

Reptilia und Amphibia für 1896.

(Inhaltsverzeichnis am Schlusse.)

Von

Dr. Franz Werner

in Wien.

Reptilia.

Auch die Arbeiten, welche Reptilien und Amphibien behandeln,
sind hier referiert.

Litteratur. Den Bericht über Wirbelthiere im „Zoologischen Jahresbericht für 1896“, herausgegeben von der Zoologischen Station in Neapel, redigirt von Paul Meyer, Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1897, 230 pgg. lieferten wie bisher M. von Davidoff, C. Emery und E. Schoebel. Den Bericht in Sharp's Zoological Record für 1896, London 8°, Bd. 33 des „Record of Zoological Litterature“ (Reptilia and Batrachia, p. 1–38) erstattete ebenfalls wie in den früheren Jahren G. A. Boulenger.

Major, Forsyth. Étude sur les noms d'animaux. (In: C. De Stefani, C. J. Forsyth Major et W. Barbey, Karpathos.) Lausanne 1895, 4°, p. 63–88.

Loennberg, E. Linnaean type specimens of Birds, Reptiles Batrachians and Fishes. Bih. Svenska Ak. XXII. No. 1, 45 pp.

Museen, Zoolog. Gärten. **Ridewood, W. G.** Morphology at the National Museum. Nat. Sci. VII., p. 258–269, Taf. XIX.

Lachmann, H. Zur Pflege der deutschen Reptilien und Amphibien im Freien. Zool. Garten XXXVII, p. 264–272, figg.

Verf. tritt für die Haltung der einheimischen Kriechthiere und Lurche in den deutschen Thiergärten ein und giebt eine kurze Anleitung zur Einrichtung entsprechender Terrarien. Zwei Abbildungen im Text sollen die Mauer- und Feldeidechsen vorstellen, als Muster für die Abbildungen, welche über den einzelnen Behältern nebst Namen und kurzer Beschreibung anzubringen waren. Ref. fürchtet, dass die betreffenden Thiergartenbesucher nach diesen Abbildungen die Thiere nicht wieder erkennen werden.

Anatomie, Skelett. Goette, A. Ueber den Wirbelbau bei den Reptilien und einigen anderen Wirbelthieren. Zeitschr. wiss. Zool. 62. Bd., p. 343—394, 10 figg., Taf. XV—XVII.

Verf. hat an Embryonen von *Lacerta*, *Anguis* u. a. die Entstehung der Wirbelkörper untersucht und bespricht auch die Verhältnisse bei *Crocodylus* und *Hatteria*. Anschliessend wird die Phylogenie der Wirbelbildung behandelt und die embolomere Wirbelform mit doppeltem Wirbelkörper in jedem Segment als die ursprüngliche betrachtet, aus der sich die einfachen Wirbel durch paarweise Verschmelzung entwickelt haben. Die Doppelwirbel der Lacertilerschwänze sind aber eine secundäre Bildung. Auf die Paarigkeit der Wirbel lassen sich die zweiköpfigen Rippen und doppelten Querfortsätze der Lacertilier, sowie die zweiköpfigen Rippen der Urodelen zurückführen. Ausf. Ref. in Zool. Jahresb. Neapel f. 1896, Vert. p. 119—120 u. Zool. Centralbl. IV. p. 889.

Gadow, H. On the evolution of the vertebral column of Amphibia and Amniota. Phil. Trans. CLXXXVII. B. p. 1—57, figg.

Die Untersuchungen Gadows über die Wirbelsäule der Landvertebraten (s. Ber. f. 1895 p. 360) sind in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896 Vert. p. 118—119 ausführlich referirt.

Baur, G. The Paroccipital of the Squamata and the affinities of the Mosasauridae once more. Amer. Natural. XXX. p. 143—147, Taf. IV.

Cope, E. D. Criticism of Dr. Baur's rejoinder on the homologies of the paroccipital bone etc. Amer. Natural. XXX. p. 147 bis 149, fig.

Severtzoff, A. Die Entwicklung des Occipitalregion der niederen Vertebraten, im Zusammenhang mit der Frage über die Metamerie des Kopfes. Bull. Moscou 1895 p. 186—284, Taf. IV—V.

Mollier. Ueber die Entwicklung der fünfzehigen Extremität. S. B. Ges. München X. p. 1—17, figg.

Muskulatur. Maurer, F. Die ventrale Rumpfmuskulatur einiger Reptilien. Eine vergleichende anatomische Untersuchung. Gegenbaur Festschrift I. p. 181—256, 4 Taf.

Behandelt die ventrale Rumpfmuskulatur von *Lacerta*, *Cyclo-dus*, *Chamaeleo*, *Hatteria*, *Crocodylus*. Ausgegangen wird von *Hatteria* als ältester lebender Reptilform und damit werden die anderen in Betracht gezogenen Reptilien verglichen. Den Grund für die Verschiedenheit der ventralen Rumpfmuskulatur sucht Verf. in der Lebensweise und zwar dürfte in erster Linie die Locomotion, bei *Crocodylus* aber auch die Athmung von Einfluss gewesen sein. Schliesslich werden auch noch die Bauchmuskeln der Urodelen in Vergleich gezogen. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 133—134.

Nussbaum. Nerv und Muskel. 1. Mittheilung. Arch. Mikr. Anat. 47. Bd. p. 416—446, Taf. XXI.

Abhängigkeit des Muskelwachsthums vom Nervenverlauf; Diaphragma von *Rana*, *Bufo*, *Gavialis*, *Alligator* etc.

Nervensystem und Sinnesorgane. **Edinger, L.** Untersuchungen über die vergleichende Anatomie des Gehirns. 3. Neue Studien über das Vorderhirn der Reptilien. Abh. Senckenb. Ges. Frankfurt 19. Bd. p. 313—386, 14 figg., 4 Taf.

Verf. hat bei zahlreichen Reptilien (*Anguis*, *Lacerta*, *Phrynosoma*, *Agama*, *Varanus*, *Crocodilus*, *Alligator*, *Emys*, *Testudo*, *Chelone*, *Python*, *Tropidonotus*, *Pelias* und *Coronella*) den Bau des Vorderhirns untersucht. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 151—152.

Staderini, R. Osservazioni comparative sullo sviluppo e sui caratteri definitivi della cavità del quarto ventricolo al suo estremo caudale. Pubbl. Ist. Stud. Sup. Firenze, Lez. Med. 30 pagg. 2 Taf.

Verf. hat mit Bezug auf den hinteren Abschnitt des vierten Ventrikels auch *Rana*, *Lacerta* und *Varanus* untersucht. Ref. in Jahresb. Neapel f. 1896, Vert. p. 158.

Neumayer, L. Die Grosshirnrinde der niederen Vertebraten. S. B. Ges. München XI. p. 60—70, figg.

De Grazia, Francesco. Embriologia del cervello dei Rettili. 1. Ricerche sulla morfologia generale. Napoli 1895 43 pagg., 3 figg., Taf.

Beschreibt einige Stadien der Gehirnentwicklung bei *Lacerta*, *Anguis*, *Tropidonotus* und *Pelias*.

Haller, B. Untersuchungen über die Hypophyse und die Infundibularorgane. Morph. Jahrb. 25. Bd. p. 31—114, 4 figg., Taf. II—VII.

Es wurde Hypophyse und Infundibularorgane u. a. auch bei Urodelen (*Siredon*, *Triton*, *Proteus*) Anuren (*Rana*, *Bombinator*) und Reptilien (*Lacerta agilis* und *muralis*, *Emys lutaria*) untersucht. Ref. in Jahresb. Neapel f. 1896, Vert. p. 116—156.

Leydig, F. Zur Kenntnis der Zirbel und Parietelorgane. Abh. Senckenb. Ges. XIX. p. 217—278, Taf. I—IV.

In dieser Arbeit wurden aus den hier referirten Wirbelthierklassen *Iguana*, *Lacerta*, *Seps*, *Cyclodus*, *Anguis*, *Hatteria*, *Chamaeleon*, sowie *Rana*, *Bombinator*, *Hyla*, *Triton* und *Ichthyophis* studirt. Er unterscheidet zwei Arten von Parietalorganen, von denen aber die der Reptilien alle einer und derselben Art angehören, während dies für das Stirnorgan der Amphibien noch zweifelhaft erscheint. Weiterhin wird der Parietal- und Zirbelnerv, der feinere Bau der in Rede stehenden Organe und ihrer Lymphräume, sowie andere hierhergehörige Organe besprochen. Ref. in: Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 161.

Darmkanal und Derivate. **Gianelli, L.** und **E. Giacomini.** Ricerche istologiche sul tubo digerente dei Rettili. Proc. Verb. Accad. Fisiocrit. Siena. 1. Nota: Esofago (8 pagg.). 2. Nota: Stomaco (12 pagg.). 3. Nota: Intestino medio e terminale. Fegato. Pancreas (11 pagg.).

Die Untersuchungen werden an *Lacerta*, *Varanus*, *Seps* und *Anguis*, *Vipera*, *Tropidonotus* und *Zamenis*, *Emys* und *Testudo*

ausgeführt. Ausf. Referat in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, p. 183—184.

Braus, Herm. Untersuchungen zur vergleichenden Histologie der Leber der Wirbelthiere. Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena. 5. Bd. p. 301—366, 11 figg., Taf. XXVII—XXXII.

Verf. hat u. a. auch die Leber der Amphibien (*Proteus*, *Siredon*, *Salamandra*, *Rana*) und Reptilien (*Platydictylus*, *Gongylus*, *Anguis*, *Lacerta*, *Varanus*, *Zamenis*, *Tropidonotus*, *Alligator*, *Emys*) untersucht. Referat in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896 Vert. p. 188.

Brachet, A. Recherches sur le développement du pancréas et du foie. (Selaciens, Reptiles, Mammifères.) Journ. Anat. Phys. Paris 32. Année, p. 620—696, Taf. XVIII—XX. (U. a. auch bei *Lacerta*).

Athmungsorgane. **Siefert, E.** Ueber die Athmung der Reptilien und Vögel. Arch. Phys. Pflüger. 64 Bd. p. 321—506, 8 figg., Taf. III—V. — Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 203 u. Zool. Centralbl. IV. p. 146.

Die Untersuchungen des Verf.'s an Reptilien beziehen sich in erster Linie auf *Lacerta*, dann auch auf *Tropidonotus* und *Alligator*. Es wird auf die zwischen zwei Respirationen erfolgende Pause, die gewöhnlich länger ist, als die Athembewegung selbst, hingewiesen, die Abhängigkeit der Athemfrequenz von äusseren Einflüssen, vor allem von der Temperatur, aber auch von der Körpergrösse hervorgehoben. Bei *Lacerta* wurden im Sommer 10—20, aber auch 4 oder 40—60 Athmungen in der Minute beobachtet. Weiterhin wird der Mechanismus der Athmung, die Erscheinungen der Dyspnoe, die Wirkung von Durchschneidung oder Reizung des Vagus, sowie von Belichtung und Beschattung, sowie die sogenannte Schluckathmung der Rept. behandelt.

Livini, F. Interno alla struttura della trachea. Ricerche d'istologia comparata. Nota riassuntiva. Monit. Zool. Ital. VII. p. 69—74, 91—103, 185—191.

Die Trachea von *Lacerta*, *Platydictylus*, *Anguis*, *Vipera*, *Zamenis*, *Cistudo* wurde in Bezug auf Gestalt und Anordnung der knorpeligen Ringe, und auf die Histologie des Epithels und der Drüsen untersucht.

Butler, G. W. On the complete or partial suppression of the right lung in the Amphisbaenidae and of the left lung in Snakes and Snakes-like Lizard and Amphibians. P. Zool. Soc. London 1895, p. 691—712, Taf. XL.

Beschäftigt sich mit der Erscheinung der Rückbildung der einen Lunge bei Schlangen, schlangenähnlichen Sauriern und Amphibien und stellt fest, dass nur bei den Amphisbaenen die rechte, sonst stets die linke Lunge rudimentär ist.

Blutgefässsystem. **Dawidoff, M. von.** Die Entstehung des Endokardepithels bei den Reptilien. Gegenbaur Festschrift II. p. 133—146, 1 Taf.

Pettit, A. Sur les capsules surrénales et la circulation porte surrénale chez les Reptiles. Bull. Soc. Zool. France XX, p. 233 bis 237. — Recherches sur les capsules surrenales. Journ. Anat. Phys. Paris, 32. année p. 301—362, 369—419, T. 6—9.

Behandelt die Lage der Nebennieren und ihre Beziehungen zu den Venen bei Reptilien (*Alligator*, *Testudo*, *Varanus salvator*) und Amphibien.

Vincent, S. The suprarenal capsules in the Lower Vertebrate. Proc. Birmingham Soc. X. p. 1—26, Taf. I—II.

Excretionsorgane und Genitalapparat. Bertelli, D. Pieghe dei reni primitivi nei Rettili. Contributo allo sviluppo del diaframma. Atti Soc. Toscana Sc. Nat. Pisa Vol. 15, 21 pagg., 2 Taf.

Die Arbeit befasst sich mit dem Mesenterialfalten der Urnieren bei den Reptilien, speciell *Lacerta agilis*. Der Theil welcher von der Grenzlinie des stark und schwach pigmentirten Theiles der Pleuroperitonealhöhle entspringt, wird als dorsales Diaphragma betrachtet. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 217.

Leydig, F. Kopolithen und Urolithen. Geschichtliche Bemerkung. Biol. Centralbl. XVI. p. 101—103.

Weist darauf hin, dass manche als Kopolithen angesehene Gebilde Harnconcremente vorstellen, die sich wegen ihrerst einigen Natur besser als Kothballen erhalten.

Entwicklungsmechanik. Loeb, J. Beiträge zur Entwicklungsmechanik der aus einem Ei entstehenden Doppelbildungen. Arch. Entwicklungsmech. I. 1895 p. 453—472, figg. (Folgerungen aus der Erscheinung, dass bei *Amblystoma* die Weiterentwicklung durch Durchschneidung des Halsmarkes nicht beeinträchtigt wurde).

Hertwig, O. Experimentelle Erzeugung thierischer Missbildungen. Gegenbaur Festschrift II. p. 87—181, figg., 1 Taf.

Tornier, G. Ueber eine experimentell erzeugte Doppelgliedmasse. S.-B. Ges. naturf. Fr. 1895 p. 144—145 (bei *Triton cristatus*).

Derselbe. Ueber Hyperdactylie, Regeneration und Vererbung mit Experimenten. Arch. Entwicklungsmech. III, p. 469—476, IV, p. 180—210. Exp. bei *Triton cristatus*; Ausf. Ref. in: Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 62.

Biologie (Ethologie). Hanau, A. Einige Beobachtungen an gefangenen Reptilien und Batrachiern. Zool. Garten XXXVII. p. 306—315.

Bringt Mittheilungen über *Emys orbicularis*, *Cistudo carolina*, (verzehrt nur animalische Nahrung und geht freiwillig ins Wasser, was Ref. bestätigen kann), *Testudo horsfieldi*, (frisst auch rohes Fleisch; vom Ref. auch bei anderen Testudo-Arten, namentlich *tabulata* beobachtet), *Cinorternum pennsylvanicum* und *odoratum* (beide lieben die Dunkelheit und letztere verlässt nie das Wasser), *Clemmys caspia*, *guttata*, *Chysemys picta*, *Pelomedusa galeata*, ferner

Tropsidonotus natrix (frisst auch Wasserfrösche und Erdkröten, was wohl jetzt niemand mehr bezweifelt) *tessellatus* (verschmäht Tritonen; Fischfang wird beschrieben) *viperinus*, *Ophibolus rhombomaculatus* (tödtet die Beute, Eidechsen und Mäuse, durch Umschlingen, ist ein Tagthier). Auch über Ueberwinterung und Krankheiten werden Mittheilungen gemacht.

Derselbe berichtet über die Todesursache einer *Cistudo carolina* L. und erwähnt auch andere pathologisch-anatomische Todesursachen, z. B. bei *Lacerta viridis* und *Rana arvalis*. Er hält die Annahme, dass in Gefangenschaft eingehende Thiere stets an unrichtiger Ernährung oder Temperaturschwankungen ohne Krankheit zu Grunde gehen, für verkehrt. Zool. Garten XXXVII. p. 283.

Manca, G. Le cours de l'inanition chez les animaux à sang froid. Arch. ital. Biol. XXIII. p. 243—251.

Faunistik.

***Europa.** Mayer, A. B. und Helm, F. VII—X. Jahresber. (1891—1894) der Ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreich Sachsen. Mit einem Anhang: Die sonstige Landesfauna betreffende Beobachtungen. Berlin 1896, 4^o, 162 pp.

Katuric, M. Ihtjološko-erpetološke bilješke. Glasnik Naravosl. druzt. VIII. p. 115—116.

Lopes Vieira. Catalogo dos reptis e amphibios do continente de Portugal. Ann. Sci. Nat. Porto 1896/97. (III, 3, p. 150—156, 4, p. 177—185, IV, 1.

Ein Verzeichniss der bisher aus Portugal bekannten Arten mit Angabe der wichtigsten Litteratur, der Localnamen und der Fundorte, soweit sie im Museum von Coimbra vertreten sind. Die Namen sind theilweise schon stark veraltet. Von Schildkröten werden nur zwei Süßwasser- und eine Seeschildkröte erwähnt (*Chemmys leprosa*, als *caspica* subsp. *leprosa*; *Emys*, *Thalassochelys*; von Eidechsen *Platydictylus* u. *Hemidictylus*, *Lacerta muralis*, *ocellata*, *viridis*, *Tropidosauria* (*Psammotromus*) *algira* und *P. hispanicus*, *Acanthodactylus*, *Anguis*, *Seps chalcides* (richtig *Ch. lineatus*), *Gongylus ocellatus* var. *Bedriagai* (richtig *Chalcides bedriagae*), *Blanus*, *Vipera berus* v. *prester*, *V. ammodytes* v. *latastii* (richtig *V. latastii*), *Coelopeltis*, *Periops* (*Zamenis*) *hippocrepis*, *Tropidonotus natrix* und *viperinus*, *Coronella* (*austriaca* u. *girondica*), *Rinechis*. Von Amphibien sind in Portugal vertreten: *Hyla*, *Rana* (*esculenta* und *iberica*), *Pelobates caltripes*, *Pelodytes*, beide *Alytes*, *Discoglossus*, *Bufo* (*vulgaris* und *calamita*): *Chioglossa*, *Salamandra*, *Triton* (*Waltrii*, *marmoratus*, *palmatus*, *Boscai*).

Bettencourt-Ferreira, J. Reptis e Batrachios do Norte de Portugal a Hespanha. J. Sci. Lisboa (2) IV. p. 33—47.

Verf. verzeichnet aus Nordspanien *Salamandra maculosa* (Coruña) *Molge Waltrii* (Madrid), *Chioglossa lusitanica* (Coruña), *Rana escu-*

lenta Perezi (Ferrol), *temporaria parvipalmata* (Ferrol) *Bufo calamita* (Coruña), *Hyla arborea*, *Tropidonotus natrix astreptophorus* (Ferrol), *viperinus* (Coruña), *Anguis fragilis* (Santiago), *Lacerta muralis* (Coruña), *Schreiberi* (Coruña, Ferrol) und knüpft hieran Bemerkungen über die beiden *Rana*-Arten, *Triton palmatus* (var. *hispanica*? n. var.) und *Lacerta Schreiberi*. Die Liste einer dem Museum von Lissabon zugegangene Collection von Reptilien und Batrachiern aus verschiedenen Theilen Europas mit Fundortsangaben ist zu lang und bietet zu wenig Neues, um vollinhaltlich reproducirt zu werden; es sollen daher nur die iberischen Fundorte hier angeführt werden. Es stammt *M. palmata* von Ferrol, *marmorata* von Coruña, *Chioglossa lusitanica* und *Salamandra maculosa* von Cabañas, *Hyla arborea meridionalis* von Coruña und Sevilla, *Lacerta ocellata* (Coruña). Zum Schluss sind noch die von Moller gesammelte schwarze *Vipera berus* ausführlicher behandelt und weiter aus Portugal erwähnt: *Molge Waltlii*, *marmorata*, *Rana iberica*, *Pelodytes punctatus* (Coimbra), *Bufo calamita* (Serra de Estrella), *Alytes obstetricans boscai*, *Pelobates cultripes*, *Blanus cinereus*, *Lacerta muralis fusca* (Coimbra) *Tarentola mauritanica*, *Coelopeltis lucertina*, *Tropidonotus viperinus* var. *bilineata* (Coimbra).

Bettencourt-Ferreira, J. Additamento ao Catalogo dos Reptis e Batrachios de Portugal. (Jorn. Sci. Lisboa (2) XII. 1895 p. 231 bis 237.

Eine Liste portugiesischer Arten, die von J. Newton gesammelt worden sind. Es sind 31 Arten, (14 Batrachier und 17 Reptilien) mit genauen Fundortsangaben. Darunter mögen nur *Triton palmatus* var. von Esmoriz und Mattosinhos, eine schwarze *Rana iberica* von Lamego, *Alytes cisternasi* von Margens de Vonga erwähnt werden.

Nikolski, A. Diagnoses Reptilium et Amphibiorum novorum in Persia orientali a. N. Zarudny collectorum. Ann. Ac. St. Petersburg. 1896, p. 369—372.

Zander, A. Bemerkungen über transkaspische und transkaukasische Reptilien. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1895 p. 171, 183.

Behandelt in kürzerer Form die bereits im Zool. Garten 1895 ausführlicher besprochenen Arten (s. Ber. f. 1895 p. 328).

Boulenger, G. A. On some little-known Batrachians from the Caucasus. P. Zool. Soc. London 1896, p. 548—555, figg., Taf. XXI bis XXII.

Werner, F. Zweiter Beitrag zur Herpetologie der indo-orientalischen Region. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XLVI. p. 6—24, Taf. I.

Verf. beschreibt aus Ceylon u. a. folgende seltenere Arten: *Gymnodactylus frenatus* Gthr. *Cophotis ceylonica* Ptrs. (Bemerkungen über Greifschwänze bei Reptilien im Allgemeinen), *Calotes liocephalus* Gthr., *Aspidura copii* Gthr. (grösste *Aspidura*-Art, erreicht 50 cm Länge), *Haplocercus ceylonensis* Gthr., *Dendrophis caudolineolatus* Gthr.; von den Sunda-Inseln *Geoemyda spinosa* Gray von Borneo,

Trionyx subplanus u. *cartilagineus* von Java, letztere auch von Sumatra, *Gehyra oceanica* Less. von Sumatra (wohl verschleppt! Ref.) *Spathoscalabotes mutilatus* Gthr. von allen 3 grossen Sunda-Inseln, *Gonyocephalus beyschlagi* Bttgr. von Sumatra, *Varanus dumerilii* Schleg. von Sumatra, *Lygosoma noctua* Less. von Sumatra, *Tropidonotus maculatus* Edeling von Sumatra, *Macropisthodon rhodomelas* Boie und *Lycodon effrenis* Cant. ebendaher (*L. subcinctus* in der Jugend *Bungarus semifasciatus* sehr ähnlich; Mimicry?), *Xenelaphis hexagonotus* Cant. (Sumatra), *Coluber taeniurus* Cope (aus einer Höhle auf Sumatra!), *Ablabes longicauda* Phs., *Calamaria sumatrana* Edeling, *Dipsas boops* Gthr., *Chrysopplea rubescens* Gray, *Callophis gracilis* Gray, alle von Sumatra; ferner *Naja sputatrix* Reinh. (wohl identisch mit *tripudians* Merr.) *bungarus* Schleg. (ein Ex. 3,40 m lang) u. a.; schliesslich aus Amboina 12 durchwegs von dort bekannte Arten, von denen nur *Brachyorrhos albus* L. und *Hyla dolichopsis* Cope, sowie die Färbung des intacten und regenerirten Schwanzes bei *Gecko vittatus* Houtt. erwähnenswerth.

Nikolski, A. Beschreibung zweier neuer Reptilien von Turkestan (Russisch). Ann. Ac. St. Petersburg. 1896 App. p. XIII—XV.

Günther, A. Report on the collection of Reptiles, Batrachians and Fishes made by Messrs. Potanin and Berezowski in the Chinese Provinces Kansu and Sze-Chuen. Ann. St. Petersburg. 1896 p. 199 bis 219, Taf. I—II.

Verf. giebt zuerst eine Zusammenstellung der von David und dann von Pratt gesammelten Arten aus dem Gebiete (3 Batrachier von ersterem, 2 Reptilien von letzterem) und nennt dann aus der Ausbeute der beiden russischen Forscher die beiden folgenden Arten: *Trionyx sinensis* Wieg., *Tachydromus septentrionalis* Gthr., *Japalura yunnanensis* Anders., *Eumeces Xanthi* Gthr., *Lygosoma indicum* Gray (erst aus dem Ost-Himalaya, sowie aus dem höheren Assam und Birma bekannt), *Coluber phyllophis* Blng., *Zaocys dhumnades* Cant., *Tropidonotus tigrinus* Boie *Tropidonotus macrophthalmus* Gthr., *Halys blomhoffi* Boie und *Trimeresurus monticola* Gthr. Von Batrachiern wird *Rana temporaria* L., *gracilis* Wieg., *Bufo vulgaris* Laur., *Batrachyperus sinensis* Sauv. genannt; ausserdem mehrere nn. sp. (s. *Scincidae*, *Colubridae*, *Ranidae*, *Bufo*), unter welchen das Vorkommen einer Art der tropischen Gattung *Calamaria* am meisten auffällt.

Boettger, O. Beitrag zur herpetologischen Kenntniss der Calamianen, Philippinische Inseln. Abh. Mus. Dresden. 1894—95, No. 7, 5 pagg., (1895).

Bringt den ersten vollständigen Bericht über die herpetologische Fauna dieser wenig bekannten Inseln, welche die Verbindung der eigentlichen Philippinen über Mindoro, Palawan, Balabac und Banguey zu Borneo herstellen. Es werden 7 Frösche, darunter 2 nn. spp., 3 Eidechsen und 7 Schlangen aufgezählt, von diesen letzteren eine n. sp.; bemerkenswert ist auch noch *Adeniphis bilineatus*

weil sie bisher erst von Paragua (Palawan) und Balabac erwähnt war. Von den Arten der Insel Mindoro (6 Batrachier und 7 Reptilien) sind nur zwei Frösche auch auf den Calamianen zu Hause. Verf. vergleicht die Fauna der Inselgruppe mit der der Nachbargebiete und findet eine besonders nahe Beziehung zu Paragua und den Philippinen, auffallenderweise sogar mehr mit letzteren, wohl, weil sie bereits besser durchforscht sind.

Boulenger, G. A. Descriptions of new Reptiles and Batrachians collected in Celebes by Drs. P. & F. Sarasin. Ann. Nat. Hist. (6) XVII. p. 393—395.

Flower, S. S. Notes on a Collection of Reptiles and Batrachian made in the Malay Peninsula in 1895—96, with a List of the Species recorded from that Region. P. Z. S. London 1896 p. 856—914, Taf. XLIV—XLVI.

Der wichtigste Beitrag zur Kenntnis der Herpetologie der malayischen Halbinsel seit Cantor liegt in dieser Arbeit vor, sie bringt über Vorkommen, Lebensweise im Freien, über Färbung im Leben und Fortpflanzung eine Fülle von Beobachtungen von grossem Interesse. Es sind 18 Schildkröten, 3 Krokodile, 46 Eidechsen, 109 Schlangen, zusammen also 176 Reptilien und 34 Batrachier (darunter 2 Apoden) von der Halbinsel aufgeführt, also fast doppelt so viel als Cantor kannte. Ausser einer neuen Art (s. *Gekkonidae*) sind noch folgende zum ersten Mal von der malayischen Halbinsel erwähnt: *Mimetozone floweri* Blng., *Lepidodactylus ceylonensis* Blng., *Malua novemcarinata* Anders., *Calamaria parvicornuta* D. B., *Rana luctuosa* Pts., *Ixalus pictus* Pts., *Calophrynus pleurostigma* Tschudi. Der Arbeit sind drei schöne farbige Tafeln beigegeben.

Boulenger, G. A. Descriptions of new Reptiles and Batrachians obtained by Mr. Alfred Everitt in Celebes and Jampea. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII. p. 62—64.

***Lucas, A. H. S.** u. **Frost, C.** Report on the Hoor Expedition to Central Australia. Part. I, Reptilia. Pagg. 112—151, Taf. VIII bis XII.

***Spencer, B.** Report of the Horn Expedition to Central Australia. Part. II. Amphibia. Pg. 152—175, Taf. XIII—XV.

Dem Ref. haben beide Arbeiten nicht vorgelegen. Referirt nach Boulenger, Zool. Record.

Boettger, O. Reptilien und Batrachier aus Deutsch-Neu Guinea. Abh. Mus. Dresden 1896, No. 7, 3 pag.

Die von C. Wahnes in Bongu an der Astrolabebai gesammelten Arten sind: *Hyla dolichopsis* Cope, *Gymnodactylus marmoratus* Kuhl (mit Vorbehalt, möglicher Weise nicht aus Neu Guinea, sondern aus Borneo!) *Gehyra interstitialis* Oudemans, *Gecko vittatus* Houtt., *Gonycephalus modestus* A. B. Meyer, *papuensis* Macleay, *dilophus* D. B., *Lialis burtoni* Gray, *Varanus indicus* Daud (Bongu und Herbertshöhe auf Neu-Pommern), *Tiliqua gigas* Schn., *Lygosoma (Keneuxia) smaragdinum* Less., *L. (Emoa) cyanurum* Less., *L. (Emoa) mivarti* Blng.,

Tribolonotus novaequeinae Schleg., *Chondropython viridis* Schleg., *Enygrus carinatus* Schn. und *asper* Gthr., *Tropidonotus picturatus* Schleg., *Dendrophis calligaster* Gthr., *Stegonotus madestus* Schleg. (Frenale das Auge abnormerweise berührend) (nur 176 Ventralen) und *Guentheri* Blng., *Dipsadomorphus irregularis* Merr., *Pseudelaps muelleri* Schleg., *Acanthophis antarcticus* Shaw., sowie 1 n. sp. (s. Scincidae).

Anderson, J. A Preliminary list of the Reptilia and Batrachia of Egypt. (from the Delta to Wadi Halfa) and the District of Suakin.

Man wird in dieser mit genauen Fundorten versehenen Liste ausser einer n. sp. (s. Geckonidae) auch noch manche bisher aus Aegypten nicht bekannte Art finden, wie *Tropicolotes tripolitanus* Ptrs. von Gizeh, *Tarentola ephippiata* O'Sh. von Suakin, *Lytrotrynchus diadema* D. B., *Naia nigricollis* Rhdt. von Assuan.

***Francaviglia, M. S.** Sovra diverse specie di Rettili (Saurii ed Ofidii) raccolti presso Tripoli. Boll. Soc. Rom. Zool. p. 30—48.

***Olivier, E.** Matériaux pour la Faune de Tunisie. 1. Catalogue des Reptiles. Rev. Sci. Bourbonnais IX. p. 117—128.

Escherich, C. Beitrag zur Fauna der tunesischen Insel Djerba. Verh. Zool. bot. Ges. Wien. XLVI. p. 268—279.

Von dieser Insel werden nur 4 Reptilien (*Tarentola mauritanica*, *Eremias guttulata*, *Acanthodactylus boskianus*, *Chalcides ocellatus*) und ein Batrachier (*Bufo viridis*) genannt, dagegen auf p. 278 bis 279 vom tunesischen Festland 13 Reptilien und 4 Batrachier, darunter *Chamaeleon vulgaris* vom Djebel Roass, *Acanthodactylus vulgaris* var. *lineomaculatus* vom Hammam el Lif u. a.

***Doumergue, F.** Contributions à la Faune érépétologique de la Province d'Oran. C. R. Ass. Franc. XXV. p. 477—478.

Maclaud et Mocquard. Notes sur quelques Ophidiens de Conakry. Bull. Mus. Paris 1896 p. 59—60.

Mocquard giebt eine Liste, welche von Maclaud mit Bemerkungen über die Lebensweise der einzelnen Arten versehen wurde; auch die einheimischen Namen sind angegeben. Es ist ein Beweis für das geringe Unterscheidungsvermögen der Sudanneger (oder Irrthum d. Sammlers?), dass zwei Exemplare derselben Art mit verschiedenen Namen belegt und, die eine als unschädlich, die andere als sehr giftig bezeichnet sind (*Boodon lineatus* D. B. der auch in Kamerun und im aegyptischen Sudan als giftig gilt). Maclaud bestätigt das Speien von *Naja nigricollis* Rhdt., giebt aber an, dass nach Abwaschen der getroffenen Augen mit Wasser keine üblen Folgen entstanden sind und dass der einer Ratte injicirte Najaspeichel keine Wirkung ausübt. Ein Bissfall von *Atractaspis aterrima* Gthr., seine Wirkung und Heilung (nach 4 Tagen) wird beschrieben. Die übrigen Arten sind: *Typhlops* n. sp., *Python Sebae* Gmel., *regius* Shaw., *Hapsidophrys lineata* Fisch., *Chlorophis irregularis* Leach., *Psammophis trigammus* Gthr., *Dipsadomorphus Blandingi* Hall., *Dendraspis Jamesonii* Traill, *Causus*

resimus Ptrs., *Dipsadomorphus* und *Causus* leben auf Felsen, *Hapsidophrys* im Grase, *Dendraspis* auf Palmen, *Boodon* unter Steinen.

