Reptilia und Amphibia für 1898.

(Inhaltsverzeichniss am Schlusse.)

Von

Dr. Franz Werner

in Wien.

Reptilia.

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

Litteratur. Den Bericht über Wirbelthiere im "Zoologischen Jahresbericht für 1898", herausgegeben von der Zoologischen Station in Neapel, redigirt von Paul Meyer, Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1899, 231 pgg. lieferten wie bisher M. von Davidoff, C. Emery und E. Schoebel. Bericht in Sharp's Zoological Record für 1898, London 8°, Bd. 34 des "Record of Zoological Litterature" (Reptilia and Batrachia, p. 1-39" erstattete ebenfalls wie in den früheren Jahren G. A. Boulenger.

Allgemeines und Lehrbücher. Case, E. C. Studies for Students. The Development and Geological Relations of the Vertebrates. II. Amphibia. III. Reptilia. J. Geol. VI, pp. 500—

523, 622-646, 711-736.

Woodward, A. S. Outlines of Vertebrate Palaeontology for Students of Zoology. Cambridge Natural Science Manuals.

Biological Series. Cambridge, 1898, 8vo., 47 pp., figg.

Museen. Lidth de Jeude, T. W. van. Muséum d'histoire naturelle des Pays-Bas. Tome X2. Seconde Partie. Catalogue ostéologique des Poissons, Reptiles et Amphibies. Leyden, 1898, 8vo, 117 pp.

Boettger, O. Katalog der Reptilien - Sammlung im Museum der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a/Main. II. Theil (Schlangen). Frankfurt (M.) 1898, 8., 160 pp.

Die Schlangencollection des Senckenbergischen Museums zählte zur Zeit der Ausgabe des Katalogs 182 Gattungen in 584 Arten, die durch 2837 Stücke vertreten sind. Nicht weniger als 43 Typen von Schlangen befinden sich in der Sammlung. Drei neue Gattungen (s. Colubrinae) und sechs neue Arten (s. Colubrinae, Elapinae, Amblycephalinae) werden beschrieben, auch die Diagnosen oder Fundortsangaben mehrerer Arten vervollständigt. Durch die vielen exacten Fundortsangaben ist der Katalog allein schon ein werthvoller Litteraturbehelf.

Anatomie, Skelett. Versluys, J. Die mittlere u. äussere Ohrsphäre der Lacertilia und Rhynchocephalia. Zool. Jahrb. Anat.

XII, pp. 161—406, fig., Taf. X—XVII.

Verf. beschreibt ausführlich die knöcherne Umgebung der mittleren Ohrsphäre bei *Sphenodon* und zahlreichen Eidechsen, ebenso auch die Nerven dieser Region, die in Betracht kommende Muskulatur, Vorkommen eines Trommelfells und die die Paukenhöhle versorgenden Blutgefässe. Ref. im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 118, 171, 185, 211.

Dall'Aqua, U. Sopra lo sviluppa delle suture. Monitore

Zool. Ital. Ann. 9 p. 150-161, Taf. 5.

Entwicklung der Suturen des Schädels u. a. auch bei Rana und Lacerta.

Busch, C. H. Beitrag zur Kenntniss der Gaumenbildung bei den Reptilien. Zool. Jahrb. Anat. XIX, pp. 441—500, Taf. XXXIV

-XL

Verf. hat an einem reichen Material die Bildung des Gaumens der Lacertilier untersucht. Die primitivste Form der Entwicklung des Gaumendaches findet sich bei Sphenodon, dann folgen Agamiden (Calotes, Draco, Amphibolurus, Agama, Uromastix), Iguaniden (Phrynosoma, Sceleporus, Urocentrum, Polychrus, Iguana, Ctenosaura, Metopocerus), Tejiden (Ameiva, Tupinambis), Anguiden, Lacertiden (am meisten sind die Gaumenblätter bei Eremias entwickelt), Zonuriden, und schliesslich die Scinciden, von denen Egernia, Mabuia und Tiliqua den bestentwickelten Gaumen und die schmalste Gaumenspalte haben; bei Eumeces, Gongylus und Chalcides ist sie noch breiter. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 200.

