.

Verf. betont die Abstammung der Hauskatze von mehreren Stammarten, von denen besonders in Betracht kämen: *F. maniculata*, *F. caligata*, *F. caffra*. Bezüglich der Unterschiede zwischen Haus- und Wildkatze ist zu bemerken, dass bei typischen Exemplaren der letzteren unten an der Sohle sich nur ein rundlicher schwarzer Fleck findet, während bei wildfarbigen Hauskatzen (und bei den genannten wilden Arten) die ganze Sohle bis zum Fersenbein hinauf schwarz gefärbt ist.

Fossile Feliden: *Felis leiodon* s. Weithofer unter foss. Säuget.

Machairodus bidentatus s. Filhol ebenda.

M. Schlosseri s. Weithofer ebenda.

M. leoninus derselbe ebenda.

Pinnipedia.

Allgemeines. Vergl. Balkwill unter geogr. Verbr., Allgem.

Ferner Harrison, A. J., Remarks about Seals. — Proc. Bristol Nat. Soc. (2) Vol. X, p. 290–297; Jordan unter Allgem., Lebouq unter Anat. u. Phys., Skelet.

Philippi, R. A., Berechtigung der Synonymie von *Otaria philippii* Peters. — Arch. f. Naturgesch. 1887, p. 116–118.

Burmeister's Angaben über die Synonymie der genannten Arten werden verbessert.

Derselbe macht Bemerkungen zu Burmeister's Angaben über den See-Elefanten und über die Synonymie von *Otaria philippii*, „welche eine selbstständige Art ist, die gar keine Synonymie hat.“ (Zool. Garten Jahrg. XXIX p. 310 - 313).

Derselbe, Kurze Mitteilung zum Vorkommen des See-Elefanten. in Zool. Garten Jahrg. XXIX. p. 345.

Halichoerus grypus s. Nehring unter Biol., Gefangensch.

Turner, W., Report on the Seals collected during the Voyage of H. M. S. Challenger in the Years 1873—76. — Report Voyage Challenger. Zoology Vol. XXVI, P. II. 240 S. nebst 10 Tfn.

Eine sehr wichtige und eingehende Arbeit. Der 1. Teil derselben enthält Beschreibungen der während der Challenger-Expedition gesammelten Genera und Species, nämlich von *Macrorhinus leoninus*, *Leptonychotes weddelli*, *Otaria jubata*, *Arctocephalus gazella* (nur Schädel). *A. australis*, *A. sp. incerta* von Juan Fernandez. Die Tafeln geben die vordere Körperhälfte und die Hinterextremitäten, ferner mehrere Schädel und Skeletteile von *Macrorh. leon*; Schädel und Skeletteile von *Lept. weddelli*; Schädel der *Arctoceph.*-Arten; Skeletteile von *Arctoceph. australis*. — Der 2. Teil bringt eine Classification der Pinnipedier, bei welcher neben den herkömmlichen eine Reihe neuer, vom Verf. aufgefundenen anatomischer Charaktere verwendet werden. Die Gattungen und Arten werden in folgender Weise angeordnet.

Phocidae.

Phocinae.

Phoca vitulina L., Common Harbour Seal.

» *groenlandica* Fabr., Harp Seal.

» *hispidus* Schreb., Ringed S. or Floe-Rat.

» *barbata* Fabc., Bearded S.

. *Halichoerus grypus* (Fabr.), Grey S.

Ogmorhininae.

Ogmorhinus leptonyx (Blainv.) Leopard S.

» *carcinophagus* (Hombron and Jacquinot), Crab-eating or Saw-toothed S.

Leptonychotes weddelli (Lesson) Weddell's S.

Ommatophoca rossi Gray, Ross's S.

Monachus monachus (Hermann), Monk S.

Cystophorinae.

Cystophora cristata (Erxleb.) Crested S.

Macrorhinus leoninus (J.) Elephant S.

Trichechidae.

Trichechus (*Odoboenus*) *rosmarus* L., Morse, Walrus or Sea Horse.

Otariidae.

Otaria jubata (Forster), Southern Sea Lion.

Eumetopias stelleri (Lesson), Steller's Seal or Sea Lion.

» *californianus* (Lesson), Californ. Sea Lion.

» *hookeri* Gray, The Auckland Island Hair-Seal.