Günther, A. Report on a collection of Reptiles and Fishes made by Miss M. H. Kingsley during her travels on the Ogowe River and in Old Calabar. Ann. N. H. (6) XVII. p. 261—285.

Von den 18 verzeichneten Arten, nämlich *Cycloderma Aubryi* D. B., *Monitor niloticus* L., *Poromera Fordii* Hall., *Mabuia Raddoni* Gray, *Gymnodactylus fasciatus* D. B., *Polemon Barthii* Jan., *Coronella fuliginoides* Gthr., *Grägia Smythii* Leach, *Hydraethiops melanogaster* Gthr., *Hapsidophrys lineatus* Fisch., *Philothamnus nitidus* Gthr., *Lycophidium irroratum* Leach, *Dipsadoboa assimilis* Mtsch., *Naja melanoleuca* Hall., *Vipera nasicornis* Shaw, *Atheris anisolepis* Mocq., *Cornufer johnstoni* Blng. und *Rana crassipes* Ptrs. sind *Poromera Fordi* Hall. von Lambarene, *Dipsadoboa assimilis* Mtsch. und *Atheris anisolepis* Mocq. (= *laeviceps* Bttgr.) ebendaher sowie *Rana crassipes* Buch. u. Ptrs. (ohne Gaumenzähne) eingehender beschrieben, namentlich *Poromera*. Von *A. theris* werden 4 Arten unterschieden.

Mocquard, F. Sur quelques Reptiles et Batraciens nouveaux du Haut-Oubanghi. Congr. Zool. Leyden, p. 231—234.

Derselbe. Sur une collection de Reptiles du Haut-Oubanghi C. R. Soc. Philom. 1896 p. 44—45.

Von den 26 verzeichneten Arten mögen nur die folgenden, mehr charakteristischen hervorgehoben werden: *Chamaeleon senegalensis* Daud., *Agama hartmanni* Ptrs., *Feylinia Curreri* Gray, *Mabuia maculilabris* Gray, *buettneri* Mtsch. (= *viancini* Mocq. C. R. Congr. Zool. Leyd. 1895), *quinquetaeniata* Licht., *Typhlops Crossii* Blng., *Boodon fuliginosus* Boie, *Lycophidium jacksoni* Blng., *Pseudomophis subtaeniatus* Ptrs., *Dipsas blandingi* Hall., *Elaeochis Gventheri* Boc., *Naja Goldii* Blng., (= *yakomae* Mocq. l. c.), *Dendraspis Jamesonii* Traill, *Rana galamensis* D. B. (= *oubanghiensis* Mocq. l. c.), *Hemisus sudanense* Steind. — Die eingeklammerten Arten sind diejenigen, welche in der ersten Mittheilung als neu beschrieben wurden und die sich nunmehr als durchweg bekannt herausstellten.

***Barboza du Bocage, J. V.** Reptis de algumas possessões portuguezas d'África que existem no Museu de Lisboa J. Lisboa (2) IV. p. 65—104, Taf. 1—II.

*Derselbe. Mammíferos, Aves e Reptis da Hanha, no Sertão de Benguela. J. Sci. Lisboa (2) IV. p. 105—114.

*Derselbe. Reptis de Bolama, Guiné portugueza, colligidos pelo Sr. Costa Martins, chefe interino de saúde no archipelago de Cabo Verde. J. Sci. Lisboa (2) IV. p. 176—178.

*Derselbe. Sur quelques Reptiles et Batraciens Africains provenant du Voyage de M. le Dr. Emil Holub. J. Sci. Lisboa (2) IV. p. 115—120.

Peracca, M. G. Rettili ed Anfibi raccolti a Kazungala e sulla strada da Kazungala a Buluwaio dal Rev. Luigi Jalla, Missionario Valdese nell' alto Zambese. Boll. Mus. Torino XI. No. 255, 4 pagg.

Von den 17 Arten sind die meisten weitverbreitete und wohlbekannte afrikanische Arten; 1 n. sp. (s. Colubridae).

Lidth de Jeude, T. W. van. On a collection of Reptiles from Transvaal. Notes Leyden Mus. XVI. 1895 p. 227—228.

Die Exemplare stammen vom Zusammenfluss des Comati- und Krokodilflusses, etwa 90 Kilometer landeinwärts vom Lourenzo Marques. Von den 23 Arten sollen als besonders bemerkenswert hervorgehoben werden: *Hemidactylus mabuia* Mor., *Zonurus jonesii* Blng., *Varanus albicularis* Dand., *Mabuia quinquetaeniata* Licht. (*margaritifer* Ptrs.), *Glaconia distanti* Blng., *Prosymna Sundevalli* Smith, *Dryophis Kirtlandi* Hall., *Clamomantis Petersii* Blng., *Phrynomantis bifasciata* Smith, *Breviceps mossambicus* Ptrs.

Tornier, G. Die Thierwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete. Lief. IV. Die Kriechthiere Ostafrikas. Berlin 1896, 8°, XIII + 163 pagg., figg., 5 Taf.

Das ausserordentlich wichtige Werk ist bereits in einem Theile im Biol. Centralbl. (XVII. 1897 p. 376) referirt worden, nämlich soweit es sich um die Betrachtungen des Verf.'s über die Färbung der Reptilien und der Thiere im Allgemeinen handelt. Es kann auf dieses Referat, welches zu der Theorie Torniers über die Entstehung der Farbkleider und Farbkleidmuster Stellung nimmt, hingewiesen werden. Der systematische Theil des Werkes möge hier nur ebenfalls kurze Besprechung finden; wer sich mit der Herpetologie Ostafrika's befasst, wird es lesen, studiren müssen. In der Einleitung ist dem Sammeln der Kriechthiere besondere Aufmerksamkeit geschenkt und es wird auf die Wichtigkeit des Sammelns zahlreicher Exemplare variabler Arten betont. Auch für die Fang- und Conservierungsmethoden sind eingehende und nützliche Angaben gemacht.

Aus der Zahl der aufgezählten Arten (welche durchwegs mit genauer Angabe des Fundortes und Sammlers versehen sind) mögen nur die folgenden hervorgehoben werden: *Crocodilus vulgaris* Cuv. (*niloticus* Laur.) (Lebensweise und Fortpflanzung nach O. Neumann, Böhm, Emin Pascha und Stuhlmann); *Cinixys belliana* Gray (Variabilität); *Sternothaerus nigricans* Donnd. (geht nach dem Verf. in *sinuatus* über, was durch eine Tabelle belegt, aber nach Siebenrock doch unrichtig ist), *Gonatodes africanus* (Weur.) (Beschreibung), *Hemidactylus brookii* Gray (Beschr.), *Lygodactylus conradti* Mtsch. (Beschr.) *picturatus* Ptrs. (ausführliche Behandlung der Farben- und Beschuppungsvarietäten, vergl. Taf. I.; *gutturalis* Boc. und *angularis* Gthr. gehören auch zu dieser Art; ausführliche tabellarische Zusammenstellung der morpholog. Merkmale); *Platypholis fasciata* Blng. von Kakoma (Beschr.); *Agama atricollis* A. Smith (ausf. Beschr.); *Zonurus tropidosternum* Cope (= *frenatus* Pfeffer; eingehender Nachweis der Identität; mit Textabbildung, die Variabilität des praecularen seitlichen Kopfschildes zeigend); *Zonurus* sp. (*cordylus* oder *vittiger* oder?; ausf. Beschr.); *Chamaesaura tenuior* Gthr. (Embryonen im Uterus, die theils die Supranasalia hinter dem Rostrale aneinanderstossend haben, wie die Mutter, theils getrennt);

Varanus ocellatus Rüpp (Identität mit *albigularis* wahrscheinlich); *niloticus* Laur. (Lebensweise nach Böhm); *Holaspis Guentheri* Gray (Beschr.; identisch mit der westafrikanischen Form); *Mabuia megalura* Ptrs. lebendiggebärend; Färbung beschr.); *varia* Ptrs. (lebendiggebärend, in 2000—4000 m Höhe vorkommend; *striata* (Ptrs.) (lebendiggebärend; Variabilität sehr gross; *M. wahlbergi* und *chimbana* gehören zu dieser Art); *Chamaeleon dilepis* Leach (Ableitung der grossen Tafelschuppen auf den Occipitallappen aus kleinen nachzuweisen versucht, s. Tafel III.; Farbenwechsel, locale Farbenvarietäten); *Ch. bitaeniatus* Fisch. (*elliotti*, *leikipiensis* und *hoehneli* gehören in den Formenkreis dieser Art; die extremen Formen mit hohem Helm und Nasenhöcker sind mit dem primitivsten — *elliotti* — durch Uebergangsformen verbunden; Hochgebirgsform); *Ch. fischeri* Reichen. (individuelle Variation; Riesenformen des ♂ mit Schnauzenhörnern und Rückenflossenkamm; Entstehung der Schnauzenhörner); *Ch. temporalis* (Mtsch.) (ist ein echtes *Chamaeleon*, keine *Brookesia*; Beschr.); *Rh. brevicaudatus* (Mtsch.); (ist ein *Rh.*, kein *Chamaeleon* oder ein *Brookesia*; Beschr.). — Schlangen: Es sind 7 *Typhlops* aufgezählt; ferner erwähnenswert: Variabilität der lateralen Kopfschilder bei *Chlorophis irregularis* Leach (ist aber *Dendraspis Jame-soni* Traill); *Scaphiophis albopunctata* Ptrs. (Beschr.); *Homalosoma lutrix* L. eingehende Erörterung der Variabilität in Färbung und Pholidose (vergl. Taf. V.), die von Boulenger beschriebenen Arten gehören alle zu dieser Art); *Rhagerrhis oxyrhyncha* Rhdt. (ausf. Beschreibung der Variabilität in der Kopfbeschilderung); *Naja haje* L. (das Speien wird von Böhm bestätigt). *Atheris ceratophorus* Werner (Beschr.); *Causus resimus* Ptrs. (Beschreibung, Variabilität, Uebergänge zu *rhombeatus* Licht). Eine Schlussbemerkung beschäftigt sich mit der Frage der Verwachsung der Kopfschuppen u. schilder.

In ähnlicher Weise sind auch die Amphibien behandelt. Aus der Menge seien herausgegriffen: *Rana angolensis* Boc. (Beschr. der Färbg.); *R. bravanus* Ptrs. (ausf. Beschr., Vergleich mit *elegans*); Gattung *Rappia*: die ostafrikanischen Arten in Bezug auf morphologische Charaktere verglichen; eingehende Behandlung u. Ableitung der bei den verschiedenen Arten und Varietäten vorkommenden Farbkleidmuster, nach allgemeiner Einleitung über Entstehung der Farben überhaupt, die Phylogenese der thierischen Hautfarben und Farbkleider u. s. w.; mit zahlreichen Textfiguren und einer grossen Stammbaumentafel (IV). Ferner sind noch eingehend behandelt: *Hylambates aubryi* A. Dum. (vergl. Taf. V) und *Bufo regularis* Rss. (zwei Varietäten, die sich zu einander verhalten wie *B. carens* var *carens* Smith zu *B. c.* var. *vertebralis* Smith). Schliesslich noch *Xenopus muelleri* Ptrs. (Lebensweise, Larven, Zähne zwischen den Choanen. — Ausserdem sind noch 4 nn. spp. (s. *Geckonidae*, *Aglossa*); 1 n. g. (s. *Apoda*).

Boulenger, G. A. A List of the Reptiles and Batrachians collected by Dr. Ragazzi in Shoa and Eritrea. Ann. Mus. Genova (2) XVI. p. 545—554.

Von Schildkröten sind nur *Testudo pardalis* Bill und *Pelomedusa galeata* Schoepff, erstere von Schoa, die letztere aus Eritrea, erwähnt; von Eidechsen wäre *Pristurus flavipunctatus*, von Assab, *Ptyodactylus lobatus* Geoffr. (ausführlicher beschrieben, mit Maassangaben) von Eritrea, *Hemidactylus mabouia* Mor. von Harar, *turcicus* L. von Assab, und *coctaei* DB. von Ghinda, Eritraea, *Tarentola annularis* L. von Eritrea, *Agama spinosa* Gray von Schoa und Eritrea, *cyanogaster* Rüpp. von Schoa, *Varanus ocellatus* Rüpp. von Eritrea, *Latastia longicaudata* Rss. von Schoa und *spinalis* Ptrs. von Eritrea; *Acanthodactylus boskianus* Daud., *Eremias mucronata* Blanch. u. *guttulata* Licht. von ebendaher; *Mabuia brevicollis* Wiegman und *septemtaeniata* Rss. von Eritrea, *megalura* Ptrs. von Schoa, *quinquetaeniata* Licht. von Schoa und Eritrea, *isseli* Ptrs. von Eritrea, *striata* Ptrs. von Schoa und *Chulrides ocellatus* Forsk. von Eritrea. Die Exemplare aus Eritrea (Dahlak-Insel, Mareb und Ghinda) werden ihrer geringen Grösse und Färbung (wie *mionecton*) als besondere var. (mit 26—28 Schuppen um den Rumpf) unterschieden. Ein Ex. von Assab gehört zur var. *Ragazzii* Blng. Von Chamaeleons ist *Ch. basiliscus* Cope aus Eritrea und *affinis* von Schoa vertreten.

Von Schlangen mögen nur *Typhlops blanfordi* Blng. von Ghinda (Eritrea), *Eryx thebaicus* Rss. ebendaher, *Boodon lemniscatus* DB. von Schoa, *Lycophidium abyssinicum* Blng., *Zamenis smithi* Blng., *Scaphiophis albopunctatus* Ptrs. u. *Psammophis punctulatus* DB. von Eritrea, *Aparallactus lunulatus* Ptrs. von Schoa und *Atractaspis irregularis* Rhdt. von Eritrea erwähnt werden.

Von Batrachiern werden *Rana mascareniensis* DB. aus Schoa und Eritrea, *delalandii* DB. aus Eritrea, *Cassina obscura* Blng. aus Schoa, *Bufo regularis* Rss. und *blanfordi* Blng. aus Eritrea genannt. Ausserdem noch eine n. sp. Rept. (s. *Geckonidae*) und eine n. sp. Batr. (s. *Ranidae*).

Derselbe. A List of the Reptiles and Batrachians collected by the late Prince Eugenio Ruspoli in Somaliland and Gallaland in 1893. Ann. Mus. Genova (2) XVII, p. 5—14.

Die Reptilienausbeute der zweiten Expedition des durch einen Elefanten getödteten Fürsten **Eugenio Ruspoli** ist eine sehr reiche und wichtige; sie umfasst ausser der von Gallaland angegebenen *Pelomedusa galeata* noch 18 Eidechsen, 3 Chamaeleons, 14 Schlangen; also zusammen 36 Reptilien, sowie 5 Batrachier; sechs Arten und eine Gattung sind neu für die Wissenschaft. Aus der Liste waren folgende Arten als besonders bemerkenswerth herauszuheben: *Pristurus crucifer* Val., *Hemidactylus jubensis* Blng., *Holodactylus africanus* Btgr. (Dabanac, Ogaden; Totallänge 103 mm); *Agama vaillanti* Blng. und *doriae* Blng. (Ogaden); *Eremias sexitaeniata* Stejn., *smithi* Blng., *Mabuia planifrons* Ptrs., *Rhampholeon kersteni* Ptrs. von Hauacio und *Chamaeleon bitaeniatus* Fisch. von Coromma;

schliesslich *Typhlops cuneirostris* Ptrs. (eingehend beschrieben) von Dolo, *Zamenis smithii* Blng. (Unterscheidungsmerkmale der vier Somali-*Zamenis* aufgeführt p. 11) von Jabicio, *Hemirhagerrhis Kellersi* Bttgr. von Dabanac, Ogaden; *Amplorhinus nototaenia* Gthr., von Lugh-Bardera, Dolo, Meddo-Erelle, *Psammophis punctulatus* DB. von Harrar-es-Saghir; *Atractaspis microlepidota* Gthr. von Dolo. Die fünf Batrachier sind *Rana delalandii* DB. und *mascareniensis* DB., *Arthroleptis bottegi* Blng., *Cassina obscura* Blng. und *Bufo regularis* Rss.

Derselbe. Rettili e Batraci, in: Esplorazione del Giuba e dei suoi affluenti compiuta dal Cap. V. Bottego durante gli anni 1892—93 sotto gli auspicii della Società Geografica Italiana. Risultati Zoologici II. Ann. Mus. Genova Serie 2a, XV. 1895. p. 9—18, Taf. I—IV.

Die bemerkenswerthe Collection enthält eine Schildkröte, sechs Eidechsen, acht Schlangen und 5 Batrachier, davon sechs nn. spp. (s. *Pelomedusidae*, *Geckonidae*, *Agamidae*, *Colubridae*, *Viperidae*, *Ranidae*). Hervorzuheben waren ausserdem: *Platypholis fasciata* Blng. (Ob. Ganale), *Agama doriae* Blng. (Laffarugh und Aberio, Ogaden), *Typhlops blanfordi* Blng. (Ob. Ganale), *Boodon lemniscatus* DB., (ebendaher) *Psammophis punctulatus* DB. (Ogaden; ausführlich beschrieben und auf Taf. IV, fig. 1 abgeb.), *Atractaspis microlepidota* Gthr. (Ogaden); von den Batrachiern sind *Rana delalandii* DB., *mascareniensis* DB., *Cassina senegalensis* DB. (wahrscheinlich *obscura* Blng.) und *Bufo blanfordi* Blng. (nebst n. sp. *Ranidarum* s. oben) vertreten.

Derselbe. Report on Capt. Bottego's second collection of Reptiles and Batrachians from Somaliland. Ann. Mus. Genova (2) XVII. p. 15—23, Taf. I.

Der Bericht zählt 56 Arten auf, davon *Crocodilus niloticus* Laur. von Lugh, fünf Schildkröten (*Cinixys belliana* Grey, *Testudo pardalis* Bill, *Sternotherus sinuatus* Smith, *Pelomedusa galeata* Schppf., *Trionyx triunguis* Forck.) 24 Eidechsen, 20 Schlangen und 6 Batrachier. Von den Eidechsen mögen ausser den bereits in der Ruspoli-Ausbeute vertretenen selteneren Arten *Agamodon anguliceps* u. *compressus* Mocq. Ptrs. von Brava und *Latastia carinata* Ptrs., ebenfalls von Brava, *Eremias brenneri* Ptrs., *striata* Ptrs., Blng., *Mabuia brevicollis* Wieg. (= *chanleri* Stejn.), *hildebrandti* Ptrs. von Brava, *Lygosoma laeviceps* Ptrs. von Brava, *Ablepharus boutoni* Desj. var. *peronii* ebendaher; von Schlangen: *Python Sebae* Gmel. und *Eryx thebaicus* Rss. von Brava, *Amplorhinus nototaenia* Gthr., *Aparallactus concolor* Fischer, von Batrachiern: *Rana ornata* Ptrs., *Chiromantis petersii* Blng., *Bufo taitanus* Blng. (Beschreibung dieser Art, welche zu den kleinsten *Bufo*-Arten gehört [Länge bis 32 mm] und manchmal gezähnelte Hautsäume der Zehen besitzt).

Derselbe. Second report on the Reptiles and Batrachians collected by Dr. Donaldson Smith during his expedition to Lake Rudolf. P. Zool. Soc. London 1896 p. 212—217, Taf. VII—VIII.

Folgende bemerkenswerthe Arten mögen besonders hervorgehoben werden. *Stenodactylus guttatus* Cuv. var. *mauritanicus* vom Rudolf-See, *Pristurus crucifer* Val., *Hemidactylus isolepis* Blngr., *Tarentola ephippiata* O'Sh. vom Rudolf-See, (wie *Stenodactylus* neu für das Gebiet) *Agama caillanti* Blngr., *doriae* Blngr., *annectens* Blanf., *Eremias sexaeniata* Stejn., *Mabuia planifrons* Ptrs. (neu für das Gebiet), *megalura* Ptrs., *Chamaeleon bitaeniatus* Fisch., *Typhlops blanfordi* u. *somaticus* Blngr., *Eryx thebaicus* Rss., *Zamenis Smithii* Blngr., *Psammophis punctulatus* DB., *Aparallactus concolor* Fisch., *Dendraspis angusticeps* Smith; im ersten Verzeichnis (d. Ber. f. 1895 p. 332) noch nicht erwähnt waren auch noch: *Mabuia quinqueaeniata* Licht., *Ablepharus Wahlbergi* Smith, *Tropidonotus olivaceus* Ptrs., *Lycophidium capense* Smith, *Philothamnus semivariegatus* Smith, *Dispholidus typus* Smith, *Naja nigricollis* Rhdt., *Bitis arietans* L. und *Echis carinatus* Schn. (Stephanie-See). Von Batrachiern sind nur *Rana ornata* Ptrs., *mascareniensis* DB., *Cassina obscura* Blngr. und *Bufo regularis* Rss. vertreten.

Boettger, O. Neue Kriechthiere (*Scolotes*, *Arthroleptis*), von den Seychellen. Zool. Anz. XIX. p. 349—351.

Cope, E. D. The Geographical Distribution of Batrachia and Reptilia in North America. Amer. Natural. XXX. p. 886—902, 1003—1028.

Nach einer historischen Uebersicht der zoogeographischen Regionen, wie sie von Selater, Huxley, Allen, Heilprin, Gill, Blanford und Lydekker vorgeschlagen wurden, folgt eine Zusammenstellung der charakteristischen Wirbelthierformen der vom Verf. acceptirten vier Regionen (Australische, Neotropische, Aethiopische und Arctogäische). Die Arctogaea theilt er in drei Regionen: die indische, holarktische und mediocolumbische und charakterisirt auch diese. Die mediocolumbische umfasst nach Süden das Plateau von Mexico, mit Einschluss des centralen Thales; östlich und westlich wird sie von der neotropischen begrenzt (Tiefländer oder Tierra Caliente bis 150 Meilen südlich vom Rio Grande östlich, bis Mazatlan westlich. Das Hochland von Oaxaca ist sein äusserster südlicher Vorposten). Die südlichen Ausläufer der holarktischen Region (westlich Cascaden-Gebirge und Sierra Nevada, median das Felsengebirge, östlich das Alleghany-Gebirge) greifen im Norden in die Mediacolumbia hinein. Verf. weisst die Eintheilung des Gebietes durch Merriam in 6 Regionen als für Reptilien und Batrachier ungeeignet zurück und beschreibt zwar ebenfalls sechs aber anders begrenzte Subregionen (die Floridan, Austro-riparian, Eastern, Sonoran, Western und Toltecan Subregion). Diese einzelnen Regionen werden nun abgegrenzt und von jeder nicht nur die charakteristischen Reptilien und Batrachier, sondern auch andere Wirbelthiere angeführt. Als charakteristisch für die Florida-Subregion nennt er: *Lithodytes*, *Pseudobranchus*, *Stilosoma*, *Rhadinaea*, *Seminatrix*, *Liodytes*, *Rhineura*, *Sphaerodactylus*, wovon die erste und letzte Gattung neotropisch (westindisch) sind; ebenso

Rhadinaea aus der neotropischen Region hineinreicht. Aus der Austroriparischen Region nennt er: *Anolis*, *Elaps*, *Haldea*, *Cemophora*, *Tantilla*, *Composoma*, *Farancia*; *Macrochelys*, *Alligator*, *Engystoma*, *Manculus*, *Amphiuma*, *Siren*. Hier lebt die Hauptmasse der Schwanzlurche, aber auch *Hyla*, *Rana* und *Chorophilus* nebst anderen Froschlurchen sind reich vertreten. Von der östlichen Subregion nennt er als eigenthümlich *Uta*, *Uma*, *Sauromalus*, *Calisaurus*, *Dipsosaurus*, *Anota*, *Lichanura*, *Phyllorhynchus*, *Chionactis*, *Chilomeniscus*; ausserdem 10 Gattungen, die mit der Central-amerikanischen Subregion der Neotropischen Region gemeinsam sind und 7 aus der Sonorischen. Kein Batrachiergenus ist der Region eigen und Urodelen sind schwach vertreten, dagegen *Bufo* gut. Die westliche Subregion ist reich an Salamandriden, während die übrigen Urodelen fehlen. *Charina* ist characterisch und auch die Sonorische u. toltekische Gattung *Gerrhonotus* kommt im ganzen Gebiete vor. Es fehlen die Sonora-Iguaniden, so dass nur *Crotaphytus*, *Sceloporus* und *Phrynosoma* bleibt; ebenso fehlt *Heloderma*, *Ophisaurus*, *Liopisma*, die Gattung *Natrix*, die Opisthoglyphen, *Elaps*, *Sistrurus*. Der Toltekischen Subregion fehlen folgende Gattungen: *Lichanura*, *Pityophis*, *Ophibolus*, *Chilomeniscus*, *Zamenis*, *Phyllorhynchus*, auf die Urodelen, ausser *Spelerpes*; ebenso *Cyclophis*, *Virginia*, *Haldea*, *Carphophiops*; *Natrix* ist spärlich vertreten. Ausser Sonorischen und Austroriparischen Formen enthält sie als charakteristisch: *Siredon*, *Thorius*, *Malachylodes*, *Conopsis*, *Hemigenius*, *Epiplatophis*, *Ogmis*, *Ophryar* und 7 neotropische Gattungen. Des weiteren werden die faunistischen Eigenthümlichkeiten der Subregion noch bis zu den einzelnen Arten herab erörtert, worauf hier nicht eingegangen werden kann. — Die Medicolumbian Region umfasst 76 Genera und 329 Arten von Squamaten, wovon 31 Gattungen (141 Arten) zu den Eidechsen, 45 Gattungen (188 Arten) zu den Schlangen gehören.

***Kirsch, P. H.** List of Batrachians and Reptiles in Eel River Basin. Bull. U. S. Fish. Comm. XIV. p. 141.

Derselbe. Batrachians and Reptiles observed in the Maumee River Basin. T. c. p. 333. (Beide Arbeiten nicht gesehen.)

***Van Denburgh, J.** Annotated List of Reptiles and Batrachians. Report of the Commissioner of Fish and Fisheries on investigations in the Columbia River Basin in regard to the Salmon Fisheries. (Washington 1894). p. 56—57.

Brimley, C. S. List of Snakes, observed at Raleigh, N. C. Amer. Natural. XXIX. 1895. p. 56—57.

Von den meisten der 21 verzeichneten Schlangen werden biologische Angaben gemacht. *Ancistrodon contortrix* wurde häufig auf feuchten Wiesen gefunden, dagegen *A. piscivorus* nur einmal; eine der dicksten überhaupt dort gefundenen Schlangen und 40 Zoll lang. *Ophibolus getulus* nährt sich fast ausschliesslich von anderen Schlangen; wird für äusserst giftig gehalten. *O. dolius* kommt in

den varr. *sypilus* und *coccineus* und zwar ziemlich selten vor; ebenfalls ziemlich selten ist *O. rhombomaculatus*, welche Art von Mäusen und Ratten lebt und im Alter oberseits fast einfarbig wird (bis 42 Zoll lang). *Bascanium constrictor* wird als die muthigste Schlange der Gegend geschildert, die häufig, anstatt zu fliehen, ihrem Gegner standhält; frisst gelegentlich Schlangen. *Coluber obsoletus* ist die längste Schlange der Gegend; wird bis 74 Zoll lang, klettert häufig auf Bäume und lebt anscheinend meist von Vögeln. *C. guttatus* ist selten, *Cyclophis aëstivus* im Gebüsch in den Niederungen sehr häufig, wird für giftig gehalten. *Diadophis punctatus*, selten, wurde vom Verf. meist nahe dem Wasser gefunden. *Natrix sipedon* ist die dickste und häufigste Art; öfter in einfarbigen Exemplaren erhalten. *Regina leberis* ist selten; ein Ex. brachte 13 Junge von $7\frac{1}{2}$ —8 Zoll Länge zur Welt. *Haldea striatula* (häufig), *Virginia valeriae* (selten) und *Carphophiops amoenus* (häufig) werden unter Baumstrünken in Wäldern oder beim Pflügen gefunden. Die anderen Arten gehören zu *Heterodon*, *Cemophora*, *Storeria* und *Eutaenia*.

Cockerell, T. D. A. Reptiles and Batrachians of Mesilla Valley, New Mexico. Amer. Natural. XXX. p. 325—327.

Es werden drei Batrachier (*Bufo lentiginosus* var. *woodhousei*, *Rana pipiens* var. *brachycephala* und *Amblystoma tigrinum*) ferner von Reptilien *Cistudo ornata*, *Sistrurus edwardsii*, *Heterodon nasicus*, *Coluber emoryi*, *Pituophis Sayi*, *Bascanion testaceum*, *Thamnophis dorsalis*, *Lampropeltis pyrrhomelas* und *splendida*, *Diadophis regalis*, *Arizona elegans*, *Rhinocheilus lecontei*, *Liopeltis vernalis*, *Tantilla nigriceps*, *Leptotyphlops dulcis*, *Eumeces obsoletus*, *Cnemidophorus tessellatus* und *perplexus*, *Sceleporus magister*, *Uta stansburiana*, *Crotaphytus wislizenii* und *baileyi* (ein Ex. letzterer Art hatte zwei junge *Phrynosoma modestum* im Magen), *Phrynosoma cornutum* und *modestum* gefunden. Die Death Valley Expedition (s. Ber. f. 1893. p. 85), welche viel weiter westlich sammelte und 56 Reptilien und Batrachier heimbrachte, hatte nur 5 Arten dabei, welche in dieser Liste vertreten sind und darunter keine einzige Schlange.

Boulenger, G. A. Ueber einige Reptilien von der Insel Mona (Westindien). Jahresber. Ver. Magdeburg 1896 p. 112—114.

Die Insel Mona, von der bis dahin nichts über die herpetologische Fauna bekannt war, liegt zwischen S. Domingo und Portorico. Die kleine von Böttcher zusammengebrachte Collection enthält ausser einer n. sp. (s. *Teiidae*) nur *Mabuia Sloanii* Daud. und *Dromicus sanctae-crucis* Cope var. *portoricensis* Reinh. u. Lütke.

* **Duerden, J. E.** The Lizards of Jamaica. J. Inst. Jamaica, II. p. 263—265.

Boulenger, G. A. Descriptions of new Reptiles and Batrachians from Colombia. Ann. Nat. Hist. (6) XVII. p. 16—21.

Peracca, M. G. Rettili ed Anfibi raccolti nel Darien ed a Panama dal Dott. E. Festa. Boll. Mus. Torino XI. No. 253, 12 pagg.

Die Collection Festa enthält eine Schildkröte (*Cinosternum leucostomum*, Dum., Laguna della Pita), zwei Krokodile (*Crocodylus americanus* Laur. vom Rio Sabana und *Caiman sclerops* Schn. von der Laguna della Pita), ferner 10 Eidechsen, 19 Schlangen und neben diesen 32 Reptilien noch 7 Batrachiers. Erwähnt mögen davon nur werden: *Anolis limifrons* Cope, *Copii* Boc. und *Cumingi* Ptrs., *Basiliscus americanus* Laur., *Ameiva undulata* Wieg., *PtychoGLOSSUS Festae* Peracca und *Scolecosaurus pallidiceps* Cope von beiden letzteren Kopf abgeb. und letztere Art ausführlich beschrieben, ferner *Phrynonax poccilonotus* Gthr. (damit ist, wie Verf. ausführlich nachweist, sowohl *guentheri* Blng. als *lunulatus* Cope und *fasciatus* Ptrs. identisch); *Leptocalamus torquatus* Gthr. von Panama, sowie *Lachesis Lansbergi* von Laguna della Pita. Von den Batrachiern mögen nur *Hylodes palmatus* von Punta Sabana, *Eupemphix trinitatis*, sowie *Agalychnis helenae* (manche Ex. ohne Gaumenzähne) genannt werden.

Werner, F. Beiträge zur Kenntniss der Reptilien und Batrachier von Centralamerika und Chile, sowie einiger seltener Schlangenarten. Verh. Zool. bot. Ges. Wien XLVI. p. 344—365, Taf. VI.