Nervensystem und Sinnesorgane. Levi, G. Sulle modificazioni morfologiche delle cellule nervose di animali a carne freddo durante l'ibernazione. Riv. Pat. Nerv. Ment. Firenze Vol. 3 p. 18—20.

In den Spinalganglienzellen von Bufo, Rana und Zamenis finden während des Winterschlafes deutliche Veränderungen der färbbaren Substanz in Bezug auf Menge, Vertheilung und mikrochemische Reactionen statt. Wenn die Thiere im Sommer lange niederer Temperatur ausgesetzt werden, so ergeben sich die gleichen Veränderungen, wie im Winter.

Rabl, C. Ueber den Bau und die Entwicklung der Linse.

Rabl, C. Ueber den Bau und die Entwicklung der Linse. 2. Theil. Die Linse der Reptilien und Vögel. Zeitschr. wiss. Zool.

65. Bd. p. 257—367, 72 figg., Taf. 11—16.

Entwicklung der Linse u. a. auch bei Amphibien (Siredon, Triton, Salamandra) und Reptilien (Lacerta, Platydactylus, Tropidonotus, Eryx, Chamaeleon, Alligator). Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 189 und Zool. Centralbl. V. p. 353.

Beer, Th. Die Accommodation des Auges in der Thierreihe.

Wr. Klin. Wochenschr. No. 42, 35 pagg., 16 figg.

Amphibien und Schlangen accommodiren durch Aenderung der Distanz zwischen Linse und Netzhaut, Schildkröten, Krokodile und Echsen durch Aenderung der Linsenwölbung. Bei vielen Formen, bei denen die Accommodation ganz oder nahezu fehlt, findet man nächtliche Lebensweise und im Licht stark verengte Pupille.

Derselbe. Die Accommodation des Auges bei den Reptilien. Arch. Ges. Physiol. LXIX, pp. 507—568, figg.

Der Accommodationsmechanismus ist im Wesentlichen derselbe wie bei Säugern und Vögeln. In den meisten Fällen besteht eine Accommodation für die Nähe, und wird, mit Ausnahme der Schlangen, durch Zunahme der Linsenwölbung bewirkt; von den Schlangen macht wieder Tropidonotus tessellatus eine Ausnahme, der durch stärkere Linsenkrümmung accommodirt, während bei den übrigen ein Vortreten der Linse stattfindet. Die Accommodationsbreite findet Verf. beträchtlich, namentlich bei amphibiotischen Schildkröten und Nattern, dagegen am geringsten bei Alligator und manchen Geckonen; gänzlich fehlt sie bei Eryx jaculus, Python molurus und Vipera avicenna, also Nachtthieren bei starker Reaction der Pupille auf Licht.

Bugnion, E. (Titel s. Ber. f. 1897 p. 4).

Epiphyse und Parietalorgan entwickeln sich bei *Iguana*, *Lacerta* und *Coluber* aus einem einzigen medianen Divertikel.

Capobianco, F. u. Fragnito, O. Nuove ricerche su la genesi ed i rapporti mutui degli elementi nervosi e nevroglici. Ann. Nevrol. Milano, Fasc. 2/3, 40 pagg. 3 Taf.

Genese und gegenseitige Beziehungen der Nerven- u. Neuroglia-Elemente u. a. auch bei Rana, Lacerta, Testudo.

Muskelsystem. Maurer, F. Die Entwicklung der ventralen Rumpfmuskulatur bei Reptilien. Morph. Jahrb. 26. Bd. p. 1—60, Taf. 1—3. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 126.

Huber, C. u. De Witt Lydia, M. A. A Contribution on the Motor Nerve Endings and on the Nerve-Endings in the Muscle Spindles Journ. Neur. Cincinnati Vol. 7 p. 169 ff. 5 Taf.