Eumetopias cinereus (Péron), Grey Sea Lion of New Zealand and Australia.

Arctocephalus australis (Zimmerm.), South American Fur-Seal.

„ *gazella* (Peters), Kerguelen Island Fur-S.

„ *pusillus* (Schreb.), Fur-S. of Cape of Good Hope and of Crozet Islands.

„ *ursinus* (Linn.), Fur-S. of North Pacific.

„ *forsteri* (Lesson), F.-S. of New Zealand and Australia.

„ *philippii* (Peters), F.-S. of Juan Fernandez.

Der 3. Teil enthält eine eingehende Beschreibung des Gehirns vom See-Elefanten und vom Walross, sowie eine Vergleichung der Hirnwindungen der Seehunde und Walrosse mit denjenigen der Carnivoren, der Affen und des Menschen (dieser Abschnitt abgedruckt in Journ. Anat. Phys. N. S. Vol II, p. 300—303). Zu diesem Teil 3 Tafeln. Der 4. Teil behandelt kurz die Eingeweide des See-Elefanten. Ein Appendix bringt eine eingehende Abhandlung von Wm. C. Strettel Miller über die Myologie der Pinnipedier.

Hyracoidea.

Langkavel, B., *Hyrax*. — Zool. Jahrb. III. p. 336—347.

Verf. stellt die bisher bekannten Angaben über die Verbreitung der Hyrax-Arten zusammen, fügt Bemerkungen biologischen Inhaltes hinzu und giebt eine Zusammenstellung der verschiedenen Namen der Tiere. Sodann Beschreibung von *H. syr.*, *H. cap.*, *H. abessin.*, und *H. arbor.*, nebst osteologischen Mitteilungen.

H. scioanus s. Giglioli unter äthiop. Reg.

Dendrohyrax Emini s. Thomas ebenda.

D. stamplii s. Jentink unter System., Allgem.

Ungulata.

Vergl. Pawlow unter foss. Säuget.

Proboscidea.

Allgemeines. Vergl. Weithofer unter Anat. u. Phys., Skelet; Gaudry unter foss. Säuget.

Elefant, Ohr, s. Buck unter Anat. u. Phys., Sinnesorg.

• „ Stosszahn, s. Loder unter Anat. u. Phys., Verdauungsorg.

„ Krankheit s. Galippe unter Biol., Krankh.

Elephas primigenius s. Brown unter foss. Säuget., Buchenau ebenda, Ladrière ebenda, Pohlig ebenda.

E. meridionalis s. Fischer unter foss. Säuget., Pohlig ebenda.

E. antiquus s. Pohlig unter foss. Säuget.

E. trogontherii ebenda.

E. (priscus) Falconeri ebenda.

E. americanus s. Woodman ebenda.

Mastodon s. Gaudry unter foss. Säuget., Holder ebenda.

M. Antium s. Burmeister ebenda.

M. avernensis s. Capellini ebenda.

M. angustidens s. Hofmann unter foss. Säuget., Vaceck ebenda.

Amblypoda.

Vergl. Cope unter foss. Säuget.

Perissodactyla.

Tapiridae. *Tapirus hungaricus* s. Teller unter foss. Säuget.

Palaetotapirus Douvillei n. g. n. sp. s. Filhol ebenda.

Lophiodontidae. Vergl. Filhol unter foss. Säuget.

Lophiodon leptorhynchus n. sp. ebenda.

Hyracotherium Cayluci n. sp. s. Filhol unter foss. Säuget.

H. argentonicum n. sp. ebenda.

Pachynolophus argentonicus n. sp. ebenda.

P. isselanus ebenda.

Hyrachyus intermedius n. sp. s. Filhol unter foss. Säuget.

Cesserassictis antiquus n. g. n. sp. ebenda.

Equidae. Bastarde s. Jenner Weir unter Entw., Bast.

Pferd, s. Albrecht unter Anat. u. Phys., Allgem.

„ s. Burcke unter Biol., Krankh.

„ Haarfarbe, s. Crampe unter Entw., Allgem.

„ Geschlechtsverhältniss, s. Düsing unter Anat. u. Phys., Geschlechtsorg.

„ s. Kaufmann ebenda, Verdauungsorg.

„ Hautsekret, s. Leclerc ebenda, Haut.

„ Anatomie s. Mc. Bride ebenda, Allgem.; vergl. ebenda Ellenberger, ferner M'Fadyean.