Enthält Beschreibungen von Reptilien und Batrachiern aus Honduras, Guatemala und Chile. Hervorzuheben wäre von den Arten aus Honduras: *Chelydra rossignoni* Bocourt, *Cinosternum leucostomum* A. Dum., *Eublepharis dovi* Blng. (abgeb. Taf. VI, Fig. 1) (wahrscheinlich nicht diese Art, sondern *Coleonyx elegans*. — Ref.), *Anolis sallaei* Gthr., *tropidonotus* Ptrs., *biporcatus* Wieg., *capito* Ptrs., *Corythophanes cristatus* Merr. (abgeb. Taf. VI, Fig. 2), *Basiliscus vittatus* Wieg., *Iguana tuberculata* Lam. var. *rhinolopha*, *Sceleporus serrifer* Cope, *aeneus* Wieg., *Lepidophyma flavomaculatum* A. Dum.; von den Schlangen möge nur *Elaps julvius* L. var. *apiatus* Jan und var. *nigrocinctus* Gir., sowie *Lachesis bicolor* Bocourt, von Batrachiern *Hyla salvini* Blng. und *baudini* DB., sowie *Agalychnis moreleti* A. Dum. erwähnt werden. 1 n. var. (s. *Geckonidae*), 1 n. sp. (s. *Colubridae*), ausserdem bei den Batrachiern 2 n. spp. (s. *Leptodactylidae*) und 1 n. var. (s. *Bufonidae*). Aus den Guatemala-Arten mögen *Anolis sallaei*, *Sceleporus serrifer* und *Lepidophyma flavomaculatum*, *Polyodontophis annulatus* DB., *Urotheca elapoides* Cope var. *aequalis* Salvin, *Erythrolamprus imperialis* B. & G. (ist *E. longicauda* Wern. — Ref.), *Elaps elegans* Jan und *Lachesis aurifer* (abgeb. Taf. VI. fig. 5), sowie *Hyla gabbii* Cope genannt werden.

Schliesslich wären von den chilenischen Arten zu nennen: *Lio-laemus pictus* (Färbung beschrieben), *Tachymenis peruviana* Wieg. (Tabelle der Pholidose, beim ♂ häufig 3 Praeocularia). *Rhinoderma darwini* DB. (Färbung beschrieben), *Calyptocephalus Gayi* DB., *Hylodes leptopus* Bell (Beschreibung von 4 Varietäten), *Hylorhina sylvatica* Bell, *Borborocoetos roseus* DB. und *taeniatus* Gir. (ausführlich beschrieben, letzterer 6 Varietäten bildend). Schliesslich eine Zusammenstellung der Batrachier Chiles (21 Arten). 2 nn. spp. (s. *Leptodactylidae*).

Goeldi, E. A. Lancear de olhos sobre a Fauna dos Reptis do Brasil. Boll. Mus. Para I. p. 402—432.

Verf. bespricht ausführlich, nach einer Einführung in das System der Reptilien, die Verbreitung derselben in Brasilien, wobei er auch die Säugethiere und Vögel vergleichsweise heranzieht und giebt zum Schlusse eine Uebersicht der Personen, welche sich um die Erforschung der Reptilienfauna des Landes verdient gemacht haben sowie der Autoren, welche in erster Linie zur Kenntniss derselben beigetragen haben.

Die Zahl der brasilianischen Arten beträgt 25 Chelonier, 4 Krokodile, 107 Eidechsen und 148 Schlangen, etwa mehr als $\frac{1}{12}$ der Reptilienfauna der ganzen Erde; keine Familie von Reptilien wird ausschliesslich in Brasilien gefunden, dagegen kommen allerdings von den 60 Familien, die Verf. annimmt (etwas zu hoch gegriffen, da die Colubriden noch nach dem alten System) nicht weniger als 25 daselbst vor.

Koslowsky, J. Reptiles y Batracios de la Sierra de la Ventana (Provincia de Buenos Ayres). Rev. Mus. La Plata VII p. 149—156, Taf. I.

Verf. verzeichnet von der Sierra de la Ventana die folgenden Batrachier und Reptilien, die er grossentheils selbst dort gesammelt hatte: *Phrynoscus nigricans* Wieg. (nur im Gebirge an wasserführenden Stellen, wo sich die Geschlechter in grosser Zahl zur Paarung zusammenfinden), *Leptodactylus ocellatus* L. (ausserordentlich grosse Exemplare; ist, da er in der Sierra nicht gejagt wird, gar nicht scheu und lässt sich mit der blossen Hand fangen). *Bufo marinus* L. (sehr häufig), *Hyla pulchella* DB., *Anisolepis argentinus* Kosl. (s. Ber. f. 1895 p. 338) (nicht selbst gefunden; das Original der Art soll von dort stammen); *Urostrophus scapulatus* Burm. (dito); *Tupinambis teguixin* L. (ziemlich häufig in den Niederungen der Thäler, am Wasser), *Teius teyou* Daud. (die gemeinste Eidechse des Gebirges, unter Steinen); *Amphisbaena Darwinii* DB. (nur in 1 Exemplar gefunden); *Liophis poecilogyrus* Wied. (häufig am Wasser, in welches sie bei Annäherung des Menschen flüchtet; jagt auf Fische; im Magen wurde *Jenynsia lineata* gefunden). *Lystrophis dorbignyi* DB. (häufig am Wasser, in manchen Jahren wieder selten); *Rhadinaea fusca* Cope (im Gebirge und in den Thälern; wird über 1 m lang, jagt auf Frösche und kleine Vögel); *Philodryas olfersii* Licht. (auf Bäumen und Gebüsch, in der S. V. am Wasser und auf den Hügeln, wenn sie mit frischem Grün bedeckt sind). *Elapomorphus lemniscatus* DB., *Bothrops alternatus* DB. (sehr häufig im Gebirge, verursacht viele Unglücksfälle bei den Umwohnern). Ausserdem 1 n. sp. (s. *Colubridae*).

Peracca, M. G. Viaggio del dott. Alfredo Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. Rettili ed Anfibi. Boll. Mus. Torino X. 1895, No. 195, 32 pagg.

Die Borelli'sche Ausbeute umfasst eine Schildkrötenart *Testudo tabulata* von Rio Apa, ob. Paraguay), ein Krokodil (*Caiman sclerops* von Asuncion), 23 Eidechsen, 33 Schlangen und ausser diesen 58 Reptilien noch 26 Batrachier. Von den Eidechsen mögen hervorgehoben werden: *Phyllopezus goyazensis* Ptrs., von Rio Apa (ausführlich beschrieben); *Polychrus acutirostris* Spix (hierzu Bemerkungen von Borelli über Verhalten im Freileben und Farbenwechsel, beides an Chamaeleonten erinnernd), *Liolaemus Wiegmanni* DB., *Cnemidophorus ocellifer* Spix (Beschreibung), *Perodactylus modestus* Reinh. & Lüt. (ausführliche Beschreibung der Gattung u. Art), *Amphisbaena vermicularis* Wagl., *camura* Cope, *Lepidosternum latifrontale* Blng., *Aporophis dilepis* Cope (ausführlich beschrieben), *Oxyrhopus immaculatus* DB., *Elaps pyrrhocryptus* Cope (ausführlich beschrieben), *Elapomorphus erythronotus* Ptrs. u. *tricolor* DB. (Beschreibung), *Leptognathus ventrimaculatus* Blg. und schliesslich noch *Crotalus horridus* L. vom Chaco argentina und Rio Apa.

Von den Batrachiern wäre *Hypopachus muelleri* Bttgr. (*Engystoma* bei Boettger), *Pseudis limellum* Cope, *Paludicola fuscomaculata* Stdehr., *signifera* Gir., *gracilis* Blng., *falcipes* Hens., *Leptodactylus gracilis* DB., *poecilochulus* Cope, *caliginosus* Gir., *diptyx* Bttgr., *prognathus* Blng. und *bufonius* Blng., schliesslich *Hyla phrynoderma* u. *spegazzinii* Blng., sowie *Phyllomedusa Sauvaggi* Blng. (Salta, Argentinien) der besonderen Erwähnung würdig. Ausserdem noch nn. spp. aus den Familien: *Amphisbaenidae*, *Leptodactylidae* (s. d.).

Fossile Faunen.

Beasley, H. C. An attempt to classify the footprints in the New Red Sandstone of this (Liverpool) District. P. Liverpool Geol. Soc. XXXVII. p. 391—409, Taf. I—III.

Bigot, A. Notes sur les Reptiles Jurassiques de Normandie. Bull. Soc. Geol. Norm. XVII. p. 1—13, Taf. I—II.

Derselbe. Note sur des Reptiles Jurassiques du Calvados. Bull. Soc. Geol. France (3) XXIV. p. 234—235.

Delheid, E. Nouvelles additions à la Faune et la Flore du Rupélien Supérieur. Proc. verb. Soc. Malac. Belgique 1896 p. XXV—XXX.

Fraas, E. Die schwäbischen Trias-Saurier. Mitth. Natural. Cab. Stuttgart No. 5, 18 pagg., 10 figg., 6 Taf.

Fritsch, A. Ueber neue Wirbelthiere aus der Permformation Böhmens, nebst einer Uebersicht der aus derselben bekannt gewordenen Arten. SB. Böhm. Ges. 1895, No. LII, 17 pp.

Glaudeaud, Ph. Les Poissons et les Reptiles du Jurassique des environs des Poitiers, d'Angoulême et de La Rochelle. Bull. Soc. Geol. France (3) XXIV. p. 155—171, Taf. IV—V.

Harvie-Brown, J. A. & Buckley, T. E. A vertebrate fauna of the Moray Basin II Edinburgh 1896, 8°, 309 pagg.

Koken, E. Die Reptilien des Norddeutschen Waldes. Nachtrag. Pal. Abth. (2) III. p. 119—126, Taf. XI und XIV.

Marsh, O. C. Amphibian footprints from the Devonian. Amer. J. Sci. (4) II. p. 374—375, gg.

Newton, E. T., On the Reptilia of the British Trias. Rep. Brit. Ass. Adv. Sc. 1893. p. 252—753 (1894).

Derselbe. The Vertebrate fauna collected by Mr. Lewis Abbott. from the fissure near Ightham, Kent. Quart. J. Geol. Soc. L. 1894 p. 188—211, Taf. X—XII.

Pabst, W. Die Thierfährten in den Oberrothliegenden von Tambach in Thüringen. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XLVIII. p. 808—829, figg. Taf. XVII—XX.

Sauvage, H. E. Les Crocodiliens et les Dinosauriens des Terrains Mésozoïques du Portugal. Bull. Soc. Geol. Fauna (3) XXIV. p. 40—48.

Toula, F. Ueber neue Wirbelthierreste aus dem Tertiär Oesterreichs und Rumeliens. Zeitschr. Deutsch. geol. Ges. XLVIII. p. 915—924, figg.

Einzelne Abtheilungen.

Squamata.

Lacertilia.

Siebenrock, F. Zur Kenntniss des Rumpfskelettes der Scincoiden, Anguinen und Gerrhosauriden. Ann. Hofmus. Wien X, p. 17—41, Taf. III.

Morgenstern, M. Ueber die Innervation des Zahnbeines. Eine Studie. Arch. Anat. Phys. Anat. Abth. p. 378—394, Taf. XII.

Die Innervation der Zähne wurde auch bei *Anguis* und *Lacerta* studirt.

Prénant, A. L'appareil pinéal de *Scincus officinalis* et d'*Agama bibroni*. Bull. Soc. Nancy (2) XIV., p. 52—58, Taf.

Cope, E. D. The Mesenteries of the Sauria. P. Ac. Philad. 1896 p. 308—314.

Derselbe. On the hemipenes of the Sauria. P. Ac. Philad. 1896 p. 461—467.

Verf. weist auf die systematische Wichtigkeit der Structur des Saurierpenis hin. In der Litteratur fand er nur kurze Angaben von Stannius über *Lacerta* und *Platydictylus* und von Gray über *Varanus*. Das Organ ist selten stachelig, wie dies bei den Schlangen so häufig vorkommt; nur bei den amerikanischen Diploglossinen und den mit *Cophias* verwandten Arten wurde es so gefunden. Die höheren Formen besitzen Calyculi am Apex, wie die Schlangen;

(*Rhaptoglossa* und *Pachyglossa*); dasselbe gilt auch für die *Nyctisauria*. Die *Diploglossa*, *Helodermatoidea* und *Thecaglossa* haben die Hemipenes am Rande gefältelt, die *Leptoglossa* längsverlaufende (*Scincidae*) oder quere (*Teiidae*) Laminae. Endpapillen sind in mehreren Gattungen vorhanden; das Organ kann einfach, gegabelt oder blos zweilappig sein; ein ungetheiltes Organ mit gegabelten Sulcus spermaticus (ein bei Schlangen sehr häufiger Fall) wurde niemals angetroffen.

Werner, F. Ueber die Schuppenbekleidung des regenerirten Schwanzes bei Eidechsen. SB. Ak. Wiss. Wien CV. I., p. 123—146, 2 Taf.

Verf. hat im Anschlusse an die Beobachtungen von Boulenger an *Gymnophthalmus* und von Lydekker an *Ophisaurus* die verschiedenen Familien von Eidechsen auf die Regenerationsfähigkeit des Schwanzes und die Beschuppung des Regenerates untersucht. Es hat sich hierbei herausgestellt; dass bei denjenigen Eidechsen (nur bei Lacertiliern wurde Regeneration überhaupt festgestellt), wo die Beschuppung des regenerirten Schwanzes von der ursprünglichen verschieden ist, dieselbe sich als phylogenetisch älter erweist, bezw. mit der Beschuppung der phylogenetisch ältesten Formen der betr. Familie übereinstimmt und dass im Zusammenhang damit alle secundär erworbenen Differenzirungen, wie Kämme, Tuberkelschuppen, Dornen, Schuppenkiele am Regenerat fehlen. Ferner geht bei der Regeneration die äussere Segmentirung der Beschuppung zugleich mit der Differenzirung einer Wirbelsäule verloren. Wo die Beschuppung des normalen Schwanzendes von der des übrigen Schwanzes abweicht, stimmt die des Regenerates mit der des primären Schwanzendes überein. Diejenigen Differenzirungen, welche bei den Regeneraten fehlen (Kämme, Tuberkelschuppen etc.) sind auch bei den Embryonen bis zu einem gewissen Alter nicht nachweisbar. Auch ist die Regeneration des Schwanzes reducirt oder fällt ganz aus, wenn derselbe eine Differenzirung als Waffe oder Greiforgan erhalten hat. Bei zweimaliger Regeneration stimmt der secundäre und tertiäre Schwanz in der Beschuppung überein; ebenso die Regenerate aller Arten derselben Familie. Als Einleitung zu dieser Arbeit, werden die überhaupt nicht regenerirenden, dann die unverändert regenerirenden behandelt und hierauf die einzelnen Familien, in welchen die Beschuppung der Regenerate von der primären verschieden ist. Auch der Lage der praeformirten Bruchstellen ist Aufmerksamkeit geschenkt worden.

Müller, Ernst. Ueber die Abstossung und Regeneration des Eidechsen Schwanzes. Jahreshefte Ver. Vaterl. Naturk. Stuttgart, 52. Jahrg. SB. p. 85—86.

Van Dyk, W. T. Hypnotised Lizards. Nature LII. p. 148.

Cope, E. D. Boulenger, on the difference between Lacertilia and Ophidia, and on the Apoda. Amer. Natural. XXX. p. 149—152.

Verf. sucht seine Definition der Lacertilia und Ophidia gegen Boulenger zu vertheidigen und nachzuweisen, dass die von diesem

in seinen Catalogen angeführten Definitionen ebenfalls nicht ausreichen um die beiden Gruppen zu unterscheiden. Ferner wendet er sich gegen die Bemerkungen Boulengers in seiner Synopsis der Caecilien über die Verwandtschaft derselben mit *Amphiuma*; namentlich in Bezug auf das Vorkommen der Schuppen bei den ersteren; er meint, dass die Abstammung beider von einer gemeinsamen Stammform nicht ausschliessen, dass diese eine Form von Candaten gewesen sein könne.

Schnee. Anpassungserscheinungen bei Wüsten- und Steppen-Eidechsen. Zool. Garten, XXXVII. p. 321—326.

Die dichtenliegenden, glatten Schuppen, Form der Schnauze beim Skink, der Bau der Augen bei verschiedenen Wüstenechsen (*Ophiops* ist kein Wüstenthier, wie Verf. meint, bedarf also der Verwachsung des Augenlides zum Schutz der Augenlider gegen Sand nicht mehr als die mit ihm zusammenliegenden Lacerten), Lage der Ohr- und Nasenöffnung, besondere Verschlussvorrichtungen derselben werden als Schutzeinrichtungen beim Leben in und auf dem Sande behandelt. Graciler Körperbau im Verein mit langem Schwanz oder Aufliegen des ganzen Körpers auf dem Boden schützt vor Einsinken in den Sand. (*Uromastix*, der hier auch als Beispiel angeführt wird, ist nirgends Sand-, sondern Stein- und Felsenbewohner und läuft wie alle Agamiden hochbeinig, ohne mit dem Bauch den Boden zu berühren.) Schliesslich wird auch der Bau der Zehen und Krallen, schliesslich auch Färbung der Steppen- und Wüstenthiere besprochen. Wenn Verf. helle, freundliche Farben bei den Wüstenreptilien vermisst, so möge nur auf das intensive Gelb des Skinkes verwiesen werden, eigentlich haben aber alle Wüstenreptilien helle Farben (gelblichweiss, gelblichbraun, röthlichbraun, röthlichgelb) und daher ist die poetische Schlussfolgerung des Verf.'s, dass diese echten, durchwegs lebhaften, beweglichen Kinder der Sonne „trauern, vielleicht um das ewig verlorene Waldesgrün“ etc. ganz und gar verfehlt.

Boulenger, G. A. Descriptions of four new Lizards from Roebuck Bay, N. W. Australia, obtained by Dr. Dahl for the Christiania Museum. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII. p. 232—235.

Derselbe. Descriptions of new Lizards from Madagascar. Ann. Nat. Hist. (6) XVII. p. 444—449.

Cope, E. D. On two new species of Lizards from Southern California. Amer. Natural. XXX. p. 833—836.

Boulenger, G. A. Descriptions of two new Lizards from the Transvaal. Ann. Nat. Hist. (6) XVII. p. 21—22.

Schnee. Bemerkungen über einige Eidechsen-Abbildungen in Brehms Thierleben. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1896 p. 148—149. Verf. kritisirt mit Recht einige missrathene Abbildungen die in die neue Auflage hinübergelassen (und noch lange nicht alle schlechten Eidechsenbilder in diesem im allgemeinen sehr gut illustrierten Werke sind). Namentlich die Gecko's *Hemidactylus turcicus* und *Tarentola*

mauritanica, ferner *Agama stellio* und *Ophisaurus apus* scheinen dem Verf. am schlechtesten. Dazu auch Bemerkung Boettger's.

Geckonidae.

Boulenger, G. A. On a new Gecko from Penang. P. Zool. Soc. London 1896 p. 767—768, Taf. XXXVI.

Koslowsky, J. Un nuovo Gecko de Matto-Grosso. Rev. Mus. La Plata, VI. 1895. p. 371—372, Taf. I.

Nephruerus asper, Gthr. und laevis, De Vis; Bemerkungen von **Lucas u. Frost**, Rep. Horn Exped. II, pp. 115—116.

Teratoscincus zarudnyi n. sp., aus O.-Persien. **Nikolski**, Annuaire Ac. St. Petersb. 1896. p. 370.

Stenodactylus petrii n. sp., aus Egypten. **Anderson**, Herpet. Arab. p. 96; *S. (Ceramodactylus) pulcher* n. sp., aus S.-Arabien. id. ibid. p. 19.

Ceramodactylus damaeus, Lucas u. Frost, Beschreibung u. Abbildung von **Lucas u. Frost**, op. cit. p. 119, Taf. IX. fig. 2.

Bunopus blanfordii, Strauch: über arabische Exemplare. **Anderson**, op. cit. p. 91.

Gymnodactylus longipes n. sp., aus O.-Persien. **Nikolski**, t. c. p. 369; *G. lateralis* n. sp., aus Sumatra. **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI. 1896. p. 11, Taf. I. fig. 4.

Gonatodes penangensis n. sp. von Penang. **Flower**, P. Z. S. London 1896 p. 863, Taf. XLIV fig. 1.

Pristurus, Rüpp: Synopsis der 6 Arten von **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVI. 1896. p. 548.

I. Rostrale das Nasenloch berührend:

A. Schwanz mit Schuppenkamm

Kamm beim ♂ sehr stark auf dem Rücken, bis zum Nacken reichend, Hinterbein bis zur Schulter oder zwischen Schulter und Ohr reichend.

1. *percristatus* Blng.

Kamm auf dem Rücken schwach, wenn überhaupt deutlich und nicht auf die Vorderhälfte des Rumpfes fortgesetzt. Hinterbein erreicht beim erwachsenen Thier die Achsel oder die Schulter.

2. *flavipunctatus* Rupp.

Kamm nicht auf den Rumpf fortgesetzt: Hinterbein reicht bis zur Ohröffnung oder zwischen diese und der Achsel.

3. *rupestris* Blanf.

B. Schwanz ohne Kamm.

4. *insignis* Blanf.

II. Rostrale nicht das Nasenloch berührend:

Schnauze stumpf; { Schwanz ohne Kamm. 5. *crucifer* Val.
 " mit Kamm. 6. *phillipsi* Blng.

Schnauze zugespitzt; Schwanz, wenn intact, mit Kamm.

7. *carteri* Gray.

P. rupestris, Blanf. und *collaris*, Stdehr., Beschreibung von **Anderson**, t. c. pp. 23—24.

P. percristatus n. sp., aus Erythrea. **Boulenger**, t. c. p. 547.

Heteronota hynoei Gray Bemerkungen u. Abbildg. von **Lucas u. Frost**, Rep. Horn Exped. II, p. 120. Taf. XI. figg. 1—2.

Ebenavia horni, Lucas u. Frost, Beschreibung u. Abbildung von **Lucas u. Frost**, t. c. p. 122, Taf. XII. fig. 1.

Diplodactylus byrnei, Lucas u. Frost, Beschreibung u. Abbildung v. **Lucas u. Frost**, t. c. p. 124. XII. fig. 2; *D. robustus*, p. 444, *gracilis*, p. 445 und *porogaster*, p. 446, n. spp., aus Madagascar. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII. *D. stenodactylus* n. sp., von Roebuck Bay, N.-W.-Australien, id. op. cit. XVIII. p. 232.

Ptyodactylus lobatus, Geoffr. Bemerkungen von **Anderson**, t. c. p. 56: Bemerkungen über Exemplare von *Erythrea*; **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVI. p. 549.

Hemidactylus bouvieri, abgebildet von **Bocage**, J. Sci. Lisb. (2) IV. Taf. I, fig. 2. *H. ruspolii*, p. 6 u. 17, Taf. I. fig. 1 und *macropholis* p. 7 u. 17. Taf. I, fig. 2, n. spp., aus Somaliland. **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVII; *H. squamulatus* und *bocagei*, (Name präoccupirt; vom Autor später *H. werneri* genannt — Ref.) p. 12, n. spp., **Tornier**, Kriechth. O.-Afr., Deutsch-Ost-Afrika.

Mimetoazon n. sp. verwandt mit *Hemidactylus*, aber mit einer fallschirmartigen Haut, wie bei *Ptychozoon*, für *M. floweri* n. spp., von Penang. **Boulenger**, P. Z. S. 1896, p. 767, t. XXXVI (= *Hemidactylus craspedotus* Mocq.).

Gehyra mutilata Wieg. Ueber Vorkommen, Lebensweise, Färbung. **Flower**, P. Z. S. London 1896 p. 866

Phyllopezus przewalskii n. sp., **Koslowsky**, Rev. Mus. La Plata, VI, 1895, p. 371, t. I, Matto Grosso (nach **Boulenger** = *P. goyasensis* Ptrs.)

Lygodactylus conradti Matschie und *picturatus* Ptrs., Bemerkungen über die Veränderlichkeit. **Tornier**, Kriechth. O.-Afr. pp. 14 u. 15. Taf. I.

L. gutturalis, **Bocage**, abgebildet von **Bocage**, J. Sci. Lisb. (2) IV, t. I. fig. 3.

L. angolensis n. sp., aus Benguella, Angola. **Bocage**, t. c. p. 110.

Homopholis heterolepis n. sp., aus Madagascar. **Boulenger**, Ann. Nat. Mus. Hist. (6) XVII. p. 447.

Platypholis fasciata Blng. Bemerkungen von **Tornier**, Kriechthiere O.-Afr. p. 27.

Tarentola gigas, **Bocage**, abgebildet von **Bocage**, J. Sci. Lisb. (2) IV, pl. I. fig. 1.

Pachydactylus affinis n. sp., aus Transvaal. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII. p. 21. *P. boulengeri* u. sp., aus Deutsch-Ost-Afrika. **Tornier**, Kriechthiere O.-Afr. p. 26, pl. II. fig. 1.

Spheroedactylus argus, Gosse, n. var., *continentalis* aus Honduras. **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 345.

Eublepharidae.

Eublepharis doyii Blng., Bemerkungen u. Abbildung von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 345, Taf. VI. fig. 1 (= *Coleonyx elegans* — Ref.).

Agamidae.

Finn, F. Contributions to the theory of warning colours and mimicry. No. II. Experiments with a Lizard. (*Calotes versicolor*). Journ. Asiat. Soc. Bengal LXV. II. p. 42—48.

Experimente, mit *Calotes versicolor* in Gefangenschaft und Freiheit angestellt, scheinen zu beweisen, dass die durch Warnfarben geschützt sein sollenden Schmetterlinge, speciell *Danais*, wenigstens von dieser Eidechse ebenso gerne und ohne Schaden gefressen werden als andere.

Cope weist die Annahme von **Saville-Kent**, dass Chlamydosaurus mit den gleichfalls auf den Hinterbeinen gehenden Dinosauriern verwandt sei zurück, da Ch. ein echter Lacertilier ist; übrigens hat Dugès auch bei der Iguanidengattung *Corythophanes* in Mexico die bipedale Fortbewegung nachgewiesen. Amer. Naturalist XXX. 1896 p. 501.

Kent, W. S. The frilled Lizards, *Chlamydosaurus Kingi*. Nature LIII. p. 395—398, figg. (s. Ber. f. 1895 p. 338).

Alcock, A. On a new species of flying Lizards from Assam. Journ. Asiatic Soc. Bengal LXIV. 1895 p. 14—15, Taf. III.

Barboza du Bocage, J. S. Sur deux Agames d' Angola à ecaillure hétérogène. Journ. Sci. Lisboa (2) IV. p. 127, 130.

Draco volans L. Ausf. Beschreibung der Färbung nach dem Leben, sowie der Lebensweise. **S. S. Flower**, P. Z. S. London 1896 p. 869. *D. norvillii* n. sp., von O. Assam; **Alcock, J.** As. Soc. Bengal LXIV. 1895 p. 14, Taf. III.

Calotes versicolor, Daud. über die Nahrung; **F. Finn**, J. Asiatic Soc. Bengal LXV, II, p. 42; über Vorkommen und Lebensweise auf der Malayischen Halbinsel. **Flower**, l. c. p. 872. *C. saleoides* n. sp., **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 7, Ceylon. *C. cristatellus* Kuhl. Bemerkungen über Vorkommen, Färbung und Lebensweise. **Flower**, l. c. p. 871.

Agama atricollis Smith; Beschreibungen **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 29. *A. armata* Ptrs. (?) Beschreibung v. **Bocage**, S. Sci. Lisboa (2) IV. p. 128. *A. sinaita* Heyd. und *flavimaculata* Rüpp., Beschreibung v. **Anderson**, Herp. Arabia. p. 27, 59. *A. jayakari* n. sp., von Muscat. id. ibid. p. 65. *A. holubii*, p. 115, Oranje-Frei-Staat, *pulchella*, p. 116, Oranje-Frei-Staat und *anchietae*, p. 129, Angola, n. spp. **Bocage**, t. c. *A. smithii*, p. 213, pl. VII und *lionotus*, p. 214 Taf. VIII, n. spp., beide von Gallaland. **Boulenger**, P. Z. S. 1896. *A. microterolepis* n. sp. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 22, Transvaal (= *A. atra* Daud. — Ref.).

Stellio lehmanni n. sp., Turkestan. (**Strauch**, MS.) **Nikolski**, Ann. Ac. St. Petersb. 1896, App. p. XIV. *S. erythrogaster* n. sp., aus Ost-Persien. id. ibid. p. 370.

Phrynocephalus spiniventris n. sp., Ost-Persien. **Nikolski**, t. c. p. 370.

Amphibolurus maculatus Gray, p. 125, Taf. IX, figg. 4 u. 5, *imbricatus* Ptrs., p. 126, *reticulatus* Gray, p. 128 u. *pictus* Ptrs., p. 129, Taf. X, fig. 10; abgebildet und beschrieben von **Lucas u. Frost**, Rep. Horn Exped. II.

Tympanocryptis tetraporophora, **Lucas u. Frost**, Beschreibung von **Lucas u. Frost**, t. c. p. 131.

Diporophora winneckeii, **Lucas u. Frost**, Beschreibg. u. Abbildung von **Lucas u. Frost**, t. c. p. 132, pl. XI, fig. 5.

Physignathus longirostris Blng. Abgebildet von **Lucas u. Frost**, t. c. Taf. X, fig. 2.

Aporoscelis benti And. Bemerkungen von **Anderson**, t. c. p. 63.

Iguanidae.

Baur, G. Professor Cope's criticisms of my drawings of the squamosal region of *Conolophus subcristatus*. Amer. Natural. XXX. p. 327—329.

Cope, E. D. Dr. Baur on my drawings of the Skull of *Conolophus subcristatus* Gray. Amer. Natural. XXX. p. 411—412.

Eine Controverse, die sich um die Frage dreht, ob das Quadratum bei *Conolophus*, bezw. bei den Iguaniden überhaupt, mit dem Exoccipitale Cope (Paroccipitale Baur) (wie Cope angiebt) oder mit dem Paroccipitale Cope (Squamosum Baur) articulirt und ob das Paroccipitale aus zwei (Cope) oder einem (Baur) Stück besteht.

Vaillant, L. Note sur les changements de coloration observés par M. Antoine Dugès sur le *Laemactus longipes*. Bull. Mus. Paris 1896. p. 318—319.

Berichtet nach zwei nach dem Leben aufgenommenen Farbenskizzen eines *L. longipes*, der von Dugès um 7 Uhr Früh bei 18 ° C. und um 12 Uhr Mittags bei 30 ° C. am 12. Mai beobachtet worden war. Mit Ausnahme eines weissen Seitenbandes wurde die ganze Färbung verändert, die Oberseite des Kopfes wurde heller zimtfarbig, die Querbindenzeichnung der Oberseite von dunkelolivengrün ein reines Dunkelgrün; die Grundfärbung der Oberseite aus röthlich-braun grasgrün, der Hals und Bauch von röthlich bezw. grün, einförmig heller grün. Eine ausführliche Beschreibung der Färbung im Leben nach einer brieflichen Mittheilung von Dugès lässt eine noch weitergehende Veränderlichkeit der Färbung dieser Art erkennen.

Werner, F. Die Iguanidengattung *Anisolepis* Blng. Verh. Zool. bot. Ges. Wien XLVI. p. 470—473.

Cope, E. D. On the genus *Callisaurus*. Amer. Natural. XXX. p. 1049—1050.

Edwards, C. L. Notes on the biology of *Phrynosoma cornutum* Harlae. Zool. Anz. XIX. p. 108—111.

Anolis petersii Bocourt n. var. *bivittata*; **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI p. 351, Guatemala. — *A. rosenbergii* u. *notopholis* n. spp. aus Columbien; **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, pp. 13 u. 17.

Corythophanes cristatus Merr., Kopf abgebildet von **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, Taf. VI fig. 2.

Anisolepis Blgr., Besch. d. 3 Arten durch **Werner**, t. c. pp. 470—473. — *A. lionatus* n. sp. aus St. Catharina, Brasilien, id. ibid. p. 470.

Lioloemus andianus n. sp. aus d. Anden von Catamarca, 10000—13000 Fuss; **Koslowsky**, Rev. Mus. La Plata, VI, 1895, p. 364, Taf. III.

Callisaurus Blainv. *Uma* Baird wird vereinigt mit dieser Gattung von **Cope**, Amer. Natural. XXX, p. 1049. — *C. erinitus* u. *rhodostictus* n. spp. aus Nieder-Californien; id. ibid.

Sceloporus vandenburgianus n. sp. aus Californien; **Cope**, t. c. p. 834, (= *S. gratosus* B. u. G., nach **Boulenger**).

Phrynosoma cornutum Harl., Bemerkungen über die Fortpflanzungsweise;
C. L. Edwards, Zool. Anz. XIX p. 108.