Untersuchung der motorischen Nervenendigungen mit besonderer Berücksichtigung der Muskelspindeln, beim Frosch u. der Schildkröte.

Giacomini, E. Sulla maniera onde i nervi si terminano nei miocommi e nelle estremità delle fibre moscolari dei miomeri negli anfibii urodeli. Monit. Zool. Ital. IX, pp. 92—95.

Bei den Reptilien (Coronella, Tropidonotus, Zamenis, Vipera, Lacerta, Seps, Anguis, Testudo) fand Verf. die Muskelspindeln aus einer Faser, nur bei Testudo auch aus 2—5 Fasern bestehend; die Nervenendigungen sind einfach oder complizirt.

Darm u. Darmderivate. Maurer, F. Die Derivate der Schlundspalten bei der Eidechse. Verh. Anat. Ges. XII, pp. 256 -261.

Die in Betracht kommenden Abkömmlinge der Kopfdarmhöhle mit den Schlundplatten sind: die Schilddrüse, die Thymus, die Epithelkörperchen, die Carotidendrüse und die Suprapericardialoder postbranchialen Körper. Verf. recapitulirt die einschlägigen Verhältnisse bei Amphibien, unter denen zum ersten Mal die Carotidendrüse und die Epithelkörperchen auftreten. Bei den Urodelen sind während der larvalen Periode nur Schilddrüse, Thymus und postbranchialer Körper entwickelt. Epithelkörperchen und Čarotidendrüse kommen erst während der Verwandlung zur Entwicklung, setzen also die Obliteration der respirirenden Kiemenspalten voraus. Die Epithelkörperchen entstehen aus der 3. u. 4. Kiemenspalte ventral von der Thymus, die Carotidendrüse aus der 2. Spalte, ebenso auch bei den Anuren und zwar schon bei ganz jungen Kaulquappen, am ventralen Ende der Spalten, gleichzeitig mit der Ausbildung der inneren Kiemen und ventral von diesen. Die unpaare Schilddrüsenanlage der Amphibien (An. u. Ur.) entsteht durch Ausbuchtung der ventralen Schlundwand in der ventralen Mittellinie zwischen den ventralen Enden der beiderseitigen 1. u. 2. Schlundbogen. Der postbranchiale Körper entwickelt sich bei den Anuren paarig, bei den Urodelen bloss linkseitig. Die Epithelkörperchen der An. u. Ur. sind trotz der verschiedenen Entstehungszeit in der Ontogenie doch homologe Gebilde.

Bei Lacerta bildet sich die unpaare Schilddrüse wie bei Fischen und Amphibien; der postbranchiale Körper ist meist nur linksseitig, doch wurde er bei Embryonen eines und desselben Geleges auch paarig gefunden. Die Thymus stimmt einestheils mit der der Fische und Amphibien überein, bereitet aber in gewissen Theilen die Zustände, wie sie bei den Säugethieren herrschen, vor. Die Carotidendrüse der Eidechse ist homolog dem vorderen Epithelkörperchen der Amphibien, aber nicht der Carotidendrüse der Amphibien. Die vordere Thymus der Eidechse entspricht völlig der Thymus der 2. Schlundspalte der Fische und Amphibien. Die hintere Thymus entsteht zunächst aus dem Gipfel der dorsalen Schlundtasche der 3. Schlundspalte und ist homolog der Thymus der 3. Schlundspalte bei Fischen und Amphibien; hierzu kommt aber nach Verschluss der 3. Spalte noch ein ventraler Bestandtheil der Thymus, der bei Fischen und Amphibien noch nicht vorkommt. — Ref. in Jahresb.

Zool. Stat. Neapel f. 1898 Vert. p. 204.

Verdun, P. Glandules branchiales et corps postbranchiaux chez les Reptiles. C. R. Soc. Biol. (10) V. p. 1046-1048.

Kurze Beschreibung der Kiementaschenderivate bei Coluber und Lacerta, die denen der Vögel und Säuger vergleichbar sind.