„ s. Müller unter Anat. u. Phys., Allgem.

„ Histologie der Haut, s. Smith ebenda, Haut.

„ s. Lee unter Biol., Krankh.

„ modernes, s. Gueruzey unter Landwirtsch. etc.

„ Domestikation, Ursprung s. Huidekoper ebenda.

„ Beziehung zur Landw. s. Lavalard ebenda.

„ Geschichte in Amerika, s. d'Orcet ebenda.

„ s. Tourneux unter Ontogen.

„ Darm, s. Walley unter Biol., Krankh.

„ Gebiss, s. Wilckens unter Anat. u. Phys., Verdauungsorg. ●

„ Haarfarbe s. denselben unter Entwickl., Allgem.

Maultier s. Sanson unter Verdauungsorg.

Hipparion gracile s. Weithofer unter foss. Säuget.

Rhinocerotidae. *Rhinoceros* sp. foss. s. Hofmann unter foss. Säuget.

Rh. tichorhinus s. Römer ebenda, Studer ebenda.

Rh. sansaniensis s. Vacek ebenda.

Elasmotherium sibiricum s. Gaudry, A., et Boule, M., ebenda, ferner Boule ebenda.

Artiodactyla.

Allgemeines. Vergl. Bonnet unter Ontog., Brandt unter Anat. u. Phys., Skelet.

Flower, Horns and Antlers. — Trans. Middlesex Nat. Hist. and Science Soc. 1887—88 p. 21—27. Mit Abbildgn.

Cope E. D., The Artiodactyla. — Am. Nat. XII p. 1079—1095. 1. Teil; mit Holzschn.

Giebt in einer Umarbeitung des in den Proc. Am. Philos. Soc. 1887 erschienenen Aufsatzes eine Synopsis der Familien, an welche sich bei jeder einzelnen foss. und rec. Familie eine Erörterung der Phylogenie schliesst.

Huet, Liste des Espèces connues et décrites jusqu'à ce jour dans les Familles des Cervidés, Cervulidés, Tragulidés et Moschidés. — Bull. Soc. Nat. d'Acclimat. de France. 4. Sér. T. V. p. 274—284; 497—508; 545—555; 721—737;

Verf. giebt in geographischer Anordnung eine Uebersicht über die angeführten Wiederkäufer; kurze Beschreibungen nebst einigen Abbildungen von Tieren und Geweihen, welche letzteren z. T. recht mangelhaft sind.

Hippopotamidae. *Hippopotamus Pentelici* s. Ciofalvo u. Battaglio unter foss. Säuget.

Suidae. *Sus scrofa fer.* Altersbestimmung s. Nehring unter Anat. u. Phys., Allgem.

Gebissentwicklung, derselbe unter Ontog.

Wilde Schweine-Arten, Eckz. s. Nehring unter Verdauungsgorg.

Schwein, Geschmacksgorg., s. Tuckermann unter Anat. u. Phys., Verdauungsgorg.

Ursprung, s. Sanson unter Phylog.

Vergl. ferner Rietsch u. Martinand unter Biol., Krankh., Cornil et Chantemesse ebenda, Salmon ebenda, Lutze ebenda.

Sus palustris s. Nehring unter Anat. u. Phys., Verdauungsgorg.

Hyotherium Soemmeringi s. Hofmann unter foss. Säuget., Vacek ebenda.

Heude, Père, Eine Arbeit über Schweine (Titel dem Ref. unbekannt)

— Mémoires concernant l'hist. nat. de l'Empire chinois 1888.

Verf. unterscheidet in Ostasien 11 verschiedene neue Arten der Gattung *Sus*, nämlich *Sus ussuricus*, *dicrurus*, *taininensis*, *calamianensis*, *cebifrons*, *minutus*, *effrenus*, *conchyvorus*, *jalaensis*, *microtis*, *frenatus* — ein Seitenstück zu den 37 Hirschen desselben Verf.

Camelidae. Vacat.

Tragulidae. Vergl. oben Huet.

Hyaemoschus crassus s. Hofmann unter fossil. Säuget.

Cervidae. Roger, Ueber die Hirsche. — Ber. naturw. Ver. Regensburg f. d. Jahre 1886—87. Heft I. p. 51—93. (Erschienen 1888.)