Anota calidarium n. sp. aus S. Californien, Cope, Amer. Natural. XXX,
p. 833.

Zonuridae.

Zonurus tropidosternum Cope. *Z. frenatus* ist mit dieser Art identisch;
Bemerkungen von Tornier, Kriechth. O. Afr. p. 31, Fig. — *Z. rirae*, n. sp. aus
Gallaland; Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVII, p. 8.

Chamaesaura tenuior Gthr., Bemerkungen von Tornier, t. c. p. 37.

Anguidae.

Prenant, A. Les dérivés branchiaux chez l'Orvet. Anh.
Physiol. Norm. path. (5) VIII. p. 1—6, fig.

Als Derivate der Kiemenspalten bei *Anguis* betrachtet Prenant
1. die glandule thymique (Product der 3. entodermalen Spalte),
2. die Thymus, durch Wucherung in der Wandung derselben ent-
standen, 3. die glande thyreoide-latérale, aus der 4. entodermalen
Kiementasche entstanden. Alle sind paarig, die letztere persistirt
aber nur links.

Derselbe. Sur la présence d'amas leucocytaires dans l'épithélium
pharyngien et oesophagien d'*Anguis fragilis*. Bibliogr. Anat. IV.
p. 21—26, fig.

Hornung, V. Fortpflanzung der Blindschleiche (*Anguis fragilis*)
in der Gefangenschaft. Zool. Garten XXXVII. p. 137—140.

Verf. hat junge Blindschleichen mit kleinsten Spinnen, Regen-
u. Mehlwürmern gefüttert und ausnahmslos auch über den Winter
erhalten können. Die jungen Thiere fliehen das Sonnenlicht, wohl
wegen der noch zarten Haut, und werden daher weit seltener als
grössere gefunden (gilt auch für viele andere Reptilien. — Ref.).

Varanidae.

Schnee, Mein kleiner Liebling (*Varanus indicus*). Natur u. Haus
V. 1896/1897 p. 330—332.

Eine anziehende Schilderung eines jungen *Varanus* aus Deutsch-
Neu-Guinea, nebst einigen Bemerkungen über die Nahrung dieser
Art. Verf. fand im Magen eines grossen Exemplares die Scheere
einer grossen Landkrabbe und erfuhr, dass sie eine grosse Vorliebe
für Hühnerställe hat, wo sie mit einer kurzen, dicken Schlange
(wohl *Nardouana bou* Schleg. — Ref.) zusammen gefunden wird.

Varanus ocellatus Rüpp., Bemerkungen von Tornier, Kriechth. O. Afr.
p. 38. — *V. gilleni* Lucas u. Frost und *eremius* Lucas u. Frost. Beschreibung u.
Abbildung von Lucas u. Frost, Rep. Horn Exped. II, pp. 135 u. 136, Taf. VIII.
V. salvator. Lebensweise, Vorkommen und Nahrung (Krabben) auf der malay.
Halbinsel. Grösstes Exemplar 2362 mm Flower, P. Z. S. London 1896 p. 1896.

Teiidae.

Peracca, M. G. Descrizione di un nuovo Genere e di una
nuova specie di Teiidae raccolta nel Darien dal Dott. E. Festa.
Boll. Mus. Torino XI, No. 235, 4 pagg., figg.

Ameiva alboguttata n. sp., von d. Insel Mona. W.-Indien; **Boulenger**, Jahresber. Ver. Magdeburg 1896, p. 112.

Diastemalēpis n. g. (= Ptychoglossus Blgr.); **Peracca**, Boll. Mus. Torino, XI, No. 235, p. 1. — *D. festae* n. sp., id. ibid. p. 2, fig.; und No. 253, p. 3, fig. Darien.

Scolecosaurrus pallidiceps Cope, neu beschrieben u. abgebildet von **Peracca**, t. c. No. 253, p. 3 fig.

Heteroclonium n. gen., verwandt mit *Cophias* mit Zehen 4—1, für *H. bicolor* n. sp. von Bogota; **Cope**, P. Ac. Philad. 1896, p. 466.

Amphisbaenidae.

Peracca, M. G. Nuova specie di *Lepidosternum* del Museo Zoologica di Torino. Boll. Mus. Torino X. 1895, No. 200, 2 pagg. fig.

Lepidosternum borellii p. 10, Chaco Argentino und *camerani* p. 12, Paraguay; m. spp., **Peracca**, Boll. Mus. Torino X. 1895 No. 195, figg.

Lepidosternum sinuatum n. sp. von Brasilien; **Peracca**, Boll. Mus. Torino X. 1895 No. 200, fig.

Lacertidae.

Poromera fordii, Hallow. beschrieben v. **Günther**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII p. 264.

Janošik, J. Zur Allantoisentwicklung bei *Lacerta agilis*. Anat. Anz. XII. p. 225—232, figg. (Ref. in: Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 77.)

Decaux, C. Observations sur un Lézard ocellé en captivité depuis treize ans. CR. Congr. Soc. Sav. Sorbonne 1896 p. 199—203.

Bericht über ein Exemplar von *Lacerta ocellata*, das seit 13 Jahren in Gefangenschaft gelebt. Die Angaben beziehen sich auf Wachsthum (stark zurückgeblieben) Körpergewicht, Winterschlaf und Abnahme des Gewichtes während desselben, Häutung, Intelligenz, Nahrung. Ref. von Weltner in Bl. f. Ag. u. Terr. Fr. 1896 p. 161—162.

Méhely, L. v. *Lacerta praticola* Eversm. in Ungarn. Math. naturw. Ber. Ungarn XII. 1895 p. 255—256. — Diese bisher erst aus dem Kaukasus bekannte Art wurde vom Verf. im Cerna-Thale bei Mehadia entdeckt.

Derselbe. Auf welchem Wege ist die Mauereidechse (*Lacerta muralis*, Laur.) in Ungarn eingewandert? Zool. Garten XXXVII. p. 109—114.

Die ungarischen Mauereidechsen sind in Flussthälern nach Ungarn eingewandert und zwar auf drei Hauptlinien. Die erste Einwanderungslinie führt aus Illyrien und Istrien nach Fiume, wo die „*maculata*“-Form (Eimer) vorherrscht. Die zweite ist das Donauthal; hier wiegt die *maculato-striata* vor, nebenbei findet sich aber auch *striata*. Von der Insel Ada Kaleh dringt sie über Orsova einerseits ins Cernathal bis Herkulesbad, andererseits ins

Donauthal (bis Ofen) von hier ins Thal der Eipel (Ipoly), der Theiss, der Maros, Aranyos, Körös, und des Hernad. Die dritte Hauptlinie endlich ist das Alt-Thal in Siebenbürgen, woher sie aus Rumänien durch den Rotenthurmpass gekommen ist. Diese Mauereidechsen sind reine *Striatae*; sie beanspruchen eine besondere Einwanderungslinie, weil ihr Gebiet durch für die Art unübersteigbare Höhenzüge von den übrigen Fundorten getrennt ist. Aus dem Alt-Thale kam sie in das Weidenbacher und Tömös-Thal. Verf. hält es auch für möglich, wenn auch gar nicht wahrscheinlich, dass die Art nur auf einer Strasse (durch das Eisernen Thor aus Rumänien) eingewandert sei und sich erst in Ungarn differenziert habe.

Jaquet, M. Note sur un cas d'hermaphroditisme incomplet observé chez le *Lacerta agilis*. Bibliogr. Anat. III. 1895 p. 267.

Verf. fand bei einem erwachsenen ♂ beiderseits einen wohl ausgebildeten Oviduct, aber keine Ovarien.

A. Kardos berichtet über einige selbstbeobachtete Fälle, dass *Lacerta agilis* verfolgt ins Wasser flüchtet und untertaucht. — Zool. Garten XXXVII. p. 343—344.

Latastia spinalis, Ptrs. Bemerkungen von Exemplaren aus Erythraea; **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVI. p. 551.

Acanthodactylus boskianus David; n. *cantoris* Gthr.: Bemerkungen von **Anderson**, Herp. Arab. p. 34.

Boulenger. On the Lizards of the Genus *Eremias*, Section Boulengeria. P. Z. S. 1896 p. 920—930, figg. Behandelt ausführlich die fünf *Eremias*-Arten mit getheiltem unterem Nasenschild, geradreihigen Bauchschildern und stark zusammengedrückten Zehen: *E. mucronata* Blanf., *erythrosticta* Blng., *smithi* Blng., *striata* Ptrs., *brenneri* Ptrs., alle aus Nordafrika (von Suakin zum Somali- und Gallaland) stammend.

Eremias striata, Ptrs.; Beschreibung v. **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVII. p. 18, *E. hoehnelii*, Stejn. = *E. striata*, Ptrs., id. ibid., *E. brevirostris* Blanf., Bemerkungen v. **Anderson**, t. c. p. 43, *E. nigrocellata*, n. sp. aus O. Persien. **Nikolski**, Annuaire Ac. St. Petersb. 1896, p. 371.

Scapteira lineolata n. sp. aus Ost-Persia, **Nikolski**, t. c. p. 371.

Holaspis guentheri, Gthr., Bemerkungen von **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 40.

Gerrhosauridae.

Zonosaurus maximus, n. sp. aus Madagascar. **Boulenger**, Ann. Hist. (6) XVII. p. 148.

Scincidae.

Legge, F. Sulla morfologia della mandibola e sui denti del *Gongylus ocellatus*. Cagliari, 22 pagg. 6 figg. 1896.

Derselbe hat im Unterkiefer von *Gongylus ocellatus* ein Dentale, Spleniale, Praespleniale, Complementare, Supraangulare

und Angulare gefunden; mit letzteren ist das Articulare verschmolzen. Auch über Zahnbildung und Zahnwechsel werden Mittheilungen gemacht.

Todaro, F. Sopra lo sviluppo della *Seps chalcides*. Atti Acc. Lincei (4) VII. p. 233—247, 1 Taf.

Moore, J. P. *Lygosoma (Liolepisma) laterale* in New Jersey. Amer. Natural. XXX. p. 752—753.

Lucas, A. H. S. & Frost, C. Description of a new species of *Ablepharus* from Victoria, with critical notes on two other Australian Lizards. P. Linn. Soc. N. S. Wales XXI. p. 281—283.

Broom, R. On two new species of *Ablepharus* from North Queensland. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII. p. 342—344.

Van Denburgh, J. Description of a new Lizard (*Eumeces gilberti*) from the Sierra Nevada of California. P. Calif. Ac. (2) VI. p. 350—352.

Egernia whitii, Lacép., beschrieben u. abgebildet durch **Lucas u. Frost**, Rep. Horn. Exped. II p. 138, pl. XI, figg. 3 u. 4. *E. dahlui* n. sp., **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII. p. 233, Roebuck Bay, N. W. Australia.

Tiliqua occipitalis, Ptrs., Bemerkungen von **Lucas u. Frost**, t. c. p. 140.

Mabuia brevicollis, Wgm., Bemerkungen von **Anderson**, Herp. Arab. p. 47, *M. striata*, Ptrs., Bemerkungen von **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 44. *M. chanleri*, Stejn. = *M. brevicollis* Wgm.: **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVII, p. 19. *M. novemcarinata*, neu für die Malayische Halbinsel. **Flower**, P. Z. S. 1896 p. 873. *M. viancini* n. sp. **Mocquard**, Congr. Zool. Leyden, p. 232, Ober-Ubangi, Franz. Congo; = *M. büttneri*, Matschie; id. C. R. Soc. Philom. 1896, p. 44, *M. quinquecarinata* n. sp. von Sumatra; **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI. p. 12.

Macroscoelus coctaei, D. n. B.; Bemerkungen und Abbildung von **Bocage**, J. Sci. Lisb. (2) IV p. 71, pl. II.

Lygosoma lesneuri, D. u. B., Bemerkungen von **Lucas u. Frost**, Rep. Horn. Exped. II, p. 140, *L. laterale* Say angeführt von New Jersey mit Bemerkungen über die Lebensweise von **J. P. Moore**, Amer. Natural. XXX, p. 752. *L. potamii* n. sp. aus Ta-tsien-hi, China, **Günther**, Annuaire Ac. St. Petersb. 1896 p. 204. *L. ocelliferum* (errore ocellatum) pp. 233 u. 342 u. *colletti* p. 234, n. spp. Roebuck Bay, N. W. Australien, **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII; *L. (Hinulia) paradoxum* n. sp., aus Sumatra; **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI p. 13, Taf. I Fig. 3 (= *L. anomalopus*, Blgr. nach **Boulenger**), *L. (Liolepisma) subnites*, n. sp. aus Deutsch-Neu-Guinea; **Boettger**, Ann. Mus. Dresden 1896, No. 7. p. 2.

Sepacantias modestus, Gthr. = *Enpreps laeviceps*, Ptrs.; **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVII, p. 20.

Hemisphaeriodon tasmanicum, **Lucas u. Frost** = *Lygosoma casuarinae*, D. u. B.; **Lucas u. Frost**, P. Linn. Soc. N. S. Wales XXI, p. 282.

Rhodona tetradactyla **Lucas u. Frost**, Beschreibung u. Abbildung von **Lucas u. Frost**, Rep. Horn. Exped. II, p. 142, Taf. XII fig. 3.

Ablepharus lineo-ocellatus, D. u. B. var. *ruficauda*, **Lucas u. Frost**, Beschreibung u. Abbildung v. **Lucas u. Frost**, Rep. Horn. Exped. II, p. 144, Taf. X fig. 3, *A. greyi* Gray; Bemerkungen von **Lucas u. Frost**, P. Linn. Soc. N. S. Wales XXI p. 282, *A. rhodonoides*, n. sp., iid. ibid. p. 281, Mildura, Victoria,

A. tenuis n. *ornatus*, n. sp., aus Muldiva, N. Queensland; **R. Broom**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, pp. 342 u. 343.

Eumeces gilberti n. sp., **Van Denburgh**, P. Calif. Ac. (2) VI, p. 350, Sierra Nevada, Californien.

Chalcides ocellatus, Forsk.; Bemerkungen von **Anderson**, Herp. Arab. p. 49, n. var. *humilis*, aus Erythraea; **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVI, p. 552.

Sepsina ornaticeps, n. sp. aus Madagascar; **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII p. 448.

Scelotes braueri, n. sp. von den Seychellen; **Boettger**, Zool. Anz. XIX, p. 349.

Pygom les trivittatus, n. sp. aus Madagascar; **Boulenger**, t. c. p. 449.

Rhaptoglossa.

Campana, R. et N. Degola. Le colorazioni della pelle del Cameleonte e il colore nel cosiddetto sarcoma primitivo della cute. Bull. Accad. Med. Roma Anna 22 p. 462—482, 3 Taf.

Dieselben leiten die Farbenveränderungen bei *Chamaeleon* von einem in den Lymphräumen von Epidermis und Cutis frei sich bewegenden Pigmente ab und sind der Ansicht, dass der Farbenwechsel nicht so sehr den Ausdruck der Erregung, sondern oft der verschiedenen physischen Zustände des Organismus (Schlaf und Wachen, Ruhe und Bewegung) sei.

Ramon, P. Estructura del encéfalo del Cameleón. Rev. Trimestr. Microgr. Madrid Vol. 1 p. 46—82, 14 figg.

Derselbe findet, dass das Gehirn von *Chamaeleon* von dem von *Lacerta* in seinem feinen Bau nicht abweicht.

Boulenger, G. A. Description of a new Chameleon from Uganda. Ann. Nat. Hist. (6) XVII p. 376.

Chamaeleon calyptratus, A. Dum., über ein Exemplar von Yemen; **Anderson**, Herp. Arab. p. 62; *C. dilepis*, Leach, p. 47 und *bitaeniatus* Fisch., Bemerkungen von **Tornier**, Kriechthiere, O. Afr., *C. sphaeropholis*, Reichenow p. 55 Taf. II, fig. 3, *deremensis*, Matschie p. 56 Taf. II, fig. 8, *taitsensis*, Stdr. (richtig *tavetensis* — Ref.) p. 57, Taf. II, fig. 9, *fischeri*, Reichenow, p. 57 Taf. II fig. 4, *temporalis*, Matschie, p. 62 Taf. II fig. 5 u. *spinosus*, Matschie, p. 64, Taf. II, fig. 6, Beschreibung u. Abbildung von **Tornier**, t. c. *C. jacksonii* n. sp., aus Uganda; **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 376.

Rhampholeon brevicaudatus, Matschie (= *brachyurus*, Gthr. = *boettgeri* Pfeff.) Beschreibung u. Abbildung von **Tornier**, t. c. p. 64, Taf. II fig. 7.

Ophidia.

Boulenger, G. A. Catalogue of the Snakes in the British Museum (Natural History). Vol. III., containing the Colubridae (Opisthoglyphae and Proteroglyphae), Amblycephalidae and Viperidae. London 1896, 8°, XIV + 727 pp., 37 Textfig., 25 Taf.

Dieser Band bringt die *Colubridae Opisthoglyphae* und *Proteroglyphae*, die *Amblycephalidae* und *Viperidae*, damit den Abschluss der Schlangen, von denen 1639 als gut characterisirte Arten angenommen werden, und der Reptilien überhaupt (7 Bände, 1885—1896). Bemerkenswerth wäre an Namensänderungen die Abtrennung der madagassischen „*Philodryas*“-Arten, als *Ithycyphus* (Gthr.) der madagassischen „*Dipsas*“, als *Stenophis*, der Ersatz des Gattungsnamens *Dipsas* Boie (nec Laur.) durch *Dipsadomorphus* Fitz. 1895 (nach Stejneger allerdings durch *Boiga* Fitz. 1829 zu ersetzen), die Einbeziehung der „Monschlangen“ (*Scytale*) in die Gattung *Oxyrhopus*, die Abtrennung von *Chrysopelea rubescens* (mit einer neuen Art, *philippina*) als *Dryophiops*, die Vereinigung von *Erythrolamprus* und *Coniophanes*; auch der Ersatz von *Pareas* durch *Amblycephalus* Kuhl und von *Bothrops* durch *Lachesis* Daud. und von *Trigonocephalus* durch *Ancistrodon* Pal. Beauv. wird sich bei den Zoologen erst einbürgern müssen.

Cope, D. E. Boulenger's Catalogue of Snakes in the British Museum. Amer. Naturalist XXX, 1896. p. 1029.

Bei aller Anerkennung des monumentalen Werkes hat Verf. doch einiges einzuwenden. Vor allem die ungenügende Berücksichtigung der nordamerikanischen Arten und das Fallenlassen der früheren Listen der zweifelhaften Arten, die Ungleichwerthigkeit der neuen Familien, die Auflassung der Familien der *Najidae* und *Dipsadidae*. Auch die Einführung der Zahl und relativen Länge der Zähne als systematische Merkmale will ihm nicht gefallen, ebenso die geringere Beachtung, die B. der Theilung oder Unpaarigkeit der Anal- und Subcaudalschilder schenkt. Als wichtige neu-einführende Charaktere will Verf. Hemipenes und Lungen beachtet wissen. (Die Einwände des Verf. sind im allgemeinen nicht stichhaltig; namentlich die Auflassung der beiden obengenannten Familien und die geringere Bewertung der Theilung oder Unpaarigkeit der obengenannten Schilder scheint dem Ref. nach seiner Erfahrung vollständig berechtigt).

***Bartlett, E.** Notes on the Snakes of Borneo and the adjacent islands. Parts III u. IV. Sarawak Gazette, 1896, Aug. a. Oct. und Note Book, No. 2, 1896, p. 100—116 u. 178.

Günther, A. Descriptions of two new Snakes from Sarawak. Ann. N. H. (6) XVII. p. 228—229.

***Olivier, E.** Les Serpents de la Tunisie. CR. Ass. Franc. XXV. p. 471—476.

Peracca, M. G. Sopra alcuni Ofidii nuovi a poco noti dell' America meridionale. Boll. Mus. Torino XI, No. 252, 4 pagg., figg.

Sauvage, H. E. Sur un Ophidien des terrains crétaciques de Portugal. CR. Ac. Sci. CXXII. p. 251—252.

Boulenger, G. A. Remarks on the Dentition of Snakes and on the evolution of the poison-fangs. P. Zool. Soc. 1896, p. 614—616.

Verf. bemerkt, dass **West** in seiner (im Vorjahre p. 345 kurzreferirten) Arbeit bei *Leptodira* und anderen Opisthoglyphen die Zahl der Zähne der untersuchten Exemplare theilweise zu niedrig angegeben hat, weil er die ausgebrochenen unberücksichtigt liess, lenkt hierauf die Aufmerksamkeit auf die gefurchten hinteren Maxillarzähne bei *Distira* und namentlich auf das Vorkommen gefurchter Unterkieferzähne bei *Distira*, *Aepyurus* und *Glyphodon*. Schliesslich wird auch die Entwicklung des Proteroglyphengebisses an der Reihe *Xenopeltis* (mit gleichen, zahlreichen Zähnen im Zwischen-, Ober- und Unterkiefer) zu *Polyodontophis* (ebenso, aber ohne Zwischenkieferzähne), *Boodon* (vordere Oberkieferzähne stark verlängert) welche Form der aglyphe Vorläufer der Elapiden sein könnte, bis zu diesen selbst und schliesslich zu *Elaps* (nur noch Giftzähne, keine soliden, im Oberkiefer; Gaumen- u. Unterkieferzähne in der Zahl reducirt) einerseits, zu den Formen mit persistenten, aber gefurcht werdenden hinteren Ober- und vorderen Unterkieferzähnen (*Glyphodon*) andererseits plausibel gemacht. Von den Aglyphen führt eine andere Reihe über die Opisthoglyphen mit *Miodon* am Ende (Furchenzähne sehr lang, mit tiefen Gruben, wenige solide Zähne dahinter; Oberkiefer verkürzt) zu *Causus*, einer echten Viperidengattung, bei welcher die Giftzähne noch am Hinterende des Oberkiefers, dicht vor der Einlenkung des Ectopterygoids, gelegen sind, und damit zu den übrigen Viperiden.

Kathariner, L. Giftapparat und Zahnwechsel der Giftschlangen. SB. Ges. Würzburg 1896 p. 8—10. (Ref. im nächsten Bericht.)

Müller, C. Ueber Vergiftung durch Schlangen. Zool. Garten, XXXVII. p. 161—170.

Die Schilderungen des Verf.'s stützen sich im wesentlichen auf die Arbeit von Brenning (S. Ber. f. 1895 p. 345).

Jhering, H. v. O Veneno ophidico. Riv. Mus. Paul. I. p. 195—206.

Eine Uebersicht der wichtigsten Arbeiten über das Schlangengift und seine Wirkungen (J. L. Kipling, Warden, J. Gnezda, W. Heidenschild, A. Calmette, Phisalix & Bertrand), wobei namentlich das Calmette'sche Serum und die Untersuchungen von Phisalix & Bertrand über die Giftdrüsen und die Giftigkeit des Blutes der Nattern in Betracht gezogen sind.

Phisalix, C. & Bertrand, G. Sur quelques particularités relatives aux venins de Vipère et de Cobra. Bull. Mus. H. N. 1895 p. 129—131.

Gibier, P. Sur une nouvelle méthode pour recueillir le venin des Serpents. CR. Ac. Sci. CXXII. p. 1012—1013.

Maisonnewe, P. Experience établissant la longue conservation de la virulence du venin des Serpents. CR. Ac. Sci. CXXIII p. 513—514.

Phisalix, C. Antagonisme physiologique des glandes labiales supérieures et des glandes vénimeuses chez la Vipère et la Couleuvre; la sécrétion des premières vaccine contre le venin des

secondes. Corollaires relatifs à la Classification des Ophidiens. CR. Soc. Biol. (10) III. p. 963—965.

Verf. hat experimentell nachgewiesen, dass das Secret der Oberlippenspeicheldrüse von Nattern und Vipern gegen das Viperngift immunisierend wirkt, und dass Meerschweinchen noch 20 Tage nach der Präventivimpfung die Immunität beibehielten. Er sieht in dem übereinstimmenden physiologischen Verhalten von Natterngift, -Blut und -Speicheldrüsen mit dem der Vipern, bei vollständiger Verschiedenheit der Proteroglyphen in dieser Beziehung auch die experimentelle Bestätigung der Ansicht Boulengers über die directe Ableitung der Viperiden von den opisthoglyphen Nattern.

Bisogni, C. Intorno alle terminazioni nervose nelle cellule glandulari salivari degli Ofidii. Int. J. Anat. XIII. p. 181—187, Taf. X.

Typhlopidae.

Boulenger, G. A. On a new *Typhlops* previously confounded with *Typhlops unguirostris* Ptrs. P. Linn. Soc. N.-S.-Wales IX. 1895 p. 718—719.

Helminthophis ternetzii n. sp., aus Paraguay. **Boulenger**, Cat. Sn. III. p. 584.

Typhlops cuneirostris. Beschreibung von **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVII. p. 10.

Typhlops lineatus n. var. *sumatrana* aus Sumatra.; **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI. p. 13.

Typhlops waitii n. sp., aus Queensland. **Boulenger**, P. Linn. Soc. N. S. Wales 1895 p. 718.

Glauconidae.

Jaquet, M. Sur la présence d'un *Typhlops* en Algérie. Bibliogr. Anat. IV. p. 79—81, figg.

Cope, E. D. On a new *Glauconia* from New Mexico. Amer. Natural. XXX. p. 753.

Glauconia algeriensis n. sp., aus Biskra (Algerien). **Jaquet**, Bibliogr. Anat. IV. p. 79, figg., (= *G. macrohynchus*, Ptrs. nach Boulenger). *G. nursii* n. sp., aus Aden. **Anderson**, Herp. arab. p. 64, *G. dissecta* n. sp., aus Neu-Mexico. **Cope**, Amer. Natural. XXX. p. 753.

Boidae.

Werner, F. Ueber die Sandschlange (*Eryx jaculus*). Zool. Garten, XXXVII. p. 85—88.

Beschreibt die Art und Weise, wie *Eryx* ihre Nahrung (in Gefangenschaft weisse Mäuse) erbeutet, ihre Geschicklichkeit beim Fangen der Mäuse, Gefrässigkeit und Futterneid, Versuche gegenseitiger Ueberlistung und Kämpfe untereinander; schliesslich auch eine Bemerkung über den Bocksgeruch der *Tropidonotus*-Arten, den Verf. bei allen europäischen Arten, aber auch bei *tigrinus* und *fasciatus* wahrnahm.

Illysiidae.

Cylindrophis isolepis n. sp., Insel Jampea. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 62.

Uropeltidae.

Boulenger, G. A. Description of a new Earth Snake from Travancore. J. Bombay Soc. X. p. 236, Taf.

Rhinophis fergusonianus n. sp., **Boulenger**, Cat. Sn. III. p. 596; J. Bombay Soc. X. p. 236, Taf. Travancore.

Colubridae. Aglyphae.

Bisogni, C. Sur la correspondance anatomique du groupe glandulaire sous-lingual avec les plaques jugulaires dans les serpents non vénémeux. Int. J. Anat. Phys. XII. 1895. p. 187—190, Taf. IX.

Bei *Tropidonotus natrix*, *Zamenis viridiflavus* var. *carbonaria*, *Elaphis quadrilineatus* liegen die beiden vorderen Drüsen der Gruppe der Glandulae sublinguales in der Mitte der beiden vorderen Rinnen-(Kinn-) Schilder, die unpaare, langgestreckte hintere Drüse dagegen unter den beiden kleinen, die Kinnfurche ausfüllenden Schuppen und können auf diese Weise leicht aufgefunden werden.

P. de Grijis berichtet über eine merkwürdige Erscheinung bei *Coluber flavirufus*, nämlich die Fähigkeit der concentrischen Contraction der Pupille bis zur Punktgrösse unter dem Einflusse des directen Sonnenlichtes. (Dieselbe Erscheinung ist auch bei *Zamenis diadema* zu beobachten. — Ref.) Zool. Garten XXXVII. p. 343.

Durham M. Edith. Notes on the mode of feeding of the egg eating Snake (*Dasypeltis scabra*). Proc. Zool. Soc. 1896 p. 715, Taf. XXXII.

Der Vorgang beim Verschlängen eines Vogeleies wird genau beschrieben. Nachdem das Ei in der Speiseröhre angelangt war, wurde der Kopf gesenkt, bis er dem Boden anlag, die vorher gekrümmte Wirbelsäule allmählich gerade gestreckt, wodurch die Wirbelzähne in das Ei eingetrieben wurden und dieses zerbrochen wurde. Das Ei wurde allmählich flacher und die Schlange erhielt schliesslich, 15 Minuten nach dem Ergreifen desselben, ihre frühere Gestalt wieder, worauf sie sich eine Viertelstunde ruhig verhielt. Hierauf begann sie den Theil des Halses, welcher das Ei enthielt, heftig gegen den Boden zu pressen, wobei sie den Körper dahinter bogenförmig erhob und auch den Kopf aufrichtete. Diese krampfhaften Anstrengungen wurden mehrmals wiederholt, wobei die Schlange ruhelos herumkroch. Schliesslich bewegte sie den Kopf hin und her, machte eine heftige seitliche Krümmung und erbrach, 1 $\frac{3}{4}$ Stunde nach dem Ergreifen des Eies, die zerbrochenen und zusammengeballten Schalenreste desselben. Grössere Exemplare vermögen, wie ein Exemplar im British Museum beweist, sogar Hühnereier unverletzt zu verschlingen. Die beigegebene Tafel giebt in Umrisslinien die einzelnen Phasen der geschilderten Vorgänge wieder.

Geisenheyner, L. Ueber die Verbreitung zweier Thiere aus der Fauna des Nahethales (*Tropidonotus tessellatus* und *Mus rattus*) Verh. Ver. Rheinland LII. 1895 p. 33—44.

Ridley, H. N. On the habits of *Macropisthodon rhodomelas*. Zoologist (2) XIX. 1895 p. 112.

Peracca, M. G. Sopra un nuova genere ed una nuova specie di Colubride aglifo dell'America meridionale. Boll. Mus. Torino XI. No. 231, 7 pagg.

Derselbe. Nuovo genere di Colubride aglifo dell'America meridionale. Boll. Mus. Torino XI, No. 266, 2 pag., fig.

Dugès, A. Calamaridés du groupe des *Conopsis* ou *Oxyrhina*. Bull. Mus. Paris 1896 p. 319—323, figg.

Verf. ist der Meinung, dass *Ficimia nasus*, *Oxyrhina varians* und *Toluca lineata* in dieselbe Gattung *Conopsis* einbezogen werden sollten und begründet dies durch die Uebergänge der drei Arten in Färbung Pholidose und Bezeichnung, giebt auch Abbildungen normaler und abnormer Kopfbeschilderung und der Rumpfezeichnung der drei Arten. *Ogmis* (*Oxyrhina*) *variens* ist immer, *Conopsis* (*Ficimia*) *nasus* häufig, *Toluca lineata* niemals opisthoglyph.

Derselbe. *Geophis tecpanecus* A. Dug. Naturaleza (2) II. p. 455—456, Taf. XXVIII.

Sanders, A. The structure of Nerve-Cells. Nature Vol. 55 p. 101.

Derselbe konnte in der Medulla oblongata eines jungen *Tropidonotus natrix* die Verbindung zweier Ganglienzellen durch einen Protoplasmafortsatz nachweisen.

Viaud-Grand-Maraïs. Note sur la Coronelle lisse. Bull. Soc. Ouest France, II, p. 307—310.

Liophidium n. g., verwandt mit *Polyodontophis*, Blgr.; **Boulenger**, Cat. Sn. III, p. 598, *L. trilineatum*, n. sp., Madagascar, id. ibid. p. 599.

Tropidonotus tessellatus, Saur., über die Verbreitung in Deutschland; **Geisenheiner**, Verh. Ver. Rheinland, LII, 1895 p. 33, *T. sarasinorum*, n. sp., von Celebes; **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 394.

Synophis, n. g., verwandt mit *Streptophorus*, D. u. B., für *S. bicolor* n. sp.; **Peracca**, Boll. Mus. Torino, XI, No. 266, fig., S. America.

Pseudoxypophis occipitalis, n. sp. von Madagascar; **Boulenger**, Cat. Sn. III. p. 613.

Zaocys tornieri, n. sp.; **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 15, Taf. I fig. 1 angeblich aus Sumatra (= *Herpetodryas carinatus*, nach **Boulenger**).

Zamenis smithii, Blgr. angegeben aus Assab von **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVI, p. 553 *Z. somalicus*, n. sp., aus Somaliland, id. op. cit. XVII, p. 11, *Z. glazunowi*, n. sp., aus Turkestan, **Nikolski**, Annuaire A. St. Petersb. 1896, app. p. XIV (= *Z. ravergeri* Ménétr. nach **Boulenger**).