Prenant, A. Sur un organe des embryons de Reptiles comparable à l'hypocorda des Ichthyopsidés. J. Anat. Physiol. XXXIV, pp. 433—462, taf, X—XII.

Verf. fand bei Embryonen verschiedener Reptilien, (Anguis, Lacerta, Agama, Tropidonotus und Calopeltis) einen dorsomedianen Fortsatz des Pharynxepithels, welcher der Hypochorda der Anamnia homolog ist.

Levy, H. Beiträge zur Kenntniss des Baues und der Entwicklung der Zähne bei den Reptilien. Jena. Zeitschr. XXXII, pp. 313—346, Taf. XI.

Der Anstoss zur Zahnbildung geht vom Mesoderm aus. Bei Lacerta, wo nur eine Zahnleiste gebildet wird, stammen die Gaumenzähne von Ausläufern der maxillaren Zahnleiste, dasselbe scheint bei Tropidonotus der Fall zu sein. Hatteria hat keinen Zahnwechsel, obwohl eine Zahnleiste vorhanden ist.

Athmungsorgane. Göppert, E. Der Kehlkopf der Amphibien und Reptilien. Morphol. Jahrb. XXVI, pp. 282—329,

figg., Taf. VIII—XI.

Eine eingehende Schilderung nach eigenen Untersuchungen und anderen Autoren. Verf. betrachtet als primitives Skelet der Luftwege die beiden Cartilagines laterales, welches vom 7. Visceral-(5. Kiemen-) bogen herstammt. Ausf. Referat in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 207.

Blutgefässsystem. Hochstetter, F. Ueber die Arterien des Darmkanals der Saurier. Morphol. Jahrb. XXVI, pp. 213-273,

figg., taf. V-VII.

Bei Hatteria gehen von der Aorta 4 Arterien zu den Eingeweiden ab. Die Verhältnisse bei Lacerta und anderen Lacertiliern sind davon abzuleiten; unter den Vorfahren der jetzt lebenden Reptilien müssen Formen mit zahlreichen Darmarterien gewesen sein. Die Reduction der Dottersackarterien erfolgt nicht durch Verschmelzung, sondern durch stärkere Ausbildung eines bei Obliteration der anderen Stämme, Ref. in Jahresb. Zool, Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 211.

Müller, C. Die Blutwärme der Wirbelthiere. Zool. Garten

XXXIX, pp. 215-221 (s. Ber. f. 1897 p. 6: Sutherland).

Giglio-Tos, E. I trombociti degli Ittiopsidi e dei Sauropsidi. Mem. Acc. Torin (2) XLVIII pp. 143—208, 2 taf. Französ. Résumé

in Arch. ital. Biol. XXIX, pp. 287—293.

Die Thrombocyten sind bei Rana, Triton, Zootoca vivipara den Blutplättehen der Säugethiere direct homolog, nicht bloss analog, bei Säugethieren sind sie anders gebaut als bei Ichthyopsiden und Sauropsiden, welche aber ganz gleich sich verhalten, was für die nahe Verwandtschaft derselben untereinander spricht. Ref in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898 Vert. p. 65.

Bastardirung. Ackermann, K. Thierbastarde. Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen über Bastardirung im Thierreiche. II. Die Wirbelthiere. Ber. Ver. Kassel LXII, 79 pp.
Die Zusammenstellung ist, was Reptilien und Batrachier an-

belangt, ziemlich unvollständig. Von Reptilien erwähnt Verf. nur

eine Mittheilung Knauers über ein altes Q von Tropidonotus natrix, welches von zwei grossen δ Exemplaren von T. tessellatus umworben wurde — ähnliches kommt aber oft vor, ohne je zu einer wirklichen Begattung geschweige denn zur Bastardirung zu führen. Dagegen hätte die ja freilich nicht sichergestellte Bastardirung der beiden Riesenschlangenarten Epicrates inornatus und angulifer im Londoner Zoologischen Garten (s. Boulenger Cat. Snakes I p. 97) wenigstens erwähnt werden sollen. Von den Batrachiern werden zwar die Versuche von de l'Isle, Pflüger, Born und Gebhardt bei Rana, Bufo u. s. w. aber nicht der einzige freilebend bekannte Batrachierbastard Molge blasii de l'Isle erwähnt.