Systematische Stellung der Cerviden, zu denen auch die Giraffen gezählt werden, Gruppierung derselben, Uebersicht über die Gattungen, Verbreitung, Stammesgeschichte. Einige Unrichtigkeiten, so z. B., dass die Endenzahl des neuen Geweihes stets eins mehr betrage als des vorhergehenden (man denke an *Coassus*, *Furcifer*, *Blastocerus*, *Axis*, *Rusa*!), ferner dass die Jungen ein weiss geflecktes Haarkleid haben (nicht alle! Ref.), dass *Blastocerus* in der Regel ein Gablergeweih habe (erwachsene sind durchweg Sechsender. Ref.)

Vergl. ferner Huet unter Artiodact., Allgem.

Cervus capreolus s. Scheinpflug unter Biol., Färbg.

C. megaceros s. Schaaffhausen unter foss. Säuget.

C. dama s. Keilhack ebenda, ferner Feilden unter süd-am. Reg.

C. mexicanus s. Boulart unter Anat. u. Phys., Geschlechtsorg.

Sambur s. Gilbert, R., in Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. IX, p. 224—232.

Rangifer tarandus s. Studer unter foss. Säuget.

Heude, P., Problema Philippinense seu cervinorum craniorum in Philippin. insulis hucusque detectorum (100) praeviae icones. 11 tabb. cum interpret. et indice. Zi-ka-wei 1887 (!).

Palaeomeryx eminens s. Hofmann unter foss. Säuget.

P. Bojani ebenda.

P. furcatus ebenda.

Amphitragulus Boulangeri ebenda.

A. Quercyi s. Filhol ebenda.

A. crassus ebenda.

Choilodon elegans ebenda.

Platuprotopos sansaniensis ebenda.

Camelopardalidae. *Camelopardalis parva* s. Weithofer unter foss. Säuget.

Samotherium Boissieri s. Mayor, Forsyth, ebenda.

Urmitherium s. Rodler ebenda.

Cavicornia. Rind, vergl. Hittcher unter Anat. u. Phys., Skelet, Moussu unter Anat. u. Phys. Nervens.; Auld unter Phylog., Babes unter Biol., Krankh., Windle ebenda, Müller ebenda, Kaiser unter Landw. etc, v. Middendorff ebenda, Auld, Werner ebenda, Eckmeyer unter Biol., Krankh., Ehlers ebenda.

Niatosrind s. Dareste unter Entwicklg. Allgem.

Franqueiro-Rasse s. Nehring unter Landw. etc.

Parkrind s. Auld ebenda.

Bos primigenius s. Nehring unter foss. Säuget.

Poëphagus grunniens s. Nehring unter Landw.

Steere, J. B., berichtet brieflich über den „Tamaron“ von Mindoro. Aeussere Beschreibung, Lebensweise. — Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 413—415.

Pechuel-Loesche, Afrikanische Büffel. — Zool. Jahrb. III. p. 705—723.

Mit 2 Tfn.

Verf. teilt die afrikan. Büffel in 2 Gruppen: A. Schwarze Büffel, B. Rote B. Erstere gruppieren sich um *B. caffer*, letztere um *B. pumilus Turton*. Die schw. B. finden sich im südlichen, östlichen und nordöstl. Afrika, die roten im westlichen. Neben *B. caffer* kommt wohl noch eine etwas abweichende Art vor, die Blyth als *B. caffer* var. *aequinoctialis*, Gray als *B. centralis* bezeichnete. Ob unter den viel kleineren roten Büffeln mehrere Arten zu trennen sind, ist noch unentschieden; die Gebörne zeigen mehrfache Differenzen. Uebrigens hat *B. pumilus Turton* die Priorität vor *B. brachycerus Gray*. Erwähnt wird ferner ein „Zwergbüffel“, angeblich kleiner als die Anoa und ein „grauer Büffel“. Ueber beide fehlt es noch an genügender Kenntniss. Zum Schluss berichtet Verf. über schlapphörnige Rinder, deren Hörner beweglich in der Haut stecken und herabhängen; sie kommen im Hererolande und nach Haacke auf Mauritius vor.

Ovibos moschatus s. Pohlig unter foss. Säuget.

Ovis aries vergl. Nicolas u. Prenant unter Biol., Krankh., Nocard ebenda, Tourneux unter Ontog.