Phrynonax poecilonotus Gthr. (= *gnentheri* Blgr., *lanutatus*, Cope, fasciatus Ptrs.), Bemerkungen von **Peracca**, Boll. Mus. Torino, XI N. 253, p. 6.

Coluber polytepis, n. sp. aus Honduras; **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 347 Taf. VI, fig. 3, (= *C. triaspis*, Cope nach **Boulenger**).

Dendrophis caudolineolatus Gthr., Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 9.

Dromicus sanctae-crucis, Cope var. *portoricensis* R. n. L., Bemerkungen von **Boulenger**, Jahresber. Ver. Magdeburg 1896, p. 113.

Rhadinaea sagittifera, Jan., Beschreibung v. **Koslowsky**, Rev. Mus. La Plata, VI, 1895 p. 368, zu *Liophis* gestellt von Peracca, Boll. Mus. Torino XI No. 252 p. 3, *R. elegantissima* n. sp., Sierra de la Ventana, Prov. Buenos Ayres. **Koslowsky**, op. cit. VII, p. 155 Taf. I., *R. pulveriventris* n. sp. aus Costa Rica. **Boulenger**, Cat. Sn. III, p. 635.

Coronella austriaca, Laur., Bemerkungen über die Lebensweise; **Viaud-Grand-Maraïs**, Bull. Mus. Ovest France VI p. 307, *C. calligaster*, Harl., über die Lebensweise in Gefangenschaft; **A. Hanau**, Zool. Garten XXXVII p. 312, *C. dalmatica* n. sp. (?) Katuric, Glasnik Naravosl. druzt VIII, p. 116, Dalmatien.

Drepanodon (Name präoccupirt), n. g. für *Cloelia anomala*, Jan., **Peracca**, Boll. Mus. Torino, XI. No. 231, p. 3, *D. astigmaticus*, n. sp. id. ibid. p. 5, Upper Amazon (= *D. anomala* Jan. nach **Boulenger**).

Homalosoma lutrix, L., Beschreibung und Abbildg. von **Tornier**, der die von **Boulenger** in Cat. Snakes II aufgestellten Arten wieder einzieht. Kriechth. O. Afr. p. 72, Taf. V, figg. 5—14.

Abaster erythrogrammus aus einer Lehmbank am Pamunkey River, Virginia ausgegraben; nördlichster Fundort der Art. Führt wie u. a. auch der obige Befund erweist, eine grabende Lebensweise. **Cope**, Amer. Naturalist XXIX p. 588.

Atractus boettgeri, n. sp., aus Bolivia, **Boulenger**, Cat. Sn. III, p. 645, *A. boulengeri* u. *iridescentis*, n. spp., **Peracca**, Boll. Mus. Torino, XI, No. 252, pp. 1 u. 2, figg., S. America.

Geophis albunuchalis, n. sp. aus Sarawak, **Günther**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 229, (gehört nach **Boulenger** zu *Agrophis*, F. Müll.), *G. tecpanicus* n. sp., Tecpan de Galequa, Mexico, **Dugès**, Natureza (2) III p. 455 pl. XXVIII, (gehört nach **Boulenger** zu *Atractus*, Wagl.).

Calamaria acutirostris und *muelleri* n. spp., **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII. p. 394, Celebes, *C. nuchalis*, p. 62, *curta*, p. 62 und *gracilis*, p. 63, n. spp., id. op. cit. XVIII, Celebes, *C. anceps* n. sp., **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 19, Borneo (= *C. brachyura*, Blgr. nach **Boulenger**), *C. hosei* n. sp. aus Sarawak, **Günther**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII p. 229, *C. berezowskii* n. sp., von Lun-ngan-fu, S. China, Annuaire Ac. St. Petersb. 1896, p. 205, pl. I, fig. 1, *C. pavimentata* D.B. neu für die malayische Halbinsel, **Flower**, P. Z. S. 1896 p. 886.

Asthenophis, n. g. verwandt mit *Prosymna* Gray, für *A. ruspolii*, n. sp. aus Somaliland, **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVII, p. 12.

Scaphiophis albopunctatus Ptrs., Beschreibung von **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 71.

Conopsis, Gthr. Ueber die Variation in Beschuppung u. Färbung. **Dugès**, Bull. Mus. Paris 1896, p. 319, figg.

Dasypeltis scabra, L., Bemerkungen über die Art der Ernährung. **M. Edith Durham**, P. Z. S. 1896 p. 715, Taf. XXXII.

Opisthoglyphae.

Boulenger, G. A. An addition to the Ophidian fauna of India. J. Bombay Soc. IX. 1895 p. 325.

Tarbophis rhinopoma Blanf., bisher nur aus Persien bekannt, in Sind von **Phipson** gefunden.

West, P. S. On two little-known Opisthoglyphous Snakes. J. Linn. Soc. XXV. p. 419—422, Taf. XVIII.

Boulenger, G. A. On a case of simous malformation in a Snake. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 399, figg.

Hypsirhina indica Gray, u. *chinensis*, Gray, Abbildungen von **Boulenger**, Cat. Sn. III, Taf. I figg. 1 u. 2.

Cerberus australis Gray, Abbildung; id. *ibid.* Taf. II, fig. 1, *C. microlepis*, n. sp. id. *ibid.* p. 18, Taf. II fig. 2, Philippinen.

Alluaudina bellyi, Mocq., Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 361.

Geodipsas, n. g., für *Tachymensis infralineata*, Gthr., welche abgebildet ist **Boulenger**, Cat. Sn. III, p. 32 Taf. III fig. 1.

Stenophis n. g. für *Dipsas Gaimardi* DB. u. die verwandten madagassischen Arten id. *ibid.* p. 39, *S. maculatus* Gthr. u. *betsileanus*, Gthr. abgebildet; id. *ibid.* Taf. IV, figg. 2 u. 4, *S. guentheri*, p. 40, Taf. IV fig. 1, *inornatus*, p. 42 u. *variabilis*, p. 43, Taf. IV fig. 3 un. spp. id. *ibid.* Madagascar.

Lycodryas sancti-johannis, Gthr., abgebildet; id. *ibid.* Taf. III, fig. 2

Tarbophis guentheri, And., angeführt aus Jerusalem von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI p. 361, *T. savignyi*, n. sp., **Boulenger**, Cat. Sn. III, p. 48, Syrien, Unter-Egypten.

Dipsadomorphus nigriceps, Gthr. abgebildet, id. *ibid.* Taf. III, fig. 3, *D. barnesii*, Gthr., Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 362.

Himantodes inornatus, n. sp. id. *ibid.* p. 88, Taf. V, fig. 1, Nicaragua.

Leptodira nigrofasciata Gthr. abgebildet; id. *ibid.* Taf. V fig. 2.

Oxyrhopus bitorquatus Gthr., abgebildet; id. *ibid.* Taf. VI, fig. 1, *O. maculatus*, n. sp. id. *ibid.* p. 110, Taf. VI, fig. 2, Uruguay.

Philodryas burmeisteri, Jan., Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI p. 362, *P. bolivianus*, n. sp. aus Bolivia, **Boulenger**, t. c. p. 132, Taf. IX, fig. 1.

Jafris dorsalis Gthr. abgebildet; id. *ibid.* Taf. VII fig. 2.

Rhagerhis oxyrhynchus, Reinh., Beschreibung von **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 79, fig.

Psammophis schokari, Forsk., Bemerkungen von **Anderson**, Herp. Arab., p. 53, *P. bocagii*, Blgr., u. *longifrons*, Blgr., abgebildet von **Boulenger**, t. c. Taf. VIII, fig. 1—2, *P. jallae* n. sp., Boll. Mus. Torino XI, No. 255 p. 2, figg., von Kazungala, Ob Zambesi.

Dryophis mycterizans, L., über ein melanotisches Exemplar; **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 362, *D. xanthozona*, Boie, Bemerkungen von **Werner**, l. c.

Dryophiops, n. g. für *Dipsas rubescens*, Gray, **Boulenger**, Cat. Sn. III, p. 193, *D. philippina*, n. sp., id. *ibid.* p. 195, Taf. IX, fig. 2, Philippinen.

Stenorhina degenhardti Berth., über einen Fall von Mopsbildung; **Boulenger**, Ann. N. H. (6) XVIII, p. 399, figg.

Rhinostoma vittatum, n. sp., id. *ibid.* p. 115, Taf. V, fig. 3, Argentinien.

Tachymenis peruviana, Wgm., Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 356, *T. affinis*, n. sp. aus Pern, **Boulenger**, t. c. p. 119, Taf. VII, fig. 1.

Psadablabes n. g. für *Eirenis agassizii*, Jan. id. *ibid.* p. 126.

Erythrolamprus aesculapii L.; über einige Exemplare ohne Furchen an den hinteren Zähen; auch über die Giftdrüse, welche von der der übrigen Opisthoglyphen durch den Mangel der fibrösen Scheide abweicht und nur medianwärts durch faseriges Bindegewebe befestigt ist. Alveolen der Giftdrüse mit kleiner Höhlung können nur wenig Secret fassen, auch sind keine Muskeln mit der Drüse in Verbindung, so dass das Auspressen des Giftes nur durch den Druck des Bisses erfolgen kann. Oberlippendrüse aus zwei Theilen bestehend. G. S. West, J. Linn. Soc. XXV p. 419, Taf. XVIII.

Homalocranium longifrontale, n. sp. aus Columbien, Boulenger, Ann. N. H.

(6) XVII. p. 17 u. Cat. Sn. III Taf. IX fig. 3.

Apostolepis quinquelineata, Britisch Guyana und *nigroterminata*, Nord-Ost-Peru, n. spp., Boulenger, Cat. Sn. III, p. 235, Taf. X figg. 1 u. 2.

Elapomorphus trilineatus, Blgr., abgebildet, id. ibid. Taf. X fig. 3.

Macrelaps, g. n. für *Uriechis microlepidotus*, Gthr., Boulenger, t. c. p. 255.

Microlaps loettgeri, n. sp. aus Somaliland; Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVII. p. 13.

Aparallactus weneri, Blgr., Bemerkungen von Tornier, Kriechth. O. Africa p. 79, A. *weneri* Blgr., *guentheri* Blgr. u. *anomalus* Blgr., abgebildet von Boulenger, Cat. Sn. Taf. XI, figg. 1, 2, 3, A. *boulengeri*, n. sp., Werner, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 363 Taf. VI fig. 6, Kamerun (= *Elapops modestus* Gthr. — Ref.).

Proteroglyphae.

Macclaud. Notes sur le *Naja cracheur* et le sérum antivenimeux du Dr. Calmette. Arch. Méd. Nav. et Col. 1896 p. 392—398.

Phisalix, C. & Bertrand, G. Remarques sur la toxicité du sang de Cobra Capello. CR. Soc. Biol. (10) III. p. 858—859.

Martin, C. J. On the physiological action of the venom of the Australian Black Snake (*Pseudechis prophyriacus*). J. R. Soc. NS. Wales XXIX. p. 146—277.

Schnee. Einige Bemerkungen über die Brillenschlange und ihr sog. Tanzen. Nature und Haus V. 1896/97 p. 175—177.

Verf. weist nach, dass die in Indien von den Gauklern verwendeten Brillenschlangen der Giftzähne beraubt sind, beschreibt den sogenannten Tanz derselben und schliesslich auch die Färbung eines jungen Exemplares.

Boulenger, G. A. Description of a new genus of Elapine Snakes from Woodlark Island, British New Guinea. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII p. 152.

Dugès, A. Note sur l'*Elaps michoacanensis*. Bull. Mus. Paris 1896, p. 60—61.

Hydrelaps g. n. verwandt mit *Hydrophis* Daud., Boulenger, Cat. Sn. III, p. 270, *H. darwiniensis* n. sp., Port Darwin, N. Australien. Id. ibid. Taf. XII. fig. 1.

Hydrophis latifasciatus Gthr. Taf. XIII, *cantoris* Gthr., Taf. XIV u. *melanocephus* Gray. Taf. XV abgebildet; id. ibid. *H. kingii*, p. 276, N. Australien, *pacificus*, p. 278, Taf. XII, fig. 2, Neu Britannien u. *leptodira*, p. 285, Mündung des Ganges, nn. spp. id. ibid.

Di tira belcheri Gray, abgebildet, id. ibid., Taf. XVII, fig. 2. *D. grandis*, p. 293. Taf. XVI, vom Indischen Ocean und *macfarlandi*, p. 294, Taf. XVII, fig. 1. Torres Strasse, nn. spp. id. ibid.

Aipysurus eydouxii Gray, Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 363.

Platurus muelleri n. sp., **Boulenger**, t. c. p. 309, Süd Pacific.

Glyphodon tristis Gthr., abgebildet, id. ibid. Taf. XVIII, fig. 1.

Diemenia nuchalis Gthr., Bemerkungen v. **Lucas** u. **Frost**, Rep. Horn Exped. II, p. 148, *D. olivacea* Gray, abgebildet von **Boulenger**, t. c. Taf. XVIII fig. 2.

Pseudechis cupreus n. sp. id. ibid. p. 329, Murray River.

Toxico calamus n. g. (verw. *Ogmodon* n. *Glyphodon*) für *T. longissimus* n. sp., **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) VIII 1896, p. — Woodlark Island, Brit. N. Guinea.

Denisonia daemeli Gthr., abgebildet; id. ibid. Taf. XVIII fig. 3, *D. punctata* n. sp. id. ibid. p. 341, Taf. XVIII, fig. 4, N. W. Australien.

Hoplocephalus stirlingi n. sp., **Lucas** u. **Frost**, t. c. p. 149, Taf. XII, fig. 5, C. Australien (nach **Boulenger** = *Denisonia frenata* Ptrs.).

Micropechis n. g. für *Coluber ikaheka* Less.; **Boulenger**, t. c. p. 346.

Tropidechis carinatus Gthr., abgebildet; id. ibid. Taf. XIX fig. 1.

Notechis n. g. für *Naia sentata* Ptrs.; id. ibid. p. 351.

Brachyaspis n. g. für *Naia curta* Schleg., id. ibid. p. 353.

Elapognathus n. g. für *Hoplocephalus minor* Gthr., welcher abgebildet ist; id. ibid. p. 356, Taf. XIX, fig. 2.

Elapechis n. n., für *Elapsoidea*, Bocage, nec Boie; **Boulenger**, Cat. Sn. III p. 358, *E. niger* Gthr., abgebildet; id. ibid. pl. XX, fig. 1.

Bungarus ceylonicus Gthr. und *bungaroides* Cant., abgebildet; id. ibid. Taf. XVIII, fig. 3 u. 5.

Naia nigricollis Reinh.; Bemerkungen über Lebensweise u. Biss, **MacIaud**, Arch. Médecine Nav. et Colon. 1896, p. 392. — *N. sputatrix* Reinh.; Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 20, *N. goldii* Blgr., abgebildet von **Boulenger**, t. c. pl. XX, fig. 2, *N. guentheri* n. n. für *Pseudonaja nigra* Gthr., id. ibid. p. 388; abgebildet, Taf. XXI, *N. yakomae* n. sp. (= *N. goldii* Blgr.), **Mocquard**, Congr. Zool. Leyden, p. 233, Ob. Ubangi, Franz. Congo.

Hornea n. g., verwandt mit *Rhynchelaps* Jan. für *H. pulchella* n. sp. **Lucas** u. **Frost**, t. c. p. 150, Taf. XII, fig. 6, Central Australien.

Elaps elegans Jan.; Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 353. *E. michoacanensis* Dugès; Bemerkungen v. **Dugès**, Bull. Mus. Paris, 1896, p. 60. *E. buckleyi*, p. 416, Taf. XXII, fig. 1, N. Brasilien, Ost-Ecuador, *anomalus*, p. 417, Taf. XXII, fig. 2, Columbien, *fraseri*, p. 432, Taf. XXII, fig. 3, Ecuador und *mentalis*, p. 432, Taf. XXII, fig. 4, Columbien, Ecuador, n. spp. id. ibid.

Dendraspis angusticeps Smith; beschrieben und Kopf abgebildet als *Chlorophis* sp. von **Tornier**, Kriechth. 6. Afr. p. 70 fig.

Amblycephalidae.

Amblycephalus monticola, abgebildet von **Boulenger**, Cat. Sn. III. Taf. XXIII, fig. 1.

Leptognathus albifrons Sauv. u. *alternans* Fisch.; Bemerkungen v. **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI pp. 363 u. 364, Taf. VI, fig. 7. *L. ventrimaculata* Blgr., abgebildet von **Boulenger**, t. c. Taf. XXIV, fig. 2, *L. leucomelas* n. sp. id., Ann. Hist. (6) XVII, p. 17 und Cat. Sn. Taf. XXIV, fig. 1, Columbien. *L. andiana*,

p. 452, Taf. XXIII, fig. 2, Ecuador und *elegans*; p. 452, Taf. XXIII, fig. 3, Tehuantepec, n. spp. id. Cat.

Pseudoparcus n. g. für *Leptognathus vagus* Jan., id. ibid. p. 462.

Viperidae.

Bisogni, C. Persistenza d'una nuova glandula nel genere *Vipera*. Riv. Ital. Sci. Nat. XVI. p. 33—35.

Derselbe. Note preliminare sulla esistenza e struttura d'una nuova glandula nell' astuccio linguale della Vipere Redii. Int. 7. Anat. Phys. XI. 1894 p. 123—126, Taf. VI.

Verf. hat im oberen Theil der Zungenscheide von *Vipera Redii* eine neue Speicheldrüse gefunden, eine „Glandula linguale superiore“, deren ausführlichere Beschreibung und Nachweis auch bei *V. berus* und *ammodytes* im Anat. Anzeiger XIII. 1897, No. 18, p. 490—494 erfolgte.

Derselbe. Interno alla struttura del guscio delle uova dei *Viperidae*. Int. I. Anat. XIII. p. 173—180, Taf. IX.

Phisalix et Bertrand. Sur l'existence à l'état normal de substances antivenimeuses dans le sang de quelques Mammifères sensibles au venin de la Vipère. p. 180. Propriétés immunisantes du sérum d'anguilles contre le venin des Vipères p. 386.

Boulenger, G. A. Note sur des *Vipera berus* capturés en Normandie. Bull. Soc. Rouen, XXXI. p. 149—151.

Derselbe. On the variations of the Viper (*Vipera berus*) in Denmark. Zoologist (2) XIX. 1895 p. 60—62.

Bedriaga, J. de. Notice sur le „Peliade Portugais“. Ann. Sci. nat. Porto II. p. 114—116.

W. Koch. Aus dem Leben der Kreuzotter (Natur u. Haus) V. 1896—97 p. 373.

Der Verf. erzählt einige Erlebnisse mit Kreuzottern, in denen die faustdicke Lüge vom „Aufrichten auf der Schwanzspitze“ sogar zweimal aufgetischt ist. Unter diesen Umständen soll auf weitere Beobachtungen nicht eingegangen werden.

Sjöstedt, Y. *Atractaspis reticulata*, eine neue Schlange aus Kamerun. Zool. Anz. XIX. p. 516—517.

Kinkelin, F. Ein fossiler Giftzahn aus den untermiocänen Hydrobienschichten von Henler bei Mosbach, Biebrich. Abh. Senckenbg. Ges. XX, p. 36—40, figg.

Causus resinus, Ptrs., Beschreibung von **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 86.

Vipera berus L., Bemerkungen und Tabellen über Exemplare aus der Normandie; **Boulenger**, Bull. Soc. Rouen XXXI, p. 149, über Variabilität in Dänemark; **Boulenger**, Zoologist (2) XIX. p. 60—62; über die portugiesische Form; **Bedriaga**, Ann. Sci. Nat. Porto II. p. 114—116; über Exemplare aus Sachsen; **Meyer u. Helm**, VII.—X. Jahresbericht, Ornith. Beob. Sachsen p. 146.

Pseudocerastes n. g. für *Cerastes persicus*, D. u. B.; **Boulenger**, Cat. Sn. III. p. 501.

Echis coloratus Gthr. abgebildet; id. ibid. Taf. XXV fig. 1.

Atheris, Cope; Bemerkungen über die Artmerkmale, **Günther**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 266, *A. ceratophorus*, Werner; Beschreibung von **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 85.

Atractaspis corpulenta, Hallow.; Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 364, *A. reticulata*, n. sp., **Sjöstedt**, Zool. Anz. XIX, p. 516 Ekundu, Kamerun.

Provipera boettgeri Kink. (foss.); Beschreibung u. Abbildung eines (des ersten bekannten) fossilen Giftzahnes durch **Kinkelin**, Abh. Senckenb. Ges. XX, p. 36 fig.

C. A. Purpus bringt eine Schilderung der Lebensweise von *Crotalus lucifer* in Californien. Sie kommt noch in 8000 Fuss Meereshöhe vor und ist überhaupt besonders in höheren Regionen häufiger, in der Küstenregion wurde sie im Thale überhaupt nicht beobachtet. Sie lebt an trockenen, sonnigen Abhängen in der Nähe des Wassers, Nahrung *Spermophilus Beechei*, in höheren Lagen von einem anderen dort häufigen Nager, einer *Tamias*-Art. Grösse in den nördlichen Theilen ihres Verbreitungsgebietes, welches bis zur Sierra Nevada reicht, bis 1 m, in der Sierra Nevada bis 1,50 m. Färbung der Bodenfärbung vollkommen angepasst und daher sehr variabel. Die Schlange ist sehr wenig beweglich, wohl in Vertrauen auf Anpassungsfärbung und Waffen, rasselt nur ausnahmsweise. Leider kann der Verfasser es sich nicht versagen, auch zwei Fälle von „Charming“ von Bezaubern, bezw. Hypnotisiren von Erdzieseln durch die Klapperschlange, zu berichten, die sicherlich auf viel einfachere Weise sich erklären hätten lassen. — Natur u. Haus V. 1896/97 p. 361—363.

Lachesis okinavensis Blgr., und *flavomaculatus*, Gray, abgebildet; **Boulenger**, Cat. Sn. Taf XXV, figg. 2 u. 3, *L. bicolor*, Bocourt, und *aurifer*, Salv.; Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, pp. 348 u. 355, Taf. VI, figg. 4 u. 5, *L. fasciatus*, n. sp., **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 63, Jampea Insel.

Bothrops burmeisteri, n. sp., **Koslowsky**, Rev. Mus. La Plata VI, 1895, p. 369, Taf. IV, Chilecito, Argentinien, = *L. amodytoides*, Leybold; **Berg**, An. Mus. Buenos Aires, V. p. 163.

Incertae Sedis.

Synoliophis delgadoi, n. sp. für einen Wirbel aus der Kreide von Portugal, **Sauvage**, C. R. Ac. Sci. CXXII, p. 251 (gehört nach **Boulenger** vielleicht zu den *Dolichosauria*).

Dinosauria.

Boule, M. Note préliminaire sur les débris de Dinosauriens envoyés au Museum par M. Bastard. Bull. Mus. Paris 1896 p. 347—351.

Déperét, C. Sur l'existence de Dinosauriens, Sauropodes et Théropodes dans le Crétacé supérieur de Madagascar. CR. Ac. Sci. CXXII, p. 483—485.

Derselbe. Note sur les Dinosauriens Sauropodes et Thérópodes du Crétacé supérieur de Madagascar. Bull. Soc. Géol. France (3) XXIV. p. 176—194, Taf. VI.

Hatcher, J. B. Some Localities for Laramie Mammals and Horned Dinosaurs. Am. Nat. XXX. p. 112—120.

Verf. giebt zuerst einen kurzen Abriss der Entdeckungsgeschichte von gehörnten Dinosauriern der Laramie-Schichten seit der Beschreibung von *Agathaumas sylvestre* durch Cope, unterzieht hierauf die Angaben von Marsh über die Lage und Ausdehnung der von diesem *Ceratops*-Schichten genannten Fundstellen gehörnter Dinosaurier einer scharfen Kritik und giebt schliesslich noch weitere Fundorte für solche Reste, nebst Rathschlägen für Sammler.

Marsh, O. C. The Dinosaurs of North America. Rep. U. S. Geol. Surv. XVI, p. 133—244, figg. Taf. II—LXXXV.

Derselbe. On the affinities and classification of Dinosaurian Reptiles. Congr. Zool. Leyden p. 196—211, figg. Taf. I.

Derselbe. Classification of Dinosaurs Geol. Mag. (2) Dec. IV, III, p. 388—400, fig. (s. Ber. f. 1895 p. 353).

Derselbe. Restoration of some European Dinosaurs, with suggestions as to their place among the Reptilia. Geol. Mag. (2) Dec. IV., III, p. 1—9, Taf. I—IV (s. Ber. f. 1895 p. 352).

Megalosaurus crenatissimus, n. sp. **Depéret**, Bull. Soc. géol. France (3) XXIV, p. 188, pl. VI, figg. 4—4. Obere Kreide, Madagascar.

Titanosaurus madagascariensis, n. sp. **Deperet**, C. R. Ac. Sci. CXXXII, p. 485, u. Bull. Soc. géol. France (3) XXIV, p. 181, pl. VI figg. 1—3, Obere Kreide, Madagascar.

Emydosauria.

Boulenger, G. A. On the Occurrence of Schlegel's Gavial (*Tomistoma Schlegelii*) in the Malay Peninsula, with remarks on the Atlas and Axis of the Crocodilians. P. Zool. Soc. London 1896 p. 628—633, figg.

Dieses bisher nur aus Borneo (S. Müller, 1838) und Sumatra (M. Weber, 1890) bekannte Krokodil wurde nunmehr von verschiedenen Fundorten der malayischen Halbinsel nachgewiesen (Perak, Kinta-, Batang Padang- und Pahang-River). Die Uebersendung eines Exemplares aus dem Perak-River durch L. Wray an das British Museum war von einer ausführlichen Beschreibung des Vorkommens und der Lebensweise des Thieres auf der Halbinsel begleitet.

Derselbe hat ausserdem Bemerkungen über die Halswirbelsäule von *Tomistoma*. Die zweite Rippe ist nur durch das Capitulum mit dem Centrum des Atlas verbunden, während das Tuberculum rudimentär ist. Dieselben Verhältnisse finden sich bei *Osteolaemus* wieder. Die Insertion des ersten Rippenpaares geschieht an den Seiten der Proatlans-Atlas-Hypapophyse, während bei dem *Metriorhynchus* der Atlas eine Diapophyse für die erste Rippe hatte; was das primitivste Verhalten bei Crocodiliden ist.

Lenz, H. Bemerkungen über das Spitzkrokodil von Borneo, *Tomistoma Schlegelii* (S. Müll.) MT. Ges. Lübeck, (2) X. p. 146—148, 1 Taf.

Dubois, F. On the occurrence of *Crocodylus porosus* far above the tideway in a Sumatran river. Notes Leyden Museum XVIII. p. 134.

Dass *C. porosus* nicht immer bloss die Mündungen und den Unterlauf der Flüsse bewohnt, beweist die Auffindung im Sinamar-Fluss bei Boea, im Hochlande von Padang, 300 Kilometer von der Ostküste, durch mehrere Reihen hoher Hügel von derselben getrennt.

Sauvage, H. E. Note sur le *Crocodylus blavieri*. Bull. Soc. Zool. France XXI. p. 206—208.

Wilson, G. The development of the Ostium abdominale Tubae in the Crocodile. Anat. Anz. XII. p. 79—85, figg.

Beschreibung der Entwicklung des Müllerschen Ganges bei Embryonen von 10—19 mm Länge. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel für 1896 Vert. p. 229.

Oppenheimer, Ed. Ueber eigenthümliche Organe in der Haut einiger Reptilien. Ein Beitrag zur Phylogenie der Haare. Morph. Arb. Schwalbe, 5. Bd. p. 445—461, Taf. XVIII—XX.

Derselbe beschreibt die bekannten Hautporen der Crocodile (*Crocodylus vulgaris* und *porosus*, *Alligator sclerops*) und von *Hatteria* und vergleicht sie wie Emery (s. Ber. f. 1894 p. 145) mit den Haaranlagen.

Case, E. C. Abnormal Sacrum in an Alligator. Amer. Natural. XXX. p. 232—234, figg.

Anstatt zwei sind drei Sacralwirbel vorhanden, nämlich auch der 27., sonst der erste Caudalwirbel, steht mit dem Ilium in deutlicher Gelenkverbindung. Die Rippen des 25. Wirbels sind relativ schwach, das Becken ist also augenscheinlich nach hinten verlagert und der 25. Wirbel im Begriff, ein Lendenwirbel zu werden. Beide Seiten sind vollkommen symmetrisch. Weiters werden die von Reinhardt und Baur beschriebenen Fälle von Variation der Sacralgegend (*Alligator sclerops*, *Crocodylus acutus*, *Gavialis gangeticus*, *Alligator mississippiensis*), im ganzen 8 Fälle recapituliert, von denen 5 auf *Croc. acutus* entfallen.

Woodward, A. S. On two Mesozoic Crocodilians, *Notosuchus* (genus novum) and *Cynodontosuchus* (genus novum) from the Red Sandstones of the Territory of Neuquen (Argentine Republic). An. Mus. La Plata 1896, Pal. Argent. No. 7, 19 pag., 7 Taf.

Simonelli, V. Interno agli avanzi di Coccodrilliano scoperto a San Valentino (Provincia di Reggio Emilia) nel 1886. Rendic. Accad. Lincei (5) V. II. p. 11—18, figg.

Tomistoma schlegelii S. Müll.; angeführt von Perak, Malay. Halbinsel, von **Boulenger**, P. Z. S. 1896, p. 628. Bemerkungen über Exemplare von Borneo u. Sumatra; **H. Lenz**, Mt. Ges. Lübeck (2) Heft X, p. 146, pl.

Crocodylus porosus Laur.; über sein Vorkommen in einem Flusse von Sumatra. **E. Dubois**, Notes Leyden Mus. XVIII, p. 134. *C. blavieri* Gray (foss.); Bemerkungen von **Sauvage**, Bull. Soc. Zool. France, XXI. p. 206.

Capelliniosuchus n. g. verwandt mit *Plesiosuchus*, für *C. mutinensis* n. sp. (foss.), **Simonelli**, Rend. Acc. Lincei (5) V, II. p. 11 figg. Kreide v. San Valentino, Italien.

Goniopholis pugnax Koken (foss.); weitere Bemerkungen u. Abbildungen bei **Koken**, Pal. Abh. (2) III, p. 119, Taf. XI. u. XII.

Notosuchus n. g., verwandt mit *Goniopholis* und *Nannosuchus*. **A. S. Woodward**, An. Mus. La Plata, 1896, Pal. argent. No. 7, p. 14. *N. terrestris* n. sp. (foss.); id. ibid. p. 16, Taf. I u. II, Roth. Sandstein, Neuquen Territorium, Argentinische Republik.

Cynodontosuchus n. g., verwandt mit dem vorhergehenden, für *C. rothi* n. sp. (foss.), id. ibid. p. 18, Taf. II, Roth. Sandsteine, Neuquen Territorium, Argentinische Republik.

Metriorhynchus Desl. (foss.); über einige Ueberreste aus dem Jura von Angoulême. **P. Glangeaud**, Bull. Soc. geol. France (3) XXIV, p. 158, Taf. IV, figg. 8—13 und V, figg. 1 u. 2.

Steneosaurus Geoffr. (foss.); Bemerkungen über den Beckengürtel, Gliedmassen u. vordere Halswirbel. **Bigot**, Bull. Soc. geol. France (3) XXIV, p. 235. *S. roissyi* E. Dese. und *heberti* Morel de Glasville (foss.); Bemerkungen von **A. Bigot**, Bull. Soc. geol. Norm. XVII. pp. 1 u. 8, Taf. II, fig. 1 u. 2. *S. intermedius* n. sp. (foss.) id. ibid. p. 5 pl. I, Jura der Normandie (Beuzeval.)

Suchodus darobrivensis Lyd. (foss.); angegeben von dem Oxford-Lehm von Villers, Normandie, von **A. Bigot**, t. c. p. 9, Taf. II, figg. 3—8.

Chelonia.

Hay, O. P. On the Skeleton of *Toxochelys latiremis*. Publ. Fild Col. Mus. I. p. 101—106, Taf. XIV—XV.

Wieland, G. R. *Archelon ischyros*, A new gigantic Cryptodire Testudinate from the Fort Pierre Cretaceous of South Dakota. Amer. J. Sci. (4) II. p. 399—412, figg., Taf. II.

Bemmelen, J. F. van. Bemerkungen über den Schädelbau von *Dermochelys coriacea*. Gegenbaur Festschrift, II. p. 279—286. Taf. I. (s. Ber. f. 1895 p. 354).

Vaillant, L. Remarques sur l'appareil digestif et le mode d'alimentation chez la Tortue luth. CR. Ac. Sci. CXXIII. p. 654—656.