Biologie. Hanau, A. Beobachtungen an gefangenen Reptilien u. Batrachiern. II. Biologisches und Pathologisches. Zool. Gart. XXXIX, pp. 5—15, 41—53.

Verf. bringt Mittheilungen über den Winterschlaf von Reptilien und Batrachiern in Gefangenschaft und sucht die Bedingungen für den Eintritt des Winterschlafes festzustellen, deren eine die verminderte Temperatur, die zweite der Einfluss der Jahreszeit überhaupt und der Sättigungsgrad des Individuums, schliesslich das durch Anpassung erworbene directe Schlafbedürfniss ist. Zahlreiche eigene Beobachtungen des Verf. und ausführliche Mittheilungen von Dr. Zander in Riga machen es schwer, die sehr bemerkenswerthe Arbeit eingehender zu referiren, welche auch die Erklärung der Thatsache bringt, dass tropische Reptilien vielfach sehr gut und lange im (geheizten) Terrarium aushalten, während einheimische ohne Winterschlaf, auch bei winterlicher Heizung, selten mehrere Jahre überdauern. (Ref. möchte hier bemerken, dass der eventuelle Einwand, auch die Tropenreptilien hätten eine Ruheperiode, den Sommerschlaf, im Allgemeinen nicht stichhaltig ist, da wohl viele Arten überhaupt keinen Sommerschlaf halten, bei anderen jedoch der S. oft unterbrochen ist). - Weiter folgen Bemerkungen über die Lebensweise verschiedener Arten (Verzehren von Fleischstückenen durch Bujo, Lacerta agilis und muralis; einer Maus durch eine Erd-kröte, einer Schlingnatter durch einen Grasfrosch; ferner Notizen über Rana halecina, einen californischen Laubfrosch (Hyla regilla?), carnivore Lebensweise von Cistudo carolina, Wasserleben Chrysemys concinna, Ueberwintern auf dem Lande bei Cinosternum, aquatisches Leben bei Cistudo amboinensis, nächtliche Lebensweise von Damonia recvesii, Friedfertigkeit von Chelydra [ist die Regel; ausnahmsweise sind junge Exemplare aber, wie ein bei Herrn Lankes in München gesehenes, sehr bösartig! Ref.]; ausführliche Mit-theilungen über Sinnesschärfe und Intelligenz bei Coronella calligaster, Nahrungsaufnahme beim Scheltopusik, Schneckenfressen [Succinea] bei Lacerta viridis, Kopfhaltung bei Eidechsen, Paarung von Emys und schliesslich Pathologisches (bei Hyla, Bufo arenarum und lentiginosus, Acris gryllus, Tropidonotus tessellatus, Heterodon platyrhinus, Chamaeleon).

Schnee, — Beobachtungen aus meinem Terrarium. t. c. pp. 345—351.

Mittheilungen über Anomalie des Rückenschildes (und Erklärungsversuch), sowie Verwendung des Halses bei Hydromedusa tectifera, Abblättern der Hornplatten bei Clemmys leprosa, Cyclemys trifasciata und namentlich bei Hydraspis hilarii, wo eine förmliche Häutung des Panzers eintritt, über Nahrungsaufnahme ausserhalb des Wassers bei Schildkröten die er für Damonia reevesii, Cyclemys dhor und trifasciata sowie Nicoria trijuga nachweist (Ref. hat übrigens seither nicht nur verschiedene andere Wasserschildkröten, wie gerade Emys orbicularis sondern auch Krokodile, namentlich Osteolaemus tetraspis ohne Schwierigkeit ausserhalb des Wassers fressen gesehen). Ferner wäre noch zu erwähnen: Eiablage bei Psammodromus hispanicus (3 Eier, leider kein Datum angegeben ebenso wie bei Eiablage von Hydraspis), Lebensweise von Bufo dorbignyi und Leptodactylus ocellatus, Trogonophis wiegmanni, Vorkommen von Molge palmata im Ilfelder Thale im Harz und Eiablage derselben, Marmorzeichnung bei M. alpestris (in der Wiener Gegend häufig. — Ref.).