Schaf- u. Ziegen-Bastarde s. Weir unter Entw. Bast.; vergl. ferner Railliet unter Biol., Feinde.

Reichenow, A., veröffentlicht eine vorläufige Notiz über eine neue Wildziege *Capra dorcas n. sp.* von der Insel Joura. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 29–30.

Derselbe, Die Wildziege der Insel Joura. — Zool. Jahrb. III. p. 591–596, Mit 1 farb. Tafel.

Verf. beschreibt als *Capra dorcas n. sp.* eine in den Besitz des Berliner Zool. Gartens gelangte Ziege von der Insel Joura nördl. von Euböa. Das Tier unterscheidet sich von *C. aegagrus* durch die Hörner, die Behaarung und die Farbe, sowie durch die Körperform.

Ziege, s. Alsborg unter Biol. Allgem., Fankhauser unter Landw. etc. *Terpone longiceps* s. Jentink unter System., Allgem.

Cephalophus doriae ebenda.

Gnu s. Huet unter Biol., Gefangensch.

Antilope cristata s. Hofmann unter foss. Säuget.

Antilope gracillima s. Weithofer ebenda.

Helicoceros rotundicorne ebenda.

Protragelaphus Skonzezi ebenda.

Stricker, W., Sprachwissenschaft und Naturwissenschaft. — Zool. Garten Jahrg. XXIX p. 23–26.

Behandelt wird in etymologischer Hinsicht die Gemse.

Anoplotheriidae. *Upheognatus Quercyi n. g. n. sp.* s. Filhol unter foss. Säuget.

Cetacea.

Allgemeines. Vergl. Bolau unter Allgem., Lebouq., Kükenthal unter Anat. u. Phys., Skelet., Lütken unter Biol., Allgem., Rodler unter Faunen, Allgem.

Delphinidae. Lütken, Chr., Critical studies upon some Odontoceti of the Genera Tursiops, Orca, and Lagenorhynchus. — Am Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. II, p. 179–186.

Uebersetzung aus dem Dänischen. Vergl. Bericht für 1887 p. 84.

Tursiops tursio s. van Bambeke unter Anat. u. Phys., Haut; ferner Service unter östl. gem. Reg.

Globiocephalus melas s. Fjellstrup unter Anat. u. Phys., Haut.

Grampus griseus s. Laver unter östl. gem. Reg.

Rachianectes glaucus s. Caton unter Biol. Allgem.

Hyperoodontidae. *Hyperoodon rostratus* s. Southwell unter östl. gem. Reg.; ferner Bailey ebenda.

Physeteridae. Pouchet, G., Note accompagnant la présentation de photographies de cachalot. — Comptes rend. hebdomad. Soc. Biol. 8. S. T. V. p. 558 — 559.

Bemerkungen über die Form der Schnauze etc.

Cachelot s. ferner Pouchet unter Ontogenie und unter Biol., Krankh., Monaco unter östl. gem. Reg.

Balaenopteridae. Ueber ein im Medway-Flusse nahe der Küste von Essex gestrandetes Exemplar von *Balaenoptera borealis Lesson* wird berichtet

im Zoologist III. Series Vol. XII p. 466—468. — Beschreibung, Maasse, Bemerkungen über einige andere Wale.

Balaenoptera rostrata s. Balkewill unter östl. gem. Reg.

Megaptera longimana s. Struthers unter Anat. u. Phys., Allgem.

Balaenidae. *Balaena biscayensis* s. Pouchet und Beauregard unter östl. gem. Reg.

Walfischerei s. Southwell unter Landwirtsch. etc. Cockes ebenda.

Sirenia.

Desmostylus hesperus s. Marsh unter foss. Säuget.

Edentata.

Orycteropodidae. *Orycteropus Gaudryi* s. Major unter foss. Säuget.

Manidae. *Palaeomanis Neas* s. ebenda.

Bradypodidae. Langkavel, B., Aphorismen über Faultiere. — Zool. Garten Jahrg. XXIX, p. 18 - 23.

Mitteilungen osteologischen Inhalts, besonders über die Halswirbel, z. T. nach handschriftlichen Notizen R. Hensel's.

Megatheriidae. *Megatherium* s. Burmeister unter foss. Säuget., Woodward ebenda.

Glyptodontidae. *Glyptodon petaliferus* s. Cope unter foss. Säuget.