Der Darmcanal von *Dermochelys coriacea* weist einen wie bei den übrigen Seeschildkröten mit conischen Zotten besetzten Oesophagus auf, der Magen besteht aber aus zwei Abschnitten, einen einfachen Sack und einer etwa doppelt so langen mit zahlreichen Querwänden versehenen Röhre. D. besitzt kein Caecum und ist sicher ein Pflanzenfresser.

Baur, G. Der Schädel einer neuen grossen Schildkröte (*Adelochelys*) aus dem zoologischen Museum in München. Anat. Anz. XII. p. 314—319, figg.

Derselbe. Ueber den Proatlas einer Schildkröte (*Platypeltis spinifer*). Anat. Anz. X. 1895. p. 349—354, figg.

Galeotti, G. Beitrag zur Kenntniss der Secretionserscheinungen in den Epithelzellen der Schilddrüse. Arch. Mikr. Anat. 48. Bd. p. 305—328, Taf. XIII.

Die Secretion in den Epithelzellen der Schilddrüse wurde an *Emys* untersucht. (Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896 Vert. p. 197.)

Seydel, O. Ueber die Nasenhöhle und das Jacobson'sche Organ der Land- und Sumpfschildkröten. Eine vergleichende anatomische Untersuchung. Festschrift Gegenbaur, Leipzig, 2. Bd. p. 385—486, 38 figg.

Verf. hat bei *Testudo*, *Emys* und *Chrysemys* die Nasenhöhle und das Jacobson'sche Organ untersucht und mit *Rana* und *Siren* verglichen. Ausf. Referat in Jahresb. Zool. Station Neapel f. 1896, Vert. p. 175—176 und Zool. Centralbl. IV. p. 363.

Mitsukuri, K. On the Fate of the Blastopore, the Relations of the Primitive Streak, and the Formation of the Posterior End of the Embryo in *Chelonia*, together with Remarks on the Nature of Meroblastic Ova in Vertebrates. (Contributions to the Embryology of Reptilia, 5.) Journ. Coll. Sc. Japan Vol. 10 p. 1—118, Taf. I—XI. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel für 1896 Vert. p. 75.

Mehnert, E. Ueber Ursprung und Entwicklung des Haemovasalgewebes (Gefässhofsichel) bei *Emys lutaria taurica* und *Struthio camelus*. Morphol. Arbeit VI. p. 1—47, Taf. I—III. (Ref. l. c. p. 77.)

Davenport, Gertrude C. The primitive Streak and Notochordal Canal in *Chelonia*. Radcliffe College Monographs (Boston) No. 8, 55 pagg.

Baur, G. Bemerkungen über die Phylogenie der Schildkröten. Anat. Anz. XII. p. 561—570.

Verf. ist mit den Ansichten von Bemmelen's nicht einverstanden und bringt zahlreiche Richtigstellungen, namentlich in Bezug auf Quadratum u. Plastron. Die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der muthmasslichen Ahnen der Schildkröten (als welche im Gegensatz zu Cope, s. unten, die *Otocolidae* nicht betrachtet werden) werden zusammengestellt und so wird angenommen, dass sie Sumpf- und Flussbewohner wie die Krokodile waren, und sich von ihnen einerseits See-, andererseits Landschildkröten abgeleitet haben.

Cope, E. D. The ancestry of the Testudinata. Amer. Natural. XXX. p. 398—400 (s. diesen Ber. Seite 52, *Rhynchocephalia*).

***Bartlett, E.** Notes on Tortoises No. 4. Sarawak Gazette, June 1, 1896 und Note Book Sarawak, No. 2, 1896, pp. 81—82.

Fischer-Sigwart, H. Sur la Tortue de marais européenne dans le plateau Suisse. Arch. Sci. Nat. (4) I. p. 610—612.

Derselbe. Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* L.) Zool. Garten XXXVII. p. 244—248.

Verf. kennt nun Sumpfschildkröten aus drei schweizerischen Seen, nämlich aus dem Inkwyler-, Burgätschi- und Alpnachersee. Ein Weibchen aus dem letzteren See legte bald nach der Gefangennahme 5 Eier, was ein genügender Beweis scheint, dass das Thier sich im Freien begattet hat und daher im wildlebenden oder zu mindesten verwilderten Zustande im See lebe. Auch die bedeutende Grösse der ihm zugekommenen Schweizer Stücke spricht nach des Verf.'s Meinung dafür, dass sie dort einheimisch sind, da die importirten stets viel kleiner sind. Auch die Paarung, sowie Grösse, Form und Gewicht der in Gefangenschaft gelegten Eier eines seit 1880 im Besitze des Verf.'s befindlichen grossen Weibchens wird geschildert.

Loennberg, E. Is the Florida Box Tortoise a distinct species? P. U. S. Mus. XIX. p. 253, 254.

Rothschild, W. Further notes on Gigantic Land Tortoises. Nov. Zool. III, p. 85—91.

Riesenschildkröten von Aldabra. Unter diesem Titel wird kurz der mühsame Fang der sieben Exemplare, welche Voeltzkow von dieser Koralleninsel mitbrachte, geschildert, von denen 4 im Hamburger, zwei im Frankfurter Zoologischen Garten leben. Sie ernähren sich in Gefangenschaft von gekochtem Reis und Küchenabfällen, in der Freiheit aber von Gras und den Früchten einer Pandanus-Art. — Zool. Garten XXXVII. p. 30—31.

H. Bolau berichtet über die Elephantenschildkröten des Zoologischen Gartens in Hamburg. Das erste Exemplar dieser Art war eine *T. nigrita* DB. von dem Galapagos, später erhielt der Garten noch 6 prächtige Exemplare von *T. daudini* DB. durch Prof. Voeltzkow, die theils wie auch schon zwei früher erhaltene Exemplare dieser Art an die Senckenbergische Gesellschaft in Frankfurt a. M., theils an Baron W. Rothschild in Tring übergingen. Das grösste dieser Thiere war gradlinig gemessen 110 cm lang und wog 206 Pfund. Schliesslich erhielt der Hamburger Zoo auch noch zwei riesige *T. elephantina* Gthr. durch Prof. Brauer; die grössere ist gradlinig gemessen 125, über die Rückenkrümmung gemessen 157 cm lang; ihr Gewicht betrug bei ihrer Ankunft 431 Pfund, 52 Tage darauf schon 484 Pfund. Es ist ein Männchen und noch grösser als das grösste in British Museum. Verf. erzählt dann noch von anderen Riesenschildkröten der Gattung *Testudo*, wie der 125,7 cm lange *T. elephantopus* Harl. des Rothschild-Museums in Tring, der 200jährigen, in ihrer Art einzigen *T. sumeirei* im Hofe der Artilleriekaserne zu St. Louis auf Mauritius, und der riesigen *T. daudini* des Tring-Museums mit 156, bezw. 194 cm Länge und 529 Pfund Gewicht. Schliesslich wird auch noch der Nahrung der beiden grossen Hamburger *elephantina* gedacht, welche am liebsten

Weisskohl fressen, wovon sie täglich durchschnittlich 83 Pfund verzehren. Den grössten Theil des Tages bringen sie mit Fressen zu. Wenn sie gemessen oder gewogen werden, oder wenn sie von fremden Personen besucht werden, kommen sie aus ihrer Ruhe, den Wärter aber beachten sie nicht. Zum Schlusse wird auch eine Mittheilung von Prof. Brauer über das Fleisch der Elephantschildkröte wiedergegeben, welches feiner und schmackhafter als das der Seeschildkröte sein soll. — Zool. Garten XXXVII. 1896 p. 352—357.

Lidth de Jeude, F. W. van. On *Testudo emys*, Schleg. u. Müll. and its affinities. Notes Leyden Mus. XVII p. 197—204, Taf. V—VI.

Ausführliche Behandlung der Beziehungen, oder Identität mit *T. phayrei*, *Manouria fusca* und *Teleopus luxatus* und Abbildung von Schädel und Plastron.

Günther, A. *Testudo ephippium*. Nov. Zool. III, p. 329—334, Taf. XX—XXII.

Lidth de Jeude, F. W. van. *Thalassochelys caretta* on the Dutch coast. Notes Leyden Mus. XVI. 1895 p. 212—212.

Kosic, B. La *Sphargis coriacea*, Gray nell'Adriatico. Glasnik Naravosl. druzt. VIII. p. 117—144.

Gage, S. P. Comparative Morphology of the brain of the soft shelled turtle (*Amyda mutica*) and the English sparrow (*Passer domestica*). Tr. Amer. Mic. Soc. XVII. p. 145—238, Taf. I—V.

Laube, G. C. Schildkrötenreste aus der Böhmisches Braunkohlen-Formation. Prag 1896, 4^o, 19 pagg. 4 Taf.

Trionyx pontanus, n. sp. (foss.), **Laube**, Schildkrötenreste, Böhmen (Prag 1896 4^o) aus der Böhmisches Braunkohle.

Bohls, J. Bemerkungen zur Eintheilung der *Chelydidae*. Zool. Anz. XVIII. 1895 p. 51—53, fig.

Hydraspis boulengeri n. sp. von Paraguay. **Bohls**, Zool. Anz. VIII 1895, p. 53.

Sternotherus nigricans Donnd., und *sinuatus* Smith; Bemerkungen von **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 4. fig.; **Boulenger**, Ann. Mus. Genua (2) XVII p. 15.

Rathgen, W. Eine ostafrikanische Schildkröte. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1895 p. 200—203.

Bringt Beobachtungen über die Lebensweise von *Sternotherus nigricans* in Gefangenschaft.

Pelomedusa galeata Schoepff; über Lebensweise in Gefangenschaft; **A. Hanau**, Zool. Garten XXXVII, p. 311.

Testudo emys Schleg n. Müll., Bemerkungen von **van Lidth de Jeude**, mit Abbildungen des Bauchpanzers u. Schädels, Notes Leyden Mus. XVII p. 197, Taf. V u. VI. *T. ephippium*, Gthr., Bemerkungen von **Günther**, Nov. Zool. III, p. 329 pls. XX—XXII. **W. Rothschild**, op. cit. p. 85, hat weitere Bemerkungen über Riesen-Landschildkröten. *T. zarudnyi* n. sp. aus O. Persien, **Nikolski**, Annuaire Ac. St. Petersb. 1896, p. 369, *T. Kalksburgensis*, n. sp. (foss.) **Toula**, Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XLVIII, pp. 915—924, figg., aus dem Tertiär von Kalksburg, bei Wien.

Emys orbicularis L., weitere Bemerkungen über ihr Vorkommen in der Schweiz; **Fischer-Sigwart**, Arch. Sci. Nat. (4) I, p. 610 und Zool. Garten, XXXVII, p. 244.

Cistudo carolina L., über die Lebensweise in der Gefangenschaft; **A. Hanau**, t. c. p. 308, *C. bauri*, Taylor, Bemerkungen von **Loennberg**, P. U. S. Mus. XIX, p. 253.

Brookeia, n. g., für *Hardella baileyi* E. Bartl.; **E. Bartlett**, Sarawak Gazette. 1. Juni 1886, und Note-Book, Sarawak, N. 2, 1896, p. 81.

Adelochelys crassa n. g. n. sp., verwandt mit *Staurotypus*, für einen Schädel von unbekannter Herkunft; **Baur**, Anat. Anz. XII, p. 314, figg. (Boulenger weist darauf hin, dass die Form nicht mit *Claudius* verglichen wurde; sie ist nach Siebenrock identisch mit *Brookeia baileyi* Bartlett und *Liemys inornata* Blugr.).

Cinosternum odoratum, Daud., über die Lebensweise in der Gefangenschaft; **A. Hanau**, t. c. p. 309.

Chelydra rossignoni; Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 344; *Ch. serpentina*; über die Spinalganglien schreibt **G. C. Huber** in Anat. Anz. XII, p. 124—125 (Titel s. p. 62).

Toxochelys latiremis Cope (foss.); Beschreibung u. Abbildung des Schädels von **O. P. Hay**, Publ. Field Col. Mus I, p. 101, Taf. XIV u. XV. Die Gattung *Toxochelys* wird als Typus einer Familie zwischen Chelydridae u. Chelonidae betrachtet.

Archelon n. g.: eine Verbindungsform zwischen Dermochelyidae u. Chelonidae. *A. ischyros* n. sp. (foss.); **G. R. Wieland**, Amer. J. Sci. (4) II, p. 399 figg. Taf. VI, aus der Kreide von Süd-Dakota.

Dermochelys coriacea L.; über ein Exemplar aus dem adriatischen Meere **B. Kosič**, Glasnik, Naravosl. druzt VIII, p. 117. Ueber den Verdauungscanal u. die Nahrung; **Vaillant**, C. R. Ac. Sci. CXXIII, p. 654.

Ichthyosauria.

Brandes, G. Ueber die Ichthyosaurier. Zeitschr. Naturw. (5) VI, p. 138—140, fig.

Plesiosauria.

Boulenger, G. A. On a Nothosaurian Reptile from the Trias of Lombardy, apparently referable to *Lariosaurus*. Tr. Zool. Soc. London XIV, p. 1—10, figg., Taf. I. (Ref. im Zool. Centralbl. III, p. 536.)

Andrews, C. W. On the structure of the Plesiosaurian skull. Quart. J. Geol. Soc. LII, p. 246—253, T. IX., 2 figg.

Derselbe. Note on the pelvis of *Cryptoclidus oxoniensis* (Phillips). Geol. Mag. (2) Dec. IV, Vol. III, p. 145—148, figg.

Derselbe. Note on a skeleton of a young Plesiosaur from the Oxford Clay of Peterborough. Geol. Mag. (4) II, p. 241—243.

Dames, W. Die Plesiosaurier der süddeutschen Liasformation. Abh. Ak. Berlin 1895, No. 283 pagg. figg. 3 Taf.

Plesiosaurus degenhardti Koken (foss.); weitere Bemerkungen u. Abbildungen von **Koken**, Pal. Abh. (2) III, p. 122, Taf. XIII u. XIV. *P. nothosauroides*, p. 12, figg., *gütelmi-imperatoris*, p. 16, Taf. I—III und *bavaricus*, p. 68, Taf. V,

n. spp. **Dames**, t. c. Lias, von Süddeutschland; *P. macrocephalus* Buckl. Schädel abgeb. von **Andrews**, Quart. Journ. Geol. Soc. LII. Taf. IX.

Cryptoclidus oxoniensis Phillips; Bemerkungen über das Becken; **C. W. Andrews**, Geol. Mag. (2) Dec. IV, III, p. 145, figg.

Lariosaurus balsami Cürioni; Beschreibung und Abbildung eines kleinen Exemplares von Perledo, das wahrscheinlich dieser Art zuzurechnen ist; **Boulenger**, Tr. Zool. Soc. London, XIV, p. 1, figg., Taf. I; auch Klassifikation der Unterordnungen und Familien der Plesiosauria (*Mesosauria*, *Nothosauria*, umfassend *N.* und *Lariosauridae*; *Sauropterygii* mit *Plios.*, *Plesios.*, *Elasmos.*).

Thecodontia.

Marsh, O. C. A new Belodont Reptile (*Stegomus*) from the Connecticut River Sandstone. Amer. J. Sci. (4) II. p. 59—62, Taf. I.

Stegomus arcuatus n. g. n. sp.; für einen Rückenpanzer verwandt mit Belodon, aus dem Triassischen Sandstein von New Haven, Conn.; **Marsh**, Amer. J. Sci. (4) II, p. 59, pl. I.

Ornithosauria.

Woodward, A. S. On the Quadrate Bone of a Gigantic Pterodactyl discovered by Josef Mawson, Esq., F. G. S. in the Cretaceous of Bahia, Brazil. Ann. Hist. (6) XVII. p. 255—257, fig.

Plieninger, F. *Campylognathus Zitteli*, ein neuer Flugsaurier aus dem Oberen Lias Schwabens Palaeontogr. XLI. 1895. p. 193—222, Taf. XIX.

Acrosauria.

Dames, W. Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Pleurosaurus* H. v. Meyer. SB. Ak. Berlin 1896 p. 1107—1125, Taf. VII.

Rhynchocephalia.

Osawa, G. Beitrag zur feineren Structur des Integumentes der *Hatteria punctata*. Arch. mikr. Anat. XLVII. p. 570—583, Taf. XXIX.

Die Haut von *Hatteria* hat **Osawa** mikroskopisch untersucht und zwar die Zusammensetzung der Schichten der Epidermis sowie Vorkommen und Bau der Hautsinnesorgane. Drüsen, lymphoides Gewebe, sowie Femoralorgane (Tölg) nach Art der bei den Lacertiliern gefundenen konnten nicht nachgewiesen werden. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 96—97.

Naosaurus mirabilis n. sp. (foss.). **A. Fritsch**, SB. Böhmisch. Ges. 1895, No. LII, p. 2, fig., aus dem Perm von Böhmen.

Cope, E. D. The Paleozoic Reptilian Order Cotylosauria. Amer. Natural. XXX. p. 301—304, Taf. VII. A.

Auszug seiner Abhandlung, die im Ber. f. 1895, p. 359 (wo übrigens durch einen Druckfehler *Pariotichus* „agesti“ statt „aguti“ steht) erwähnt wurde.

Derselbe. Second Contribution to the History of the Cotylosauria. Proc. Amer. Phil. Sa. Vol. 35. p. 122—139. 4. Taf.

Verf. betrachtet die Familie der *Otocoelidae* als muthmassliche Ahnen der Testudinaten und characterisirt sie wie folgt: *Otocoelidae* n. fam. Schädeldach seitlich hinten ausgerandet, einen weiten Meatus auditorius bildend; Zähne vorhanden, in einer einzigen Reihe, nicht seitlich erweitert. Rippen unmittelbar durch parallele quere Hautverknöcherungen überdeckt, die einen Panzer bilden.

Die beiden Gattungen werden folgendermassen unterschieden;
Suspensorium nach vorn gerichtet, mit Ausnahme des freien Endes; Nasenlöcher seitlich: *Otocoelus*.

Suspensorium nach hinten gerichtet; Nasenlöcher vertical: *Conodectes*.

Verf. weist auf die grosse Aehnlichkeit der Panzerbildung bei dem Stegocephalen *Dissorophus* und der Cotylosauriergattung *Otocoelus*, welche im Uebrigen weit verschieden sind, hin, beide sind aus dem Perm.

Bei den Stegocephalen *Dissorophus* wird der Panzer von Verbreiterungen der Wirbeldornen gestützt und die Rippen sind frei, bei *Otocoelus* sind die Wirbeldornen nicht verbreitert und der Panzer ruht direct auf den Rippen auf.

Derselbe. Permian Land Vertebrata with Carapaces. Amer. Natural. XXX. p. 936—937, Taf. XXI—XXII.

Otocoelidae n. fam. der *Cotylosauria*, welche als Ahnen der Schildkröten betrachtet werden; Cope, Amer. Natural. XXX, p. 399.

Otocoelus n. g., für *O. testudineus* n. sp. (foss); id. ibid. aus der Perm von Texas.

Conodectes n. g., für *C. favosus* Cope (foss.); id. ibid. aus der Perm, Texas.

Anomodontia.

Seeley, H. G. Researches on the structure, organization, and classification of the Fossil Reptilia. Part X. On the complete skeleton of an Anomodont Reptile (*Aristodesmus rütimeyeri* Wiedersheim) from the Bunter Sandstone of Reichen, near Basel, giving new evidence of the relation of the Anomodontia to the Monotremata. P. R. Soc. LIX. p. 167—169.

Aristodesmus n. g., für *Labyrinthodon rütimeyeri* Wiedersh., welcher zu den *Procolophonia* gestellt wird und eine Verbindung herstellt zwischen dem Anomodontia u. den Monotremen, welche der Autor vorschlägt unter den Namen *Theropsida* zu vereinigen; Seeley, P. R. Soc. LIX, p. 167.

Batrachia.

Anatomie, Histologie, Physiologie, Entwicklung, Phylogenie.

Ebner, V. v. Ueber die Wirbel der Knochenfische und die Chorda dorsalis der Fische und Amphibien. SB. Ak. Wiss. Wien Bd. CV. Abth. 3 p. 123—161, fig., 4 Taf.

Rouget, Ch. Terminaison des nerfs sensitifs musculaires sur les fasceaux striés. CR. As. Sci. CXXIII. p. 127—128.

Ueber Endigungen sensitiver Nerven-Fasern in den Muskeln der Batrachier.

Wilder, H. H. The Amphibian Larynx. Zool. Jahrb. Anat. IX. p. 273—318, figg., Taf. XIX—XXI. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 199 u. Zool. Centralbl. III. p. 659.

Goeppert, E. Zur Phylogenese der Wirbelthierkrallen. Morphol. Jahrb. XXV p. 1—30, 19 figg., Taf. I.

Der primitivste Zustand ist eine einfache Hornkappe auf den spitzen Fingern und Zehen bei Urodelen, infolge stärkerer Inanspruchnahme. Bei stumpfen Fingern kann ein Hornbezug (bei *Bufo* u. a.) auftreten, der aber mit Krallenbildung keine Beziehung aufweist. Wo bei Urodelen stumpfe Finger auftreten, ist diese Form von spitzen abzuleiten. Die weitere Entwicklung führt von *Menobanchus* (*Necturus*) *lateralis* über die Salamandrin-Larven (*Salamandra maculosa*, *Triton*) zu *Siren lacertina* und zur höchststehenden Form bei *Onychodactylus*. Schon bei *Siren* lassen sich Krallensohle und Krallenplatte unterscheiden. Der functionirende Theil ist bei O. wie bei den Amnioten die Krallenplatte; ihr mittlerer Theil ist dicker als die Seiten und überragt die Fingerspitze. Von den Anuren hat nur *Xenopus* eine echte Kralle an den drei Innenzehen.

Studnicka, K. F. Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Vorderhirns des Cranioten. S. B. Böhm. Ges. 1895 No. XXXIII. 42 pagg., 1 Taf.

Derselbe. Ueber die terminale Partie des Rückenmarkes. T. e. No. L., 8 pagg., 1 Taf.

Amphibien (*Salamandra*, *Triton*, *Anurenlarven*) haben keinen Terminalsinus. Der Metamorphose nahe Larven von *Bombinator*, *Pelobates* und *Rana* haben ähnlich wie die Säuger eine Art Ventrikel in der Sacralgegend, während der Canalis centralis bei den Urodelen keine Erweiterung aufweist.

Derselbe. Ein Beitrag zur vergleichenden Histologie und Histogenese des Rückenmarkes. T. c. No. LI., 32 pagg., 3 Taf.

(Behandelt die sogenannten Hinterzellen (Riesenzellen) des Rückenmarks u. a. auch bei den Amphibien; sie finden sich bei *Triton* auch im erwachsenen Zustande, bei den Anuren [*Bufo*] aber nur im Embryonal- oder Larvenzustande.

Cytologie, Histologie.

Gulland, G. L. On the granular Leucocytes. Journ. Phys. Cambridge Vol. 29, p. 385—417, Taf. V—VI.

Bei der Untersuchung der körnigen Leucocyten hat Gulland auch Herz und Darm von *Triton* und *Rana* in Betracht gezogen.

Catterina, G. Studi sul nucleo. Bull. Soc. Veneto Trent. Padova VI. p. 67—76. (Kerne der rothen Blutkörperchen von *Rana* und *Triton*.)

Pappenheim, A. Ueber Entwicklung und Ausbildung der Erythroblasten. Arch. Path. Anat. 145. Bd. p. 587—643, Fig., taf. 13—14.

Neumann, E. Haematologische Studien. Arch. Path. Anat. CXLIII p. 225—277.

Die haematologischen Studien von Neumann (9. Abschnitt) beschäftigen sich mit der normalen Regeneration des Blutes bei *Rana temporaria*.

Knoll, Th. Ueber die Blutkörperchen bei wechselwarmen Säugethieren. SB. Ak. Wiss. Wien CV. 3. 1896 p. 35—66, 4 figg., 3 Taf. (Vorl. Mitth. Anz. Ak. Wien 33. Jahrg. p. 77).

Giglio-Tos, E. Sulle granulazioni degli eritrociti nei girini di taluni Anfibi. Anat. Anz. XII, p. 321—334. (Ref. im Zool. Centralbl. IV. p. 803).

Die Blutkörperchen von *Proteus*, *Pelobates*, *Bufo*, *Bombinator* und *Triton* wurden von Knoll, die Ausbildung und Entwicklung der Erythroblasten bei *Rana esculenta* (nebst *Salamandra maculosa* und *atra* und *Siredon*) von Pappenheim, die aus einer Eiweiss-substanz, dem Erythrocytin bestehenden Körnchen oder Tröpfchen in den Erythrocyten der Larven von *Rana esculenta* und *Bufo vulgaris* von Giglio-Tos und die Erythrocyten von *Salamandra* und *Triton* von Nicolas (s. pag. 72) untersucht, schliesslich das achromatische Netz der Kerne in den rothen Blutkörperchen bei *Triton* und *Rana* von Catterina. Ref. im Zool. Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, p. 55—57.

Schulze, F. E. Ueber die Verbindung der Epithel-Zellen untereinander. SB. Ak. Wiss. Berlin p. 971—983, Taf. VIII.

Derselbe hat die Art der Zellverbindungen in geschichteten Epithelien bei *Hyla*, *Rana*, *Bombinator*, *Pelobates* und *Triton* an der Epidermis junger, lebender Larven studirt.

Assheton, R. Notes on the Ciliation of the ectoderm of the Amphibian embryo. Quart. J. Micr. Sci. (2) XXXVIII. pag. 465—484, Taf. XXXV.

Vertheilung der ectodermalen Cilien bei Embryo und Larve von *Rana* und *Triton*. Ref. in Jahresb. Zool. Station Neapel f. 1896, Vert. p. 95.

Sacerdotti, C. Ueber die Regeneration des Schleimepithels des Magendarmkanals bei den Amphibien. Arch. mikr. Anat. XLVIII. p. 359—369, Taf. XV.

Sacerdotti beschreibt die Regeneration des Schleimepithels im Oesophagus und Magen bei *Rana* und im hinteren Darmabschnitte bei *Triton*. Ref. im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 186.

Clemens, P. Die äusseren Kiemen der Wirbelthiers. Anat. Hefte, Arb. V. 1894. Heft 1, 107 pagg., Taf. IX—XII.

Giglio-Tos, E. Sur les corps gras de Amphibies. Arch. Ital. Biol. Tome 25 p. 98—100.

Derselbe. Sull' origine dei corpi grassi negli Anfibi. Atti Accad. Torino Vol. 31 p. 251—259. Ref. in Zool. Centralbl. III. p. 784.

Kingsley, J. S. On three points in the nervous Anatomy of Amphibians. J. Comp. Neurol. VI. p. 54—58.

Contejean, Ch. Innervation de l'estomac chez les Batraciens. CR. Soc. Biol. Paris (10) III. p. 1050—1051.

Ramon, P. L'encephale des Amphibiens. Bibliogr. Anat. IV. p. 232—252, figg.

Giacomini, E. Sui corpi lutei veri degli Anfibi. Monit. Zool. Ital. VII. p. 214—230, 249—253.

Eine Untersuchung über die Bildung der wahren und falschen Corpora lutea bei *Rana*, *Bufo*, *Triton* und *Salamandra*. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 59.

Peters, K. Ueber die Bedeutung des Atlas der Amphibien. Anat. Anz. X, p. 565—574. (Ref. im Zool. Centralbl. IV. p. 205).

Emery, C. Studi sulla morfologia dei membri degli Anfibi e sulla filogenia del Chiropterygio. Ric. Laborat. Anat. nom. Roma IV, 1894, p. 1—35, 2 Taf.

Bataillon, E. Evolution de la fonction respiratoire chez les embryons d'Amphibiens et de Téléostéens. C. R. Soc. Biol. (10) III, p. 730—733.

Fischer-Sigwart, H. Notizen über die Befruchtung der Eier bei einigen Lurchen. MT. Argau. Ges. VII, p. 17—20. (Ref. Zool. Centralbl. IV p. 563).

Barfurth, D. Die experimentelle Regeneration überschüssiger Gliedmassentheile (Polydactylie) bei den Amphibien. Anh. Entwicklungsmechanik I, 1895, p. 91—116, Taf. V.

Derselbe. Sind die Extremitäten der Frösche regenerationsfähig? t. c. p. 117—123, Taf. VI.

Wolterstorff. Ueber die Neotenie der Batrachier. Zool. Garten XXXVII, p. 327—337.

Eine eingehende Behandlung dieser eigenartigen Erscheinung der Verlängerung des Larvenzustandes, welche bei Batrachiern nicht selten ist und sogar soweit führen kann, dass die Thiere im Larvenzustande geschlechtsreif werden. Nach Erwähnung der älteren Befunde von Schreibers, Fatio, De Filippi und A. Dumeril und Besprechung der Ursachen dieser Erscheinung (Kälte, tiefer Wasserstand, speciell tiefe Wasserbecken mit steilen Rändern, theilweise auch ungenügende Nahrung) werden die von Camerano angeführten Fälle von Neotenie (bei *Molge vulgaris*, *alpestris*, *cristata*, *Salamandra maculosa*, *Pelobates fuscus*, *Bombinator pachypus*, *Pelodytes punctatus*, *Alytes obstetricans*, *Hyla arborea*, *Rana esculenta*, *temporaria*, *Bufo viridis* u. *vulgaris*) besprochen und bemerkt, dass bei Anuren niemals Geschlechtsreife im Larvenzustand zu beobachten war (partielle Neotenie im Gegensatz zur totalen Neotenie des Axolotls und anderer Molche: *Molge vulgaris*, *alpestris*, *cristata*, auch *Wattlii* nach Brehm, *Boscai* nach Bedriaga, *palmata* nach Rollinat). *M. vulgaris* wurde ausser bei Paris auch noch bei Münster in Westfalen, Berlin und Magdeburg in totaler Neotenie gefunden. Ein Fall von Neotenie bei *M. alpestris* wird aus der Dachauer Gegend bei München

erwähnt. Weitere ausführliche Bemerkungen beziehen sich auf eine neotenische Riesenlarve von *M. marmorata* und deren früh auftretendes Alterskleid, auf die Neotenie von *Alytes* und schliesslich wird die Bedeutung der Neotenie als wichtige Fähigkeit zur Erhaltung der Arten und die Ursache der Neotenie (nach dem Verf. als Atavismus zu betrachten in Uebereinstimmung mit Weismann und Camerano) behandelt.

Wilson, G. The development of Müllerian Duct of Amphibians. Tr. R. Soc. Edinburgh XXXVIII, p. 509—526, 2 Taf.

Boas, J. E. V. Ueber Neotenie. Gegenbaur Festschrift II, p. 1—20.

Born, G. Ueber Verwachsungsversuche mit Amphibienlarven. Arch. Entwicklungsmech. IV, p. 349—465, 517—623, Taf. XVI—XXVI.

Derselbe. Ueber die Ergebnisse der mit Amphibienlarven angestellten Verwachsungsversuche. Verh. Anat. Ges. IX, p. 153—159.

Faunistisches.

Boulenger, G. A. Descriptions of new Batrachians in the British Museum. Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 401—406, Taf. XVII.

Derselbe. Descriptions of two new Batrachians obtained by Mr. A. Everett on Mount Kina Balu, N. Borneo. Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 449—450.

Derselbe. Descriptions of two new Frogs from Lake Tanganyika, presented to the British Museum by Mr. W. H. Rutt. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 467—468.

Derselbe. Descriptions of two new Frogs obtained in Madagascar by Dr. Forsyth Major. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 420—421.

Gaines, A. Batrachia of Vincennes, Indiana. Amer. Natural. XXIX, 1895, p. 53—56.

Angaben über die vom Verfasser daselbst beobachteten Schwanzlurche. *Siren lacertina* L. ist selten; ein einziges Exemplar wurde in einem hohlen, morschen, mit Schlamm gefüllten Baumstamm gefunden; vertrug Einfrieren ohne Schaden; verzehrte Regenwürmer, Fleisch und einmal eine Eidechse; lebte meist im Schlamm vergraben. *Cryptobranchus alleghaniensis* Daud. ist gleichfalls selten; nur einmal gefangen; der Biss hinterliess ernstliche Spuren. *Necturus maculatus* Raf. ist die häufigste Art; die Eier sind erbsengross, werden Mitte Juli gelegt und sind ganz durchsichtig. *Amblystoma microstomum* Cope lebt in stehenden Gewässern. *A. tigrinum* Green: Färbung im Leben beschrieben; die frisch ausgekrochenen Jungen sind kaum mehr als einen halben Zoll lang und verzehren sofort Wasserinsekten, sogar kleine Wasserkäfer. *A. punctatum* L. Färbung beschrieben; schwimmt ohne Zuhilfenahme der Beine; Schwanz prehensil. *A. opacum* Gravh. ist ein langsames Thier, welches niemals im Wasser beobachtet

wurde. *Hemidactylium scutatum* Schleg; ebenfalls niemals im Wasser beobachtet; Schwanz zum Greifen eingerichtet. *Plethodon cinereus* ist häufig auf sumfigem Boden. *Plethodon erythronotus* ist schnell und beweglich; kann an Glaswänden aufwärts klettern. *Plethodon glutinosus* lebt auf feuchten, steinigem Boden; anscheinend terrestrisch, schwimmt aber gut; Greiffähigkeit des Schwanzes bei dieser Art am besten entwickelt. *Spelerpes longicaudus* Green wurde unter Baumstrünken auf dem Gipfel eines Hügels weit vom Wasser gefunden, scheint aber nach den Mittheilungen des Verf.'s doch feuchtigkeitsbedürftig zu sein. *Sp. maculicaudus* Cope wurde selten, unter überhängenden Felsen, gefunden. *Sp. bilineatus* Green ist lebhaft, klettert gut und kann sogar springen. Auch von *Diemyctylus viridescens* Raf. wird angegeben, dass der Schwanz greiffähig ist; die Art ist häufig und auch in übereissten Tümpeln noch in Bewegung. *Desmognathus fusca* Raf., früher im Kelso Creek häufig, durch die bessere Drainage des Baches, wodurch er im Sommer austrocknet, ausgerottet.