Werner, F. Ueber Tropenreptilien im Terrarium (II.). Natur

und Haus VII. p. 413, figg.

Beobachtungen an Boiden, Cerberus rhynchops, Geckoniden und Schildkröten; Krankheitserscheinungen bei Schlangen; Bestimmungstabelle der im Handel vorkommenden jungen Krokodile (hierzu die Abbildungen von Osteolaemus tetraspis, Crocodilus americanus, Caiman sclerops).

Grevé, C. Ueber das Gefangenleben einiger Reptilien und

Lurche. Zool. Gart. XXXIX pp. 64—67.

Verf. beobachtete, dass erwachsene, starke Blindschleichen bis 5 Jahre in Gefangenschaft ausdauerten und stets munter blieben, weil in Moskau, seinem Wohnort, die Wohnungen im Winter sehr stark geheizt werden. Lacerta agilis und viridis aber konnte er nicht überwintern, mit Ausnahme solcher aus Südrussland und der Krim (auch Exemplare aus dem Kaukasus halten weit besser in Gefangenschaft aus, als die mitteleuropäischen, wie Ref. namentlich an L. agilis exigua beobachten konnte). Dagegen überstanden einheimische Batrachier den Winter ohne Schlaf und zeigten kein von ihrem Sommerleben abweichendes Verhalten. Verf. macht die vollständig richtige Bemerkung, dass Exoten viel besser das Gefangenleben vertragen, als einheimische Arten. Weitere Mittheilungen beziehen sich auf eine eigenthümliche Krankheitserscheinung bei Hyla arborea und Bufo vulgaris und auf Lebensdauer einiger Reptilien und Batrachier in Gefangenschaft.

Quelch, J. J. The Boa Constrictors of British Guiana. Timehri (2) XI. p. 294—313 und Ann. Nat. Hist. (7) I. 1898, p. 296—398.

Derselbe. The Poisonous Snakes of British Guiana. Timehri (2) XII p. 26—36 und Ann. Nat. Hist. (7) III 1899 p. 402—409.

Der Verfasser, ein trefflicher Beobachter, schildert in der ersten der beiden Arbeiten die Boiden von Britisch Guiana, vor allem die "Water-Camoodie" (Eunectes murinus), dann die "Land-Camoodie" (Boa constrictor), die "Aboma" (Epicrates cenchris) und die Corallus-Arten (caninus, hortulanus und cookii) und bringt eine Menge Einzelheiten über das Leben dieser Schlangen in Gefangenschaft und Freiheit. Corallus caninus ist in der Jugend roth, im Alter grün und gleicht dann sehr der Giftschlange Lachesis bilineatus, während die anderen Corallus - Arten dem L. atrox gleichen. Die normal eierlegende Epicrates cenchris behielt in Gefangenschaft die Eier bis zum Ausschlüpfen der Jungen zurück (bei den westindischen normal). Boa verzehrt auch tote, d. h. tot vorgeworfene Thiere.

Von Giftschlangen kommen 4 Crotaliden (Crotalus terrificus, Lachesis mutus, bilineatus und atrox) und 4 Elapiden (Elaps surinamensis, corallinus, lemniscatus und psyches) vor. Lachesis atrox wird mit Recht als mit L. lanceolatus identisch betrachtet. Von den Elapiden, auch von dem bis 6 Fuss Länge erreichenden Himeralli (E. surinamensis) ist dem Verf. kein Bissfall bekannt geworden, dagegen Vergiftungserscheinungen bei den aglyphen Nattern Helicops angulatus und Xenodon severus und von der opisthoglyphen Natter Erythrolamprus uesculapii, von welcher gelegentlich auch Exemplare mit durchweg soliden, ungefürchten Zähnen vorkommen. Ref. in Zool. Centralbl. VII. 1900 p. 227—228.