Eleutherocercus setifer n. g. n. sp s. Koken ebenda.

Marsupialia.

Allgemeines. S. Lendenfeld unter Biol., Allgem., Ramsay unter austral. Reg.

Thomas, Oldfield, Catalogue of the Marsupialia and Monotremata in the Collection of the British Museum (Natural History). London 1888. Mit 28 Tfn.

Das vorliegende Werk ist seit 1843 der erste Catalog der Beuteltiere des Britischen Museums. Seitdem verdreifachte sich fast die Zahl der Exemplare. Der „Catalogue . . .“ enthält die Beschreibungen aller bekannten Arten, eine genaue Synonymie jeder Art, sowie eine Liste der im Brit. Mus. vorhandenen Exemplare. Ausser den Beuteltieren werden auch die Monotremen behandelt. Bei jeder Familie und Gattung giebt Verf. eine Uebersichtstabelle auf Grund der äusseren und eine zweite nach den Schädel- und Gebiss-Charakteren; ebenso findet man bei jeder Art neben dem Aeusseren des Tieres (Farbe, Grösse etc.) Schädel und Gebiss genau beschrieben. Das reichhaltige, dem Verf. zu Gebote stehende Material hat z. T. überraschende Resultate ergeben. So werden z. B. *Didelphis cancrivora* Gmel., und *Did. Azarae* Temm. als eine Art (*Did. Az.* als Subspec.) unter *Did. marsupialis* L. zusammengefasst, da sich zwischen allen Uebergänge finden, welche die Aufrechterhaltung der bisherigen „Arten“ unmöglich machen. Die systematische Einteilung ist in ihren Hauptzügen folgende:

Ordnung Marsupialia.

Subord. I. Diprotodontia.

Fam. I. Macropodidae.

Subf. I. Macropodinae.

1. *Macropus Shaw*, 23 Arten nebst 4 U.-A.
2. *Petrogale Gray*, 6 Arten.
3. *Onychogale Gray*, 3 Arten.
4. *Lagorchestes Gould*, 3 Arten.
5. *Dorcopsis Schleg. u. Müll.*, 3 Arten.
6. *Dendrolagus Schleg. u. Müll.*, 4 Arten.
7. *Lagostrophus Thos.*, 1 Art.

Subf. II. Potoroinae.

8. *Aepyprymnus Garrod*, 1 Art.
9. *Bettongia Gray*, 4 Arten.
10. *Caloprymnus Thos.*, 1 Art.
11. *Potorous Desm.*, 3 Arten.

Subf. III. Hypsiprymnodontinae.

12. *Hypsiprymnodon Rams.*, 1 Art.

Fam. II. Phalangeridae.

Subf. I. Tarsipedinae.

1. *Tarsipes Gerv. u. Verr.*, 1 Art.

Subf. II. Phalangerinae.

2. *Acrobates Desm.*, 1 Art.
3. *Distoechurus Peters*, 1 Art.
4. *Dromicia Gray*, 4 Arten.
5. *Gymnobelideus Mc Coy*, 1 Art.
6. *Petaurus Shaw*, 3 Arten, 1 U.-A.
7. *Dactylopsila Gray*, 1 Art.
8. *Petauroides Thos.*, 1 Art mit 2 U.-A.
9. *Pseudochirus Ogilb.*, 10 Arten.
10. *Trichosurus Less.*, 2 Arten, 1 U.-A.
11. *Phalanger Storr.*, 5 Arten, 1 U.-A.

Subf. III. Phascolarctinae.

12. *Phascolarctus Blainv.*, 1 Art.

Fam. III. Phascologyidae.

1. *Phascotomya E. Geoff.*, 3 Arten.

Subord. II. Polyprotodontia.

Fam. IV. Peramelidae.

1. *Peragale Gray*, 2 Arten.
2. *Perameles E. Geoff.*, 11 Arten, 1 U.-A.
3. *Choeropus Ogilb.*, 1 Art.

Fam. V. Dasyuridae.

Subf. I. Dasyurinae.

1. *Thylacinus Temm.*, 1 Art.
2. *Sarcophilus F. Cuv.*, 1 Art.
3. *Dasyurus E. Geoff.*, 5 Arten.
4. *Phascologale Temm.*, 13 Arten, 1 U.-A.