Brimley, C. S. Batrachia found at Raleigh, N. C. Amer. Natural. XXX, p. 500—501.

Amblystoma opacum legt die Eier in trockenen Jahren unter Baumstämme am Rande der ausgetrockneten Tümpel und die Larven kriechen rasch aus, sobald sich die Tümpel durch Regengüsse mit Wasser füllen. Nach einem trockenen Sommer wurden viele, nach einem feuchten sehr wenige gefunden. Eiablage im Oktober und November. *A. punctatum* ist selten, *Plethodon glutinosus* häufig unter morschen Baumstämmen in Wäldern. *Manculus quadridigitatus* geht nur zur Paarung (im December) ins Wasser und kehrt im Februar ans Land zurück. *Spelerpes bilineatus* ist gleichfalls ausser der Paarungszeit terrestrisch (December bis März); die Larven erreichen ihre volle Grösse erst im nächsten Jahr oder noch später. *Spelerpes guttolineatus* lebt an oder in Gebirgsbächen; Larven konnten niemals gefunden werden. *Spelerpes ruber* ist aquatisch, wird aber gelegentlich doch unter Baumstämmen am Wasser gefunden; bleibt wahrscheinlich ein oder zwei Jahre im Larvenzustand. *Desmognathus fuscus* ist in allen Bächen gemein, vollendet die Verwandlung schneller als *Sp. bilineatus*, trotzdem beide zur selben Zeit ausschlüpfen, nämlich im Herbst oder Winter nach ihrer Geburt, etwa halb so gross wie diese. Variirt sehr in der Färbung. *Diemyctylus viridescens* ist häufig in bewachsenen Tümpeln. *Amphiuma means* ist selten, wurde stets in der zweizehigen Form gefunden. *Bufo americanus* sehr häufig; Fortpflanzung im Frühling und Sommer. *Scaphiopus holbrookii* wurde im Mai in Paarung gefunden; Umarmung stets inguinal. *Hyla versicolor* und *pickeringi* sind häufig; Fortpflanzung des letzteren März, April; *Chorophilus feriarum*; Fortpflanzung Februar—März, wurde nur zu dieser Zeit beobachtet. *Acris gryllus* ist mit Ausnahme der schlechtesten Jahreszeit das ganze Jahre sehr häufig zu sehen. Fortpflanzungszeit von April durch den ganzen Sommer hindurch. *Engystoma*

carolinense wurde ebenfalls ausser der Fortpflanzungszeit (Juli, August) niemals beobachtet, führt wahrscheinlich nächtliche Lebensweise. Gemein sind ferner *Rana pipiens* und *clamata*, seltener *R. catesbyana*, selten *R. palustris*; ersterer paart sich im März, der Ochsenfrosch im Februar und März.

Boulenger, G. A. Descriptions of new Batrachians collected by Mr. C. F. Underwood in Costa Rica. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 340—342.

Berg, C. Batracios Argentinos. Enumeracion sistemática, sinonimica y bibliográfica de los Batracios de la República Argentina. Ann. Mus. Buenos Aires V, p. 147—226.

Es werden 57 Batrachier vorerst tabellarisch verzeichnet und die Verbreitung ausser Argentinien (Uruguay, Paraguay, Brasilien, Chile) auf der Tabelle angegeben; 55 davon kommen sicher in Argentinien vor; 43 finden sich davon auch in andern Ländern Südamerikas und zwar 18 in Uruguay, 24 in Paraguay, 35 in Brasilien, 5 in Chile. Ausschliesslich auf Argentinien beschränkt sind: *Plethodon platensis* Espada, *Telmatobius Hauthali* Kosl., *Hylodes discoidalis* Peracca, *Ceratophrys ornata* Bell., *occidentalis* Berg, *Paludicola bufonia* Bell, *borellii* Peracca, *nebulosa* Burm., *Bufo missionum* Berg, ? *Hyla zebra* DB., *riojana* Kosl. und *Phyllomedusa sauvagei* Blng.

Ausser *Chthonerpetum indistinctum* R. & L. und *Plethodon platensis* Esp. gehören alle Batrachier Argentinien zu den Anuren und zwar (3 Gattungen) zu den Engystomatiden, 29 zu den Cystignathiden (7 Gattungen), 8 zu den Bufoniden (*Bufo*) und 15 zu den Hyliden (*Hyla* und *Phyllomedusa*). Die einzelnen Arten sind mit ausführlicher Angabe der Synonymie und Fundortsangabe, sowie Notizen über Färbung u. dergl. angeführt. Den Schluss bildet eine Bestimmungstabelle aller behandelten Arten, von denen 2 (s. *Cystignathidae*, *Bufonidae*) neu sind.

Einzelne Abtheilungen.

Ecaudata.

Perrin, A. Constitution du carpe des Anoures. Bull. Sc. France Belgique, XXVII, p. 419—431, Taf. XVI und CR. Congr. Soc. Sav. Sorbonne, 1896, p. 206—216, Taf. V. (CR. Ac. Sci. CXXII, p. 90—91.)

Die 3 proximalen Knochen der Anuren-Hand sind ein Radiale, Intermedium und Ulnare; das Radiale ist von Dugés als Scaphoid bezeichnet worden, entspricht aber dem R. der Urodelen, weil sich der M. extensor carpi medialis an ihm inserirt. Homolog sind ferner die 3 ulnaren Finger der Urodelen- und Anuren-Hand, die auch den 4 fibularen Zehen der Urodelen entsprechen. Der 4. Anurenfinger ist wahrscheinlich gleich einem

verschmolzenen 4. und 5. Finger, der erste Finger ist ein Praepollex und dem Praehallux des Fusses entsprechend.

Emery, C. A propos du carpe des Anoures. Bull. Sci. France Belgique XXIX, p. 288—291.

Gaupp, E. Die seitlichen Bauchmuskeln der anuren Amphibien. Anat. Anz. XI. Nachtrag ibid. XII, p. 22—23.

Derselbe. Mittheilungen zur Anatomie des Frosches. IV. Ueber die angeblichen Nasenmuskeln des Frosches nebst Bemerkungen über die „Hautmuskeln“ der Anuren überhaupt. Anat. Anz. XII, p. 23—31, 4 figg.

Maurer, F. Bemerkungen über die ventrale Rumpfmuskulatur der anuren Amphibien. Anat. Anz. XI, p. 457—463, figg., XII, p. 85—87. (Ref. in Zool. Centralbl. III p. 750.)

Ueber die Arbeiten von Gaupp (Fehlen der Nasenmuskeln beim Frosch; Hautmuskeln der Anuren (von denen der *M. cutaneus pectoris* u. e. *abdominis* bei *Bufo*, *Alytes* u. *Pelobates* überhaupt fehlen, während der *M. coccygeo cutaneus*, sowie der *frontalis* von *Cystignathus* zweifelhaft sind); ferner *M. Transversus* bei *Bombinator*); von Maurer (ventrale Rumpfmuskulatur von *Rana* und Anuren überhaupt; s. Referate im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 131—134.

Nussbaum. Ueber Muskelentwicklung. Verh. Anat. Ges. 10. Vers. p. 64—67. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 130.

Erwähnt möge nur werden, dass *Rana* u. *Hyla* sich in Lage und Form vieler Arm- und Beinmuskeln, ja sogar die beiden *Rana-oxyrhinus* u. *platyrhinus* (*temporaria* u. *arvalis*) nach ihren Muskeln sich unterscheiden. Der Sartorius fehlt den Urodelen; die aus dem Variationen gebildeten Entwicklungsreihen sind als solche dem Verf. zweifelhaft.

Junius, P. Ueber die Hautdrüsen des Frosches. Arch. mikr. Anat. XLVII p. 136, 154, Taf. X.

Junius kennt nur eine Art von Drüsen in der Haut von *Rana* und wohl bei allen Amphibien und ist der Ansicht, dass sich die verschiedenen, in der Litteratur angegebenen Drüsen nur auf Altersunterschiede dieser einen Art zurückführen lassen.

Bettacchini, P. Recherche biologique sulla Spermatogenesi nel Gruppo degli Anfibi Anuri. Int. J. Anat. XIII. p. 409—446, Taf. XXI—XXII.

Bataillon, E. Sur les rapports qui existent entre le premier sillon de segmentation et l'axe embryonnaire chez les Amphibiens et les Téléostéens. CR. Ac. Sci. 112 p. 1508—1511.

Bei Batrachiern (*Rana* und *Bufo*), wo totale Furchung besteht und die beiden ersten Furchen vertical verlaufen, fand Bataillon die erste als Längsaxe des Embryos.

Bei der Besprechung der männlichen Brutpflege behandelt Dr. C. Müller auch *Rhinoderma Darwinii*, *Alytes*, *Pipa*. — Zool. Garten XXXVII p. 373—374.

Balbani, E. G. u. F. Henneguy. Sur la signification physiologique de la division cellulaire directe. CR. Ac. Sc. CXXIII, p. 269—270.

Eine Mittheilung über Verwachsung der äusseren Epithelien von abgeschnittenen Froschlarvenschwänzen, die an der Schnittfläche vereinigt werden; da die Vereinigung der äusseren Epithelien in 1—1½ Stunden vollzogen ist, Mitosen aber 3 Stunden brauchen, so treten in diesem Fall, wo die Vertheilung rasch eintreten soll, nur Amitosen auf.

Phaneroglossa. Ranidae.

Fowler, G. H. Marshall's „The Frog“. Sixth Edition, revised London 1896, 8°, 176 pp., figg.

Gaupp, E. Ecker's und Wiedersheim's Anatomie des Frosches. Durchaus neu bearbeitet. I. Skelet und Muskelsystem Braunschweig 1896, 8°, XIII 229 pagg., figg.

Derselbe. Zur Lehre von dem Athmungsmechanismus beim Frosch. Arch. Anat. 1896 p. 239—268.

Behandelt die bei der Athmung von *Rana* vorkommenden 3 Phasen: Aspiration, Expiration, Inspiration und die dabei in Betracht kommenden Muskeln. Die Bewegungen zur Athmung sind bei Larve u. erwachsenem Thier im Wesentlichen gleich; nur kommt nach der Metamorphose noch die Expiration durch Bauchmuskel-contraction hinzu. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 202—203. (Ueber die Arbeiten von Gaupp s. auch Zool. Centralbl. III. p. 325, 745, 750).

Carnot, P. Sur les nerfs chromatoteurs de la Grénoille. CR. Soc. Biol. Paris (10) III p. 927—929.

C. berichtet über Constrictoren und Dilatatoren für die Chromatophoren in Ischiadicus und periarteriellen Nervenfasergeflecht von *Rana*.

Albanese, Manfr. Sur la disposition des fibres nerveuses motrices pour les fléchisseurs et les extenseurs dans le sciatique de la Grénoille. Arch. Ital. Biol. Tome 25 p. 195—198.

Bringt die Bestätigung der Angaben von Bowditch über die Lage der motorischen Fasern im Ischiadicus von *Rana*.

Salensky, W. Sur le développement du coeur chez les embryons de la Grénoille. Congrès Internat. Zool. 3. Session p. 524—525.

Bles, E. J. On the communication between peritoneal cavity and renal veins through the nephrostomial tubules in the Frog. (*Rana temporaria*). P. Cambridge Soc. IX. p. 73—75.

Watson, B. B. Abnormality in the arterial system of the frog. Zool. Anz. XIX. p. 442—443, fig.

Buller, A. H. R. Abnormal Anterior Abdominal Vein in a Frog. Journ. Anat. Phys. London Vol. 30 p. 211—214, fig.

Die Abdominalvene mündete statt in die Pfortader, in die rechte Cava superior, ähnlich wie bei *Ceratodus*; es war aber eine dünne Abzweigung zur Leber vorhanden, die bei C. fehlt. Atavismus ist

nicht als Erklärung anzunehmen, da nirgends eine rechte Abdominalvene ohne die linke vorkommt.

Ranvier, L. La théorie de la confluence des lymphatiques et la morphologie du système lymphatique de la Grénouille. CR. Ac. Sci. CXXII p. 970—975.

Entstehung der Lymphsäcke durch Zusammenfluss getrennter Lymphgefäße, Lymphräume der Darmfalten von *Rana*; Fehlen von Lymphgefäße bis auf die 4 aus dem Lymphherzen entspringenden und in die Venen ergießenden; nur Lymphcapillaren, zu denen auch die L.-Säcke zu rechnen sind. Ref. Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 213.

Couvreur, E. Sur la respiration pulmonaire et cutanée chez la Grénouille. Ann. Soc. Linn. Lyon (2) XLII. 1895, p. 191—193.

Huber, G. C. The spinal ganglia of Amphibia. Preliminary notice. Anat. Anz. XII p. 417—425, 3 figg.

Behandelt die Spinalganglien von *Rana catesbyana*.

Holtzmann, H. Untersuchungen über Ciliarganglien und Ciliarnerven. Morph. Arb. Schwalbe 6. Bd. p. 114—142, Taf. 4—5.

Ramón y Cayal, S. Sobre la fagocitosis de las plaquetas. Anal. Soc. Espan. H. N. (2) IV. p. 31—37, 2 figg.

Die Blutplättchen haben nach Versuchen, die Verf. an *Rana* anstellte, die Aufgabe, die Gefäße von Fremdkörpern rein zu halten.

Roux, W. Ueber die Selbstordnung (Cytotaxis) sich „berührender“ Furchungszellen des Froscheies durch Zellenzusammenfügung, Zellentrennung und Zellengleiten. Arch. Entwicklungsmech. III p. 381—468, 27 fig., Taf. XXI—XXII.

Roux arbeitete über die Cytotaxis bei *Rana temporaria* und *esculenta* (s. Ber. f. 1894 p. 160). Ref. im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 45—46.

Hertwig, O. Ueber den Einfluss verschiedener Temperaturen auf die Entwicklung der Froscheier. SB. Ak. Berlin 1896, p. 105—108.

Hertwig untersuchte die Einwirkung der Temperatur auf die Entwicklung der Eier von *Rana fusca* und *esculenta*. Ref. im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896 Vert. p. 48.

Samassa, P. Ueber die äusseren Entwicklungsbedingungen der Eier von *Rana temporaria*. Verh. Zool. Ges. 1896 p. 93—97.

Samassa hat die Einwirkung von Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Kohlensäure auf die Entwicklung befruchteter Eier von *Rana temporaria* und dieselben äusserst widerstandsfähig gefunden. Am schädlichsten scheint ihnen die Kohlensäure zu werden, da sie sich nicht theilen und nach 20 Stunden absterben. Wasserstoff ist schädlicher als Stickstoff, die Mengen von Sauerstoff bleibt ohne Einfluss auf die Entwicklung.

Wilson, C. B. The winking of Frogs' Eggs during segmentation. Amer. Natural. XXX. p. 761—773, 2 Taf.

Wilson hat bei *Chorophilus triseriatus* bei der Furchung bis zu 128 Blastomeren eigenthümliche kleine Falten auftreten gesehen, die keine Kunstproducte sind. Bei Eiern, die 8 Stunden im Eis-

wasser waren, tritt ein Stillstand der Entwicklung ein, die aber bei Wiedereintritt normaler Bedingungen schneller als gewöhnlich vor sich geht (auch bei *Rana* von Hertwig beobachtet).

Russell, J. B. The Blastopore of the Frog's Egg in relation to the Hypoblast. Tr. Herfortsh. Soc. VIII. p. 129—130, Taf. VIII.

Tarchanoff, J. de. Illusions et hallucinations des grenouilles chloroformisées. Rev. Scient. (4) IV. p. 203—205, fig.

Ueber die Gefräßigkeit des Wasserfrosches (*Rana esculenta*) berichtet Prof. **Nitsche** nach einer Mittheilung von E. Thorer, welcher ein Exemplar fing, welches eine junge, gut befiederte Bachstelze erhascht hatte, und dieselbe auch dann nicht losliess, als er in Spiritus gesetzt wurde. — Zool. Garten XXXVII. p. 349.

White, P. J. On the occurrence of the Edible Frog, *Rana esculenta*, in Scotland. Ann. Scott. Nat. Hist. 1896 p. 162—165.

Rana esculenta. L. irrthümlich angegeben aus Kincardineshire von **P. J. White**, Ann. Scott. Nat. Hist. 1896, p. 162 (der beobachtete Frosch ist nach Boulenger *R. temporaria*. — Ref.) *R. macrocnemis*, Blgr. Beschreibung von **Boulenger**, P. Z. S. 1896, p. 548, *R. camerani* Blgr., Beschreibung u. Abbildung; id. ibid. p. 550, Taf. XXI fig. 1, *R. ornata*, Ptrs., über die Larve; **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVII, p. 22. *R. bravana*, Ptrs., Beschreibung v. Tornier, Kriechth. O. Afr. p. 92 fig. (= *R. galamensis*, D. u. B. nach **Boulenger**) *R. oubanghiensis*, n. sp., **Mocquard**, Congr. Zool. Leyden, p. 234, Ober-Ubargi, Franz. Congo = *R. galamensis*, D. u. B. id. C. R. Soc. Philom. 1896 p. 44, *R. nutti* und *pulchra*, n. sp. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, pp. 468 u. 469, Tanganyika-See. *R. luzonensis*, n. sp., **Boulenger**, op. cit. XVII, p. 401, N. Luzon, Philippinen. *R. macrodon* Kuhl, ausf. beschr. und farb. abgeb. p. 898, Taf. XLV fig. 1; *R. erythraea* Schleg., Lebensweise und Färbung beschr. und farb. Abb. p. 902, Taf. XLV fig. 2; *R. labialis* Blgr., Larven beschr. u. abgeb. p. 903 Taf. XLV fig. 3. *R. luctuosa* Ptrs., Beschreibung der Larven u. des erwachs. u. Abbildg. n. d. Leben p. 904, Taf. XLVI; **Flower**, P. Z. S. London 1896.

Nanorana n. g. verwandt mit *Rana* (ist nach Boulenger mit *Rana* identisch. — Ref.), **Günther**, Annuaire Ac. St. Petersburg. 1896, p. 207, *N. pleskei*, n. sp., id. ibid. p. 20, Prov. Sze-Chuen, China.

Oreobatrachus n. g. verwandt mit *Phrynobatrachus*, Gthr., für *O. baluensis*, n. sp.; **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 401, Taf. XVII fig. 1, Kina Balu N. Borneo.

Cornufer baluensis, n. sp. **Boulenger**, t. c. p. 449, Kina Balu, N. Borneo. *Arthroleptis sechellensis*, n. sp. **Boettger**, Zool. Anz. XIX, p. 350, Seychellen.

Mantidactylus majori, n. sp. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 420, Madagascar.

Rhacophorus mocquardi und *majori*, n. spp. **Boulenger**, op. cit. XVII, p. 402, Madagascar. *R. macroscelis*, n. sp. id. t. c. p. 403, Kina Balu, N. Borneo. *R. peraccae*, n. sp. id. op. cit. XVIII, p. 421, Madagascar. *R. monticola* n. sp. id. op. cit. XVII p. 395, Celebes. *R. chiropterus*, n. sp. **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 22, pl. I fig. N. Borneo (= *R. dulitensis* Blgr. nach **Boulenger**. *Rh. lencomystax* Gravh.; Beschr. von Lebensweise und Färbung; *Polypedates quadrilineatus* Stol. ist nicht einmal eine Varietät davon, da die

Streifen bei einem und demselben Thier deutlich auftreten und wieder völlig verschwinden können; Larve beschr. u. abgeb.; p. 905, Taf. XLIV fig. 2; *Rh. dennysi* Blanf. stammt nicht aus Malacca, sondern aus China, p. 907; **Flower**, P. Z. S. London 1896.

Rappia, Gthr., **Tornier**, Kriechth. O. Afr p. 96. Bespricht die Merkmale, auf welche die Arten dieser Gattung gegründet wurden u. behandelt ausführlich die Entwicklung der Zeichnung, wozu er eine Tafel der verschiedenen Zeichnungsformen giebt.

Megalixalus brachynemis, n. sp. **Boulenger**, Ann. Hist. (6) XVII, p. 403, pl. XVII fig. 2, Brit. Central Afrika.

Hylambates aubryi, A. Dum., Bemerkungen u. Abbildungen von **Tornier**, t. c. p. 158, Taf. V, figg. 1—4. *H. ragazzi*, n. sp., **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVI, p. 554, Schoa.

Engystomatidae.

Weltner, W. *Rhinoderma Darwini*. Bl. f. Aq. u. Terr.-Kunde 1896 p. 137, 159.

Beschreibung der Art und ihrer eigenthümlichen Brutpflege.

Günther, A. Description of a new Toad (Xenorhina) from New Guinea. Nov. Zool. III. p. 184, Taf. VIII, fig. 1.

Callula pulchra Gray, Lebensweise und Färbung beschr. v. **Flower**, P. Z. S. 1896 p. 908.

Calophrynus brevis, n. sp., **Boulenger**, Ann. Nat. (6) XVII p. 403, Madagascar.

Diplopelma bunguranum Gthr., abgebildet von **Günther**, Nov. Zool. III., pl. VIII figg. 2 u. 3.

Phrynella pollicaris Blng., Lebensweise beschr. v. **Flower**, t. c. p. 910.

Sphenophryne variabilis, n. sp. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 64, Ins. Janpea.

Xenorhina oxycephala, Schleg., Beschreibung des Original-Exemplars. **Günther**, t. c. p. 184. *X. atra* n. sp., id. ibid. pl. VIII fig. 1 Neu Guinea.

Dyscophidae.

Dyscophus grandidieri, n. sp., **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 404, Madagascar.

Cystignathidae.

Hylodes leptopus, Bell, Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, p. 357. *H. raniformis* p. 19, *bufoniformis*, p. 19 und *erythropleura*, p. 20, n. spp. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, Columbia. *H. underwoodi*, n. sp. id. op. cit. XVII, p. 340, Costa Rica. *H. laevisimus* und *rostralis*, n. spp., **Werner**, Verh. Ges. Wien, XLVI, pp. 349 u. 350, Honduras.

Ceratophrys occidentalis, n. sp., **Berg**, An. Mus. Buenos Aires, V. p. 168, Arroyo Agri Argentinien.

Hylorhina silvatica, Bell, Bemerkungen von **Werner**, t. c. p. 358.

Paludicola muelleri, n. sp. **Werner**, t. c. p. 358 Chili (= *Borborocoetes roseus* DB. — Ref.).

Leptodactylus maculilabris, n. sp. **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 404, Costa River.

Borborocoetes roseus, D. u. *B. u. taeniatus*, Gir., Bemerkungen von **Werner**, t. c. pp. 358 u. 359. *B. pliciferus* n. sp. id. ibid. p. 360, Chili (= *B. roseus* DB. — Ref.).

Limnodynastes ornatus, Gray, Beschreibung u. Abbildung von **B. Spencer**, Rep. Horn. Exped. II, p. 156, Taf. XIII, figg. 3 u. 4 u. XV, fig 18 - 25.

Chiroleptes platycephalus, Gthr., und *brevipalmatus*, Gthr., Beschreibung von **B. Spencer**, t. c. pp. 161 u. 165; ersterer abgebildet, Taf. XIII, fig. 1, und XIV, figg. 5—9.

Helioporus pictus, Ptrs.; Bemerkungen und Abbildung von **B. Spencer**, t. c. p. 166, Taf. XIII, fig. 2 und XIV, figg. 10—13.

*Bufo*idae.

Adolphi, H. Ueber Variationen der Spinalnerven und der Wirbelsäule anurer Amphibien 3. (*Bufo cinereus* Schneid.) Morphol. Jahrb. XXV, p. 115—142, Taf. VIII.

Verf. hat 200 *Bufo cinereus* in Bezug auf die Variation der Spinalnerven untersucht. Beide Extremitätenexemplare wandern nach vorn. Der Plexus sacralis ist einfacher als bei *B. variabilis*, das Umgekehrte ist beim *Pl. brachialis* der Fall.

Wirbelanomalien bei *B. cinereus* (s. Ber. f. 1893, p. 124) beschreibt Derselbe. 10 % der untersuchten Exemplare zeigten Variationen; Wirbel 1 und 2 waren einmal, 2 und 3 zweimal, 3 und 4 dreimal, 4 und 5 einmal, 4, 5 und 6 viermal, 5 und 6 zweimal, 9 und Urostyl zweimal synostosirt, einmal der 8. Wirbel Sacralwirbel. Eine eigenthümliche Umbildung aller Wirbel vom 3. bis zum Urostyl wurde einmal verzeichnet.

Douwe. Zur Naturgeschichte der Erdkröte. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1896, p. 196.

Beobachtungen an *Bufo vulgaris*, welche u. a. ein kleineres Exemplar von *B. viridis* und eine 10 cm lange *Lacerta agilis* verschlang.

Bambecke, Ch. van. Sur un groupement de granules pigmentaires dans l'oeuf en segmentation d'Amphibiens anoures et du Crapaud commun en particulier. Bull. Acad. Belg. (3) XXXI, p. 29—46, 4. figg. (Ueber die Pigmentzonen des abgelegten Eies von *Bufo vulgaris*).

Nectophryne everetti n. sp., **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 450, Kina Balu N. Borneo.

Bufo taitanus Ptrs.; Bemerkungen v. **Boulenger**, Ann. Mus., Genua (2) XVII, p. 22. *B. valliceps* Wieg. n. var. *microtis* **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 350, Honduras. *B. oblongus* n. sp., **Nikolski**, Annuaire Ac. St. Petersburg, 1896, p. 372, O. Persien (= ? *B. andersonii* Blgr., nach **Boalenger**). *B. mammatum* n. sp. **Günther**, t. c. p. 200, Khan, Prov. Sze-Chuen, China. *B. tuberculatus* n. sp. **Bocage**, J. Sci. Lisbon (2) IV, p. 119, Transvaal u. Betschuanaland. *B. missionum*

n. sp. **Berg**, An. Mus. Buenos Aires, V, p. 195, Misiones, Argentinien. *B. melanostictus* Schn.; Lebensweise; Larve beschr. u. abgeb. p. 911, Taf. XLIV fig. 3. *B. asper* Grath.; Lebensweise beschr. **Flower**, P. Z. S. 1896 p. 912.

Hylidae.

Ficalbi, Eug. Ricerche sulla struttura minuta della pelle degli Anfibi. Pelle degli Anuri della famiglia delle Hylidae. Atti Accad. Peloritana, Anno 11, Messina. 142 pagg., 2 figg., Taf. I—IV. Résumé in Monit. Zool. Ital. VIII. p. 13.

Ausführliche Darstellung des makro- und mikroskopischen Baues der Haut von *Hyla*, wovon Verf. zwei Hauptformen (glatte und höckerige) nebst einigen Theilen mit specieller Structur (vornehmlich Membrana tympani, Palma und Planta, Haftscheiben, ♂ Copulationswarzen) unterscheidet. Auch die Hautdrüsen werden eingehend beschrieben (4 Gruppen mit im ganzen 7 Arten) und schliesslich der Farbenwechsel. Ein grünes Pigment existirt beim Laubfrosch nicht. In der obersten, lockeren Cutisschicht unter der farblosen Epidermis liegen übereinander drei Chromatophorenschichten, von denen die obersten aus runden goldgelben, die nächste aus ähnlichen, aber violetten irisirenden Zellen, die unterste aus sternförmig verästelten Chromatophoren besteht. Durch das Verdrängen dieser letzteren und die Verdeckung der beiden ersten Schichten, sowie die Contraction der Chromatophoren der obersten Schicht wird das Farbenwechseln erklärt. Ausführliche Litteraturübersicht über Amphibienhaut am Beginn der Arbeit.

Hyla rubella Gthr.; Beschreibung u. Abbildung der Larven von **B. Spencer**, Rep. Horn Exped. II, p. 170, Taf. XV, figg. 26—28. *H. gilleni* n. sp., id. t. c. p. 173, Taf. XV, figg. 14—17, Central Australien. *H. variabilis* n. sp., **Boulenger**, Ann. Mus. Hist. (6) XVII, p. 20, Columbien.

Hylella puncticrus n. sp., **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 341, Costa Rica.

Agalychnis moreletii, A. Dum.; Bemerkungen von **Werner**, Verh. Ges. Wien XLVI, p. 351.

Corythomantis n. g., ähnlich *Triprion* und *Diaglena*, aber ohne Zähne auf den Parasphenoid, für *C. greeningi* n. sp.; **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVII, p. 405, Taf. XVII, fig. 3, Brasilien.

Pelobatidae.

Bruno Dürigen. Zur Fortpflanzung und Entwicklung der Knoblauchkröte. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1895 p. 51—53.

Gemmill, J. T. Zur Eibildung bei den anuren Amphibien. Arch. Anat. Phys. Anat. Abth. 1896 p. 231—238, Taf. X—XI.

Eibildung bei *Pelobates fuscus*. Ref. in: Jahresh. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 38—39 u. Zool. Centralbl. IV. p. 184.

Nikolski, A. *Pelodytopsis caucasica* n. gen. et sp. Ann. Ac. St. Petersb. 1896 p. 137—140.

Wolterstorff. Ueber fossile Frösche aus dem altpleistocänen Kalktuff von Weimar und Tambach. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. 1896 p. 197—198.

Pelodytes caucasicus n. sp. aus dem Caucasus. — **Boulenger**, Ann. Mag. N. H. (6) XVII. p. 406, P. Z. S. London p. 551 fig., Taf. XXI. fig. 2.

Pelodytopsis n. g. für *P. caucasicus* n. sp. **Nikolski**, Ann. Ac. St. Petersburg. 1896 p. 137 (= *Pelodytes caucasicus* Blgr.).

Discoglossidae.

Bergfeldt, A. Chordascheiden und Hypochorda bei *Alytes obstetricans*. Anat. Hefte, Arb. VII. p. 53—102, 3 Taf. (Ref. Jahreshb. Neapel f. 1896, Vert. p. 115 u. Zool. Centralbl. IV. p. 849).

Hartmann, C. The Midwife Toad. Nat. Sc. VIII. p. 392—394.

Bemerkungen über die Lebensweise von *Alytes obstetricans*, Laur. in Deutschland.

Boulenger, G. A. Sur le *Bombinator pachypus*, Bonaparte et sa var. *brevipes*, Blasius. Boll. Mus. Torino, XI. No. 261, 2 pp.

Bombinator pachypus, Bp., Bemerkungen von **Boulenger**, Boll. Mus. Turin, XI No. 261.

Aglossa.

Leydig, F. Bruträume der Wabenkröte. Zool. Anz. XIX. p. 49—54. (Uebers. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII p. 270—275).

Leydig hält an seiner Anschauung, wonach die Waben von *Pipa* Hautdrüsen seien (gegen Klinkowström, s. Ber. f. 1894, p. 171) fest und nimmt das Deckelchen als einen nach der Fläche entwickelten Secretpfropf in Anspruch. Er erinnert an einen ähnlichen Vorgang bei der Bildung der Säugethierplacenta.

Bartlett, A. D. Notes on the breeding of the Surinam Water-Toad (*Pipa americana*) in the Society's Gardens. P. Zool. Soc. London 1896 p. 595—597, figg.

Verf. hat die Paarung und Eiablage von *Pipa* im Zoologischen Garten in London beobachtet. Am 29. April wurden die Männchen sehr lebhaft und stiessen fortwährend ihren metallisch-klingenden Lockruf aus. Zwei der Männchen wurden in Copula gefunden, wobei sie die Weibchen, wie die Abbildung (Fig. 1) zeigt, vor den Hinterbeinen umklammert hielten (inguinaler Amplexus). Am nächsten Tage beobachtete einer der Wärter, dass die beiden Weibchen ihren Oviduct weit vorgestülpt, auf den Rücken umgeschlagen und unterhalb des Bauches des darauf sitzenden Männchens eingeschoben hatten. Die Männchen drückten und quetschten diesen Sack von Zeit zu Zeit und die Eier wurden auf diese Weise gleichmässig über den ganzen Rücken des Weibchens ausgebreitet (wie Fig. 2 zeigt) und klebten hier fest. Nach der Eiablage wurde der Oviduct bei einem Exemplar wieder völlig eingestülpt, bei dem anderen aber nicht und das Thier starb. Boulenger untersuchte

den Oviduct und fand ihn noch voll mit reifen Eiern, so dass nur wenige abgelegt worden sein konnten. Die Befruchtung muss vor der Ausstossung der Eier vor sich gegangen sein und der Oviduct dürfte in erster Linie zur Eiusammlung der Spermatozoen dienen, die in dem Oviduct eindringen, so dass die Eier befruchtet abgelegt werden.

Boulenger, G. A. A new genus of Aglossal Batrachians. Ann. Nat. Hist. (6) XVIII. p. 420.

Verf. weist nach, dass *Xenopus boettgeri* kein *Xenopus* ist, sondern als Vertreter einer besonderen Gattung betrachtet werden muss, welche manche Charaktere mit *Pipa* gemeinsam hat.

Hopman, A. *Dactylethra Muelleri*, S. Peters. Beitrag zum Extremitätenskelet und Urogenitalapparat. Dissertation Freiburg 39 pagg. 8 figg. 1896.

Es wurde der Tarsus und Carpus von *Dactylethra* von Hopmann untersucht. Als Centrale des Tarsus betrachtet er das „Naviculare“, weiterhin fand er ausser einem kleinen Tarsale I noch ein grösseres Tarsale II + III und das Tarsale III + V ligamentös. Am Carpus erkannte er proximal Radiale und Ulnare, distal ein Centrale.

Xenopus boettgeri n. sp. **Tornier**, Kriechth. O. Afr. p. 163, figg., Deutsch-Ost-Afrika.

Hymenochirus n. g. für *Xenopus boettgeri* Torn., **Boulenger**, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII p. 420.

Caudata.

Wolterstorff, W. Ueber geschlechtsreife Molchlarven. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1896 p. 122.

Zusammenstellung der Fälle, in denen Neotenie bei Molchen beobachtet wurde; normal beim Axolotte und Bergmolch (*M. alpestris* Laur.), ausnahmsweise bei *M. cristata* Laur. (Steiermark) und *ulgaris* L. (*taeniata* Schn.); nur bei letzterer Art ist Neotenie in Deutschland bisher nachgewiesen worden nämlich bei Magdeburg, Münster u. Berlin; ausserdem auch noch bei Chatillon in Frankreich. — Ueber einen Fall von Neotenie bei *M. marmorata* Latr. berichtet derselbe Autor ebenda p. 181, 195. Da die in Betracht kommende Larve im Aquarium gezüchtet wurde, so konnten auch die Bedingungen des Eintretens der Neotenie, bezw. der Zusammenhang mit Ernährung und Temperatur deutlich erkannt werden.

Ein Anonymus E. J. berichtet über neotenische Exemplare von *Molge alpestris* aus der Umgebung von Dachau in Bayern. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1896 p. 151.

Goepfert, E. Die Morphologie der Amphibienrippen. Gegenbaur, Festschrift I, p. 393—434, 50 figg., 2 Taf.

Handelt von der Verbindung des Querfortsatzes mit dem Wirbel bei *Menol ranchus*, *Salamandra* und *Pleurodeles*, sowie über die Ableitung der Amphibienrippen. — Ref. im Zool. Centralbl. IV. p. 889.

Brunner, H. L. Ein neuer Muskelapparat zum Schliessen und Oeffnen der Nasenlöcher bei den Salamandriden. Arch. Anat. 1896, p. 395—412, Taf. XVII und Anat. Anz. XII p. 272—273.

Salamandrina und *Spelerpes fuscus* besitzen einen M. dilatator naris und einen M. constrictor naris, *Salamandra maculosa*, *Triton alpestris*, *Plethodon erythronotus* u. *cineus* auch noch einen M. d. n. accessorius. Die lungenlosen Formen machen davon nur bei der Athmung unter Wasser Gebrauch. Verf. meint, dass der übereinstimmende Bau dieses Apparates bei Krokodilen, *Phynosoma* und Seeschlangen auf Homologie und Vererbung von gemeinsamen Ahnen schliessen lasse, aber bei den meisten Reptilien secundär verloren gegangen sei, infolge der Veränderung von Athemmechanismus und Lebensweise.

Green, Isabella, M. The Peritoneal Epithelium in Amphibia. Amer. Natural Vol. 30 p. 944—945.

Wimpern des Peritonealepithels wurden nur beim erwachsenen Weibchen der untersuchten Arten (*Necturus maculatus*, *Amblystoma punctatum*, *Desmognathus fusca*, *Diemyctylus viridescens*) gefunden, und zwar meist auf dem Ligamentum hepaticum, auf der ventralen Leibeshöhlenwand, den Membranen nächst der Oviductmündungen und auf der Serosa der Leber; bei *Amblystoma* auch auf dem Mesoeonium und auf den die Oviducte aufhängenden Membranen, einige der erwachsenen *Necturus* auch im Kopftheil der dorsalen Leibeshöhlenwand. Die Wimperzellen, einzeln oder in Gruppen, waren nahe den Oviductmündungen am zahlreichsten. Die Richtung des Wimperstromes war gegen die Oviductmündung, so dass das Vorkommen beim erwachsenen Weibchen allein mit dieser Thatsache zusammen darauf hinweist, dass die in die Leibeshöhle gelangenden Eier durch den Wimperstrom in die Oviducte gelangen.

Bedriaga, J. de. Les Batraciens Urodèles d'Europe. Congr. Zool. Leyden, p. 238—250.

Derselbe. Die Lurchfauna Europa's. Urodela. Schwanzlurche. Bull. Soc. Moscou, 1896, p. 187—322, 363—376, 576—760. (Auch separat Moskau 1897, 8°, 435 pagg.).

Eine grundlegende monographische Bearbeitung der in Europa vorkommenden Schwanzlurche, welche Litteratur, Systematik, Verbreitung und Biologie in gleicher Weise berücksichtigt.

Camerano, L. Nuove ricerche intorno ai Salamandridi normalmente apneumoni e intorno alla respirazione negli Anfibi Urodeli. Anat. Anz. XII. p. 114—119. Atti Accad. Torino, XXXI. p. 512—526. Boll. Mus. Torino XI. No. 237, 9 pagg.

Weitere Zusammenstellung der bisher bekannten lungenlosen Salamandriden. Die vorzugsweise im Wasser lebenden Formen haben besser entwickelte Lungen als die landbewohnenden. Verf. hat *Salamandra*, *Chioglossa*, *Molge*, *Tylostriton* und *Amblystoma* untersucht, und die Länge der Lunge als $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{10}$ der Körperlänge gefunden; bei *Salamandrina* ist sie rudimentär. Bei zunehmender

Reduktion der Lungen wird die Mund-Pharynx-Athmung mehr und mehr in Gebrauch genommen. Auch die verschiedenen Formen der Athmung bei den Urodelen werden zusammengestellt.

Loennberg, E. Notes on Tailed Batrachians without lungs. Zool. Anz. XIX, p. 33—37.

Bei *Desmognathus auriculata*, *Plethodon glutinosus*, *Manculus quadridigitatus* und *Amblystoma opacum* fehlen die Lungen vollständig.

Wilder, H. H. Lungless Salamanders. Anat. Anz. XII, p. 182—192, figg.

Als lungenlos werden ausser den vorgenannten auch noch *Salamandrina*, *Plethodon cinereus* u. *erythronotus*, *Spelerpes porphyriticus*, *fuscus*, *bilineatus*, *ruber*, *Batrachoseps attenuatus*, *Anaides lugubris*, *Desmognathus fusca* u. *brimleyorum* genannt. Die Athmung geschieht also nicht immer durch Lungen, sondern auch durch die Haut und die Mundhöhle; bei den Larven auch noch durch Kiemen.

Hopkins, G. S. The heart of some lungless Salamanders. Amer. Natural. XXX, p. 829—833, Taf. XVI—XVII.

Das Herz der lungenlosen Salamandriden ist durch die geringere Grösse des linken Vorhofes im Vergleich zum rechten, durch das Fehlen der entsprechenden Pulmonalvenen ausgezeichnet; das Septum atriorum hat eine sehr grosse Oeffnung und der Sinus venosus öffnet sich nicht allein, wie bei den Formen mit Lungen, in der rechten, sondern und zwar noch viel deutlicher auch in den linken Vorhof; der rechte steht in directerer Verbindung mit dem Ventrikel als der linke. Verf. untersuchte das Herz von 8 lungenlosen Arten und fand überall dieselben Verhältnisse. Er giebt am Schlusse eine Zusammenstellung der bekannten lungenlosen Salamander-Arten. Abgebildet ist das Herz von *Diemyctylus*, einer Form mit Lungen, und von *Desmognathus*, einer lungenlosen Art. Verf. kann der Zahl der bekannten lungenlosen Arten noch *Spelerpes guttolineatus* hinzufügen.

Kingsbury, B. F. The lateral line System of sense organs in some American Amphibia and comparison with the Dipnoans. Trans. Amer. Micr. Soc. XVII, p. 115—146, Taf. I—V.

Abgebildet und beschrieben wird die Anordnung der Hautsinnesorgane bei *Necturus*, *Cryptobranchus*, *Amblystoma*, *Gyrinophilus*, *Desmognathus*, *Diemyctylus*, *Amphiuma*, *Siren*. Auch die anderen Urodelen werden zum Vergleich herangezogen, ebenso in einigen Punkten auch die Verhältnisse bei den Dipnoern.

Kingsbury, B. F. The spermatheca and methods of fertilization in some American Newts and Salamanders. Trans. Amer. Micr. Soc. XVII, p. 260—298, Taf. I—IV.

Verf. schlägt für die Samenbehälter der weiblichen Urodelen den Namen spermatheca vor. Er hat die Cloake bei 6 Arten aus Amerika untersucht, welche fünf Familien und zwei Ordnungen repräsentiren; alle Uebergänge von rein terrestrischen zu rein aquatischen Formen sind hierin vertreten. Bei *Diemyctylus*, *Amblystoma* und *Necturus* sind die Spermatheken getrennt und von tubulösem Bau; bei *Amblystoma* sind sie um Vertiefungen herum angeordnet; bei *Spelerpes*, *Plethodon* und *Desmognathus* ist eine tubuläre Vertiefung der Cloake vorhanden, in welche die gehäuften Spermatheken einmünden. Verf. meint, dass die Spermatozoen durch positive Chemotaxis den Weg zu den Spermatheken finden, dass aber auch die Möglichkeit activer Wanderung unter Zuhilfenahme von Contractionen der Cloake und Spermatheken möglich sei. — *Desmognathus*, *Plethodon* und *Spelerpes* haben nur eine einzige Spermathek. Mit Ausnahme von *Plethodon* und *Desmognathus* fehlt eine ventrale Cloakendrüse des Weibchens nirgends. Die bei *Triton* im männlichen Geschlecht beschriebenen drei Cloakendrüsen sind bei den untersuchten fünf amerikanischen Gattungen voll entwickelt; es wird daher angenommen, dass alle ebenfalls Spermaphoren absetzen. Dorsale und ventrale Wimperstreifen kommen bei allen untersuchten Gattungen in der Cloake des Männchens vor, beim Weibchen aber nur bei *Amblystoma* und *Plethodon glutinosus*, wo sie aber nicht so stark entwickelt sind wie beim Männchen.

Loey, W. A. Contribution to the structure and development of the Vertebrate Head. J. Morphol. XI. p. 497—594, figg. Taf. XXVI—XXX. (Behandelt auch die Segmentirung der Hirnanlage von *Amblystoma*.)

Salamandridae.

Herlitzka, A. Sullo sviluppo di embrioni completi da blastomeri isolati di uova di Tritone (*Molge cristata*). Arch. Entwicklungsmech. IV, p. 624—658, figg., Taf. XXVII.

Derselbe. Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Entwicklungsfähigkeit der beiden ersten Blastomeren bei dem Kammolch (*Molge cristata*). Centralbl. Phys. 10. Bd. p. 113—114.

Ebner, V. von. Die äussere Furchung des *Triton*-Eies und ihre Beziehung zu den Hauptrichtungen des Embryo. Jena 1894, 4^o, 26 pagg., 2 Taf.

Müller, Erik. Ueber die Regeneration der Augenlinse nach Exstirpation derselben bei Triton. Arch. Mikr. Anat. 47. Bd., p. 23—33, Taf. III—IV. (Ref. Zool. Centralbl. IV. p. 726).

Wolff, G. Ueber die Regeneration der extirpirten Linse beim Triton. SB. Ges. Würzburg. 1896, p. 59—61. (S. Ber. f. 1895 p. 371).

Beide Arbeiten behandeln die Regeneration der Linse aus dem Iris-Epithel bei *Triton*.

Michaelis, L. Die Befruchtung des Tritoneies. Arch. mikr. Anat. XLVIII, p. 523—544, figg.

Michaelis studirte die Befruchtung des Eies von *Triton cristatus* und *taeniatus*. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 73—74 und Zool. Centralbl. IV. p. 262.

Die Arbeit von **Braus** Wachsth. d. *Triton*-Eies, s. Ber. f. 1895 p. 371 ist im Zool. Centralbl. III. p. 41 referirt.

Chiarugi, G. & Banchi, A. Influenza della temperatura sullo sviluppo delle uova die Salamandrina perspicillata. Monit. Zool. ital. VII, p. 286—291.

Da S. bei Florenz schon im Mai laicht, so sind die Eier besser an niedere als an höhere Temperaturen angepasst. Temperaturen von 25—28 beschleunigen die Entwicklung, die aber bald unregelmässig wird, worauf der Tod eintritt; die besten Ergebnisse liefert die Temperatur von 20—23°, doch kommen leicht Missbildungen vor; bei niedriger Temperatur wird die Entwicklung verlangsamt bis völlig sistirt.

Rossi, U. Sull' azione dell' elettricità nello sviluppo delle uova degli Anfibi. Anh. Entwicklungsmech. IV, p. 273—297, figg., Taf. IX—XIV. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 49.

Der constante elektrische Strom wurde in seinen Wirkungen auf die Entwicklung von *Salamandrina*-Eiern untersucht; es ergaben sich keine specifischen Wirkungen, sondern die Anomalien sind ganz ähnlich wie die durch andere die Entwicklung störende Ursachen erzeugten.

Erlanger, R. v. Ueber den feineren Bau der Epithelzellen der Kiemenplättchen der Salamanderlarve und ihre Theilung. Zool. Anz. XIX, p. 401—404. (Ref. Zool. Centralbl. IV. p. 658).

Flemming, W. Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Pigmentirung der Salamanderlarve. Arch. mikr. Anat. XLVIII, p. 369—374; Weitere Bemerkungen p. 690—692.

Meves, F. Ueber die Entwicklung der männlichen Geschlechtszellen von *Salamandra maculosa*. Arch. mikr. Anat. 48. Bd., p. 1—83, Taf. I—V. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 41—43.

Nicolas, A. Les „Bourgeons germinatifs“ dans l'intestin de la larve de Salamandre. Bibliogr. Anat. II, 1894, p. 37—42, figg.

Ueber die Arbeit von **Tornier** über Hyperdactylie, Regeneration und Vererbungen, die sich namentlich auf die bemerkenswerthen Experimente des Verf.'s an *Triton cristatus* stützt, findet sich ein ausführliches Referat in: Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 62—63.

Fischel, A. Ueber Beeinflussung und Entwicklung des Pigments. Arch. Mikr. Anat. 44. Bd. p. 719—734, Taf. XXXVII (s. auch Anat. Anz. XII p. 526—528).

Derselbe behandelt die Wirkung äusserer Einflüsse auf das Pigment der Larven von *Salamandra*. Er schreibt die Dunkel-färbung der Larven in fließendem Wasser der niedrigen Temperatur zu und bemerkt, dass sich durch erhöhte Temperatur dunkle Larven helle, durch niedrige helle in dunkle verwandeln lassen. Auch

durch das Licht werden die Larven etwas dunkler. Auch die Histologie des Pigments wird eingehend behandelt. (Ref. Jahresb. Neapel f. 1896 Vert. p. 100). Dem entgegen hält Flemming daran fest, dass das Licht, nicht die Wärme die Veränderungen in der Pigmentirung hervorruft.

Rabl, H. Ueber die Kerne der Fettzellen. Arch. Mikr. Anat. 47. Bd. p. 407—415.

Rabl untersuchte die Vacuolen in den Kernen der Fettzellen von *Salamandra*. Sie liegen aber nicht im Kern, sondern in Ausbuchtungen desselben und bestehen aus Fetttröpfchen.

Rawitz, B. Untersuchungen über Zelltheilung. Arch. mikr. anat. 47. Bd. p. 159—180, Taf. XI.

Das Verhalten der Attractionssphäre bei der Theilung der Spermatocyten studirte Rawitz am Hoden von *Salamandra maculosa*. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 52.

Galeotti, G. Alcuni osservazioni sulla divisione diretta negli epiteli. Menit. Zool. Ital. VII, p. 13—23, 4 figg.

Amitosen der Epidermis von *Salamandra*, die bei 33—35° C. oder schwachem Faraday'schen Strome regenerirt. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896 Vert. p. 61.

Endres, H. Ueber Anstich- u. Schnürversuche an Eiern von *Triton taeniatus*. 73. Jahr. Ber. Schles. Ver. Vat. Cult. Zool. bot. Sect. p. 27—34.

Spengel, J. W. Neotenie und unvollständiger Albinismus bei *Salamandra maculosa*. Verh. Zool. Ges. 1896, p. 197.

Krause, W. Albinismus bei Molchen. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1895, p. 281.

Es handelt sich um eine albinotische Larve von *Molge cristata*.

Frank, A. Krankheit eines Wassermolches. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1895, p. 147—149.

Berichtet über durch die nicht seltene Erscheinung, dass ein Wassermolch (wohl *M. vulgaris*) anscheinend durch mächtige Gasentwicklung in der Leibeshöhle, bis fast zum Platzen anschwell und zu Grunde ging.

Camerano, L. Di una *Molge vulgaris* polimelica. Boll. Mus. Torino XI, No. 251, p. 4, fig.

Fischer-Sigwart, H. Die Fortpflanzung und die Entwicklung der Larven von *Molge vulgaris* L. Zool. Garten XXXVII, p. 293—304.

Verf. fand, dass in der Schweiz *M. vulgaris* häufig als Larve überwintert. Kann aber hierin keine Analogie mit dem Axolotl erblicken, weil die Fortpflanzungsfähigkeit dieser Larven durchaus nicht erwiesen ist. Beim Fadenmolch überwintern Larven ausnahmsweise, bei Kamm- u. Bergmolch niemals (in der Schweiz). Auch die Liebesspiele und die Paarung bei *vulgaris* wurde eingehend beschrieben, ebenso die Aufzucht der Larven. Auch ein Bastard von *vulgaris* und *alpestris* wurde dabei erzielt. Einer Zusammenstellung der Zuchtergebnisse mögen folgende Angaben entnommen werden: Liebesspiele und Befruchtungen fanden statt vom 23. April

bis 10. Mai 1890, das Eierlegen vom 29. April bis 15. Mai, das Auskriechen der Jungen vom 20. Mai bis 15. Juni, die Entwicklung der Larven vom 20. Mai 1890 bis 7. Juli 1891, die Metamorphosen vom 7. Juli 1891 bis 15. August 1891, die Entwicklung vom Ei bis zum fertigen Thier dauerte 443—462 Tage, vom Auskriechen der Larve bis zur vollzogenen Verwandlung 403—426 Tage.

Hinderer, W. Einige Eigenthümlichkeiten des Fadenmolches. Natur u. Haus. V. 1896—97, p. 125—127.

Verf. beschreibt einige Abweichungen von der Lebensweise der anderen heimischen Molche, die er bis *Molge palmata* gefunden hat, z. B. grössere Neigung zum Leben im Wasser, das verschiedene, ohne Schlingelung, sondern geradeaus vor sich gehende Schwimmen, die grössere Geselligkeit, Vorliebe für Wasser mit torfigem Grund und geringer Tiefe; Nicht-Zusammenleben mit *vulgaris*, mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo Verf. alle 4 deutschen Molche in einem Tümpel beisammen fand. Auch die sehr variable Färbung wird beschrieben. Die Jungen schlüpften Mitte Mai aus den Eiern und waren zu dieser Zeit 6 mm lang.

Schnee. Der spanische Rippenmolch. Natur u. Haus V. 1896/97, p. 108—110, fig.

Beschreibung der Färbung nach dem Leben. Die Rippen treten durchaus nicht immer aus der Haut hervor. Das Männchen besitzt Brunstschwielen am Oberarm. Bemerkungen über Lebensweise und Nahrung in Gefangenschaft.

Derselbe. Beobachtungen über die Fortpflanzung des Rippenmolchs. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1896.

Ueber die Art und Weise der Paarung, die Brunstschwielen an den Oberarmen des ♂, beobachtet an Exemplaren des naturwissenschaftlichen Vereins in Magdeburg, aus Sevilla stammend.

Itzerodt, J. Beiträge zur Fauna der Niederelb. Gegend. Die Molche des Niederelb. Gebietes. Verh. Ver. Hamburg Unterh. IX, p. 1—3.

Bettencourt-Ferreira, J. Sur un Urodela rare ou peu connu du Portugal. Jorn. Sci. Lisboa (2) XII. 1895, p. 238—242.

Elliott, J. S. Palmated Newt in Radnorshire and Breconshire. Zoologist (3) XX. p. 147.

Oldham, C. Newts in Denbigshire. Zoologist (3) XX. p. 147.

Stoffert. Meine Erfahrungen bei *Salamandra maculosa*. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1896, p. 134—136.

Beobachtungen über Lebensweise und Fortpflanzung in Gefangenschaft, auch über Freileben im Harz.

Ueber den Landblutegel, *Xerobdella Lecomtei* Frauenf. als Blutsauger des Alpensalamanders (*Salamandra atra*) berichtet **Krauss** im Zool. Anz. XIX. 1896, p. 412—413.

Nikolski, A. *Salamandra caucasica* (Waga). Ann. Ac. St. Petersburg. 1896, p. 220—223.

Salamandra maculosa Laur. Ueber einen Fall von Neotenie u. unvollständigem Albinismus; **Spengel**, Verh. Zool. Ges. 1896, p. 197, *S. caucasica*, Waga, neu beschrieben u. abgebildet von Boulenger P. Z. S. 1896, p. 553, pl. XXII, fig. 1; neu beschrieben von **Nikolski**, Annuaire Ac. St. Petersb. 1896, p. 220.

Molge Merr.; Ueber die bei Hamburg gefundenen Wassermolche; **Itzerodt**, Verh. Ver. Hamburg, Unterh. IX, p. 1. *M. vulgaris* L.; Ueber Fortpflanzung u. Entwicklung der Larve; **Fischer-Sigwart**, Zool. Garten XXXVII, p. 293. *M. vittata* Gray, abgebildet von **Boulenger**, P. Z. S. 1896, pl. XXII, fig. 2. *M. palmata* Schn.; angeführt von Denbighshire von **C. Oldham**; u. von Radnorshire u. Breconshire von **J. S. Elliott**, Zoologist (3) XX, p. 147; in Portugal nachgewiesen von **Bettencourt-Ferreira**, Journ. Sci. Lisboa (2) XII, 1895, p. 238—242.

Amblystomatidae.

Metzdorf. Bemerkungen zur Zucht des Axolotl. Zool. Garten XXXVII p. 114—116.

Beschreibt die Art und Weise der Eiablage. Die Eier werden an Pflanzenblätter, am besten an Vallisneria gelegt, die mit den Hinterfüßen gepackt und der Kloake angedrückt werden; es werden 3—4 Laichpakete aus 6—10 Eiern abgelegt, etwa 30—35 in einer Laichperiode die meist 2 Tage dauert; dann ruht das Weibchen aus; es laicht gern Nachmittags. Die Männchen verhalten sich ganz passiv, die Eier sind schon vorher befruchtet. Auch der Behandlung der befruchteten Eier, die Aufzucht der Jungen (die nach 15 Tagen auskriechen, höhere Temperatur, 24° C. beschleunigt die Entwicklung) und die Ernährung der jungen Brut, welche namentlich in den ersten Monaten des Jahres wegen Mangel an geeigneter Nahrung leicht zu Grunde geht, wird gedacht. Wenn die Vorderfüße entwickelt sind, ist die weitere Aufzucht leicht.

Kopsch. Ueber Bildung und Bedeutung des Canalis neurentericus. I. Amphibien, Selachier, Knochenfische. SB. Ges. naturf. Fr. 1896 p. 165—174.

Verf. hat die Bildung des Canalis neurentericus am Embryo von *Siredon* verfolgt. Die Verlängerung des bis zum Schluss der Gastrulation runden Embryos geschieht durch die Vermehrung der am C. n. gelegenen Zellen. Ref. im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896 Vert. p. 74.

Witebski, M. Zur Entwicklungsgeschichte des schallleitenden Apparates des Axolotl (*Siredon pisciformis*). Dissertation Berlin, 29 pagg. 1896.

Ueber die Wirkung von Kochsalzlösung an Eiern von *Siredon* (*Amblystoma*) experimentirte **Hertwig**. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 48.

Dugès, A. *Amblystoma altamirani* A. Dug. Natureleza (2) II. p. 459—461, Taf. XXIX.

Brimley, H. H. & C. S. The habitat of the Salamander *Lingulapsus annulatus* Cope. Amer. Natural. XXIX. 1895. p. 168. (S. Ber. f. 1894 p. 178).

Nikolski, A. *Geomolge Fischeri* Blng., ein terrestrischer Molch aus dem Ussuri-District (Russisch). Ann. Ac. St. Petersburg 1896 p. 77—80.

Amblystoma tigrinum, Green: Ueber die Haltung des Axolotls im Aquarium; Metzger, Zool. Garten, XXXVII, p. 114, *A. altamirani* n. sp., Dugès, Natureza (2) II, p. 45—9, pl. XIX, Tafelland von Mexico, 9:600'.

Geomolge fischeri, Blgr. neubeschrieben von Nikolski, Annuaire Ac. St. Petersburg. 1896, p. 77.

Batrachyperus sinensis, Sanv.: Bemerkungen von Günther, t. c. p. 209.

Plethodontinae.

Berg, J. Zur Kenntniss des Höhlenmolches (*Spelerpes fuscus* Bp.). Zool. Garten XXXVII. p. 88—92.

Bringt Bemerkungen über die Haltung in Gefangenschaft (in kühlen, feuchten, gut gelüfteten Behältern), Fütterung (am besten mit Fliegen) und namentlich über die Geburt von vollständig ausgebildeten Jungen (wie bei *Salamandra atra*) von 36—38 mm Länge (am 28. März und 8. Juli). Diese Entdeckung ist von grossem Interesse, und bestätigt die Vermuthung Camerano's, dass *Spelerpes fuscus* lebendiggebärend sei, im Gegensatz zu der Annahme U. Rossi's, der diese für unmöglich hält. Daran schliessen sich Bemerkungen über die Athmung bei dieser Art und bei lungenlosen Molchen überhaupt.

Levi, G. Su alcune particolarità di strutture del nucleo delle cellule nervose. Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze Vol. I p. 141—148.

Levi hat den Kern der Nervenzellen aus dem Gehirn und Rückenmark von *Spelerpes fuscus* beschrieben.

Referat über Rossi (Oviduct v. Geotriton. s. Ber. f. 1895 p. 372) in: Zool. Centralbl. IV. p. 142.

Spelerpes fuscus, Bp.: Wird lebendig und ohne Kiemen geboren; J. Berg, Zool. Garten XXXVII, p. 88, *S. subpalmatus* n. sp., Boulenger, Ann. Nat. Hist. (6) XVIII, p. 341, Costa Rica.

Amphiumidae.

Mc. Gregor, J. H. Preliminary note on the Cranial Nerves of *Cryptobranchus alleghaniensis*. Journ. Comp. Neur. Cincinnati Vol. 6 p. 45—53.

Andres, A. La Salamandra gigantesca del Giappone (*Megalobatrachus maximus* Boul.). Cenni descrittivi dell' esemplare esistente vivo sul civico Museo di Milano. Atti Soc. Ital. XXXV. p. 201—218, fig., 1 Taf.

Davison, A. The tentacular apparatus of *Amphiuma*. Amer. Natural. XXX. p. 684—689, figg.

Verf. giebt eine genauere Beschreibung des Tentacularapparates von *Amphiuma* und sucht nachzuweisen, dass er in Lage und Bau dem Tentakel der Gymnophionen entspricht. (S. auch Kingsley p. 56).

Megalobatrachus maximus, Schleg : Neubeschrieben und Abbildung über ein in Mailand lebendes Exemplar; **A. Andres**, Atti. Soc. Ital. XXXV, Taf. 201, fig., 1 Taf.

S. auch Kingsbury, p. 70. Gaines p. 57, Brimley p. 58.

Proteidae.

Platt, Julia, B. Ontogenetic differentiations of the ectoderm in *Necturus*. Study II. On the development of the Peripheral nervous system. A. J. Micr. Sci. XXXVIII. p. 485—547, Taf. XXXVI—XXXVIII.

Julia Platt hat eine Arbeit über die Entwicklung des peripherischen Nervensystems, besonders der Seitenlinie, bei *Necturus*. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896 Vert. p. 140.

Referat über die Arbeit: „Die Entwicklung von Thyreoidea und Suprapericardialkörpern bei *Necturus*“ von Julia Platt (s. Ber. f. 1895 p. 373) in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1896, Vert. p. 195.

Stejneger, L. Description of a new genus and a new species of blind tailed Batrachians from the subterranean waters of Texas. P. U. S. Mus. XVIII. p. 619—621.

Typhlomolge n. g. für einen blinden perennibranchiaten Batrachier, verwandt mit *Proteus*. *T. rathbuni* n. sp., **Stejneger**, P. U. S. Mus. XVIII. p. 620, aus einem artesischen Brunnens von St. Marcos, Texas.

S. auch Goeppert, p. 54, 68, Kingsbury p. 70, 71, Gaines p. 57, Kingsley p. 56, Green p. 69.

Apoda.

Boulengerula n. g. zwischen *Gegenophis* Ptrs und *Scolecormorphus* Blng. für *B. boulengeri* n. sp. aus D. O. Afrika. **Tornier**, Kriechth. D. O. Afr. p. 164

Stegocephala.

Jaekel, O. Ueber die Körperform und Hautbedeckung von Stegocephalen. SB. Ges. naturf. Fr. 1896 p. 1—8, figg.

Derselbe. Die Organisation von *Archegosaurus*. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. XLVIII. p. 505—521, figg.

Genaue Beschreibung von *A. Decheni*, (Haut- und Innenskelet); die Gattung *A.* wird als Vorläufer der sehr nahe verwandten Labyrinthodonten betrachtet.

Incertae sedis.

Tinopus antiquus, n. n. für eine Batrachierfussspur aus dem Devon von Pennsylvanien. **Marsh**, Amer. J. Sci. (4) II, p. 374, fig.

Ichnium sphaerodactylum, n. n. für Batrachier(?)fussspuren aus der Trias von Thüringen. **W. Pabst**, Zeitschr. Deutsch. geol. Ges. XLVIII, p. 808, figg., pls. XVII—XX. — S. auch **Beasley** (p. 21), welcher die Fussspuren aus dem New Red Sandstone des Liverpool-Districts zu deuten versucht.

Inhaltsverzeichnis.**Reptilia.**

Seite

Litteratur. — Museen, Zoologische Gärten. — Cytologie, Histologie.	
— Anatomie, Skelet. — Muskulatur. — Darmkanal und Derivate.	
— Athmungsorgane. — Blutgefäßsystem. — Exkretionsorgane	
und Genitalapparat. — Entwicklungsgeschichte. — Biologie	
(Ethologie)	1
Faunistik	6
Einzelne Abtheilungen.	
Squamata (Lacertilia, Rhiptoglossa, Ophidia)	22
Insertae sedis	44
Dinosauria	44
Emydosauria	45
Chelonia	47
Plesiosauria	51
Thecodontia	52
Acrosauria.	52
Ornithosauria	52
Ichthyosauria.	52
Rhynchocephalia	52
Anomodontia	53

Batrachia.

Anatomie, Histologie, Physiologie, Entwicklung, Phylogenie	53
Faunistisches	57
Einzelne Abtheilungen.	
Ecaudata	59
Caudata.	68
Apoda	77
Stegocephala	77
Incertae sedis	77

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [65-2_1](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Franz Josef Maria

Artikel/Article: [Reptilia und Amphibia für 1896. 1-78](#)