5. *Sminthopsis Thos.*, 4 Arten.

6. *Antechinomys Krefft*, 1 Art.

Subf. II. Myrmecobiinae.

7. *Myrmecobius Waterh.*, 1 Art.

Fam. VI. Didelphyidae.

1. *Didelphys Linn.*, 23 Arten, 1 U.-A.

2. *Chironectes Ill.*, 1 Art.

Ord. Monotremata.

Fam. I. Echidnidae.

1. *Echidna G. Cuv.*, 1 Art, 2 U.-A.

2. *Proechidna Gerv.*, 1 Art.

Fam. II. Ornithorhynchidae.

1. *Ornithorhynchus Blumenb.*

Vergl. ferner Osborn unter foss. Säuget.

Macropodidae. *Trichis oscillans* s. de Vis unter foss. Säuget.

Vergl. ferner Lendenfeld unter Biol., Allgm.

Hypsiprymnodontidae. *Hypsiprymnodon moschatus* s. Ramsay unter australische Reg.

Phalangistidae. *Phalangista johnstoni* n. sp. s. Ramsay ebenda, *Ph. lemuroides* ebenda, *Ph. archeri* ebenda.

Dromicia lepida n. sp. wird beschrieben in Thomas, Cat. Marsup. p. 142.

Phalanger orientalis n. sp., ebenda p. 204.

Petaurus breviceps var. *papuanus* n. var. ebenda p. 158.

Pseudochirus occidentalis n. sp. ebenda p. 174.

Phascolomyidae. Vergl. Lendenfeld unter Biol. Allgem.

Phascolarctidae. *Phascolarctos cinereus* s. Gruber unter Anat. u. Phys., Muskelsyst.

Peramelidae. *Peragale leucura* wird abgebildet (farbig) in Thomas, Cat. Marsup. Tfl. 2.

Didelphyidae. Vergl. Osborn unter Ontog.

Thomas, Oldfield, Diagnoses of four new Species of Didelphys. — Lnn. Mag. Nat. Hist. 6. Ser. Vol. I. p. 158—159

Didelphys (Micoureus) lepida sp. n. unterscheidet sich von *D. murina* L. durch die viel geringere Grösse und kürzere Ohren, welche angelegt kaum die Mitte des Auges erreichen. Kopf und Körper 105 mm. Hab. Peru.

D. (Peramys) scalops sp. n. hat die Grösse von *D. brevicaudata* Erxl. Kopf, Rumpf und Schwanz sind schön rostrot, Vorderrücken, Schultern und Bauch olivengrünlich melirt. Zähne sehr klein. Hab. Brasilien.

D. (Peramys) Iheringii sp. n. gleicht in Farbe und Proportionen genau *D. americana* Müll. (= *tristriata* auct.), ist aber nur halb so gross. Hab. Rio Grande do Sul.

D. (Peramys) Henselii sp. n. ist nach dem Verf. die von Hensel beschriebene, aber nicht benannte intermediäre Art. Farbe auf der Oberseite dunkel grau melirt, tief rostrot an den Seiten und am Bauch. Hab. Rio Grande do Sul.

D. dimidiata s. Beddard unter Anat. u. Phys. Drüsen.

Monotremata.

Allgemeines. Vergl. Thomas, Cat. Marsup. Monotr. Brit. Mus.

Ferner Cope unter Anat. u. Phys., Verdauungsorg.

Ornithorhynchidae. *Ornithorhynchus paradoxus* s. Poulton unter Anat. u. Phys. Verdauungsorg.

Vergl. auch Lendenfeld unter Biol., Allgem.

Echidnidae. Weber, Max, Een nieuwe Soort van Proechidna. — Bijdr. tot de Dierk., 1888 Feest Nummer. Art. 5, pl. I.

Verf. beschreibt ein Exemplar von *Proechidna* mit fünf vorderen und vier hinteren Krallen, welches er für eine neue Art hält. Oldf. Thomas ist jedoch der Ansicht, dass es sich um ein abnormes Individuum von *Proechidna bruijnii* Pet. u. Doria handle, welches auf atavistischem Wege die sonst für die Gattung typische Zahl der Zehen resp. Krallen (rudimentär sind 1. u. 5. Zehe unter der Haut auch bei typischen Expl. vorhanden) überschritten hat. (Cat. Marsup. Monotr. p. 383).