Van Denburgh, J. Herpetological Notes. P. Amer. Phil. Soc. XXXVII p. 139—141.

Systematisches. Bethencourt-Ferreira, J. Sobre alguns Reptis ultimanente imiados á secção zoologica do Musea de Lisboa. J. Sci. Lisb. (2) V p. 111—116.

Faunistisches.

Europa. Pražák, J. P. Systematische Uebersicht der Reptilien und Batrachier Böhmens. Zool. Jahrb. Syst. XI p. 173—234.

Verf. giebt eine ausführliche faunistische Bearbeitung der böhmischen Reptilien und Batrachier, welche manches Interesse bietet, wie z.B. der Nachweis des früheren Freivorkommens der Emys orbicularis in Böhmen, das Vorkommen der Vipera ursinii Bp. bei Chlumetz, Josefsthal, Franzensthal und Neubistritz an der böhmisch - niederösterreichischen Grenze, von Coluber longissimus bei Falkenau und von Salamandra atra im Riesengebirge. — Trotz der ausführlichen Beschreibungen von Varietäten, der beigegebenen Maasu. a. Tabellen und der ansehnlichen Litteratur-Kenntniss des Verf.

möchte Ref. doch alle Bestimmungen nicht unterschreiben, da er in mancher Beziehung recht bedenklich unsicher zu sein scheint und einige Angaben (s. auf p. 215, wo er die braunen Frösche behandelt) direct beweisen, dass er manche Arten nicht mit Sicherheit zu unterscheiden im Stande ist. Dies mindert den Werth der Arbeit herab, was umso bedauerlicher ist, als sie einige sehr hübsche und richtige — neben eben so vielen falschen — Beobachtungen enthält. Ref. in: Verh. Ges. Wien XLVIII p. 665 und Zool. Centralbl. V. p. 625.

Schneider, 0. Die Thierwelt der Nordsee-Insel Borkum, unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten

Arten. Abh. Ver. Brem. XVI, pp. 1—174.

Verf. hält *Lacerta vivipara* auf Borkum für eingeschleppt (mit Reisig), *Rana fusca* und *Bufo calamita* aber für einheimisch. Die Einbürgerungsversuche anderer Batrachier durch Leege, bevor über die wirklich einheimischen Arten völlige Klarheit besteht, möchte Ref. als recht überflüssig bezeichnen.

*Letacq, A. L. Les Reptiles du Département de l'Orne. Catalogue analytique et descriptif. Alençon, 1898, 8 vo, 100 pp. (nicht gesehen).

Asien. Werner, F. Ueber einige neue Reptilien und einen neuen Frosch aus dem cilicischen Taurus. Zool. Anzeig. XXI, pp. 216—223.

Ausser den nn. spp. (s. Colubridae aglyphae, Viperidae, Amphisbaenidae, Ranidae) sind noch erwähnt: Typhlops vermicularis Merr. von Mersina und Gülek, Zamenis gemonensis Laur. var. caspius Iwan (ist aber v. asianus), förma carbonaria von Mersina, Zamenis Dahlii Fitz. ebendaher, Zamenis nummifer Rss. (ist aber ravergieri Ménètr.) von Gülek, Tropidonotus tesselletas Laur. von Mersina, Contia collaris Mén. von Mersina und Gülek, C. decemlineata D.B. von Mersina (Unterscheidungsmerkmale dieser beiden Arten und von C. rothii Jan angegeben), Tarbophis fallax Fleischm. von Gülek, Gymnodactylus Kotschyi Stdchr. von Gülek und Mersina, Agama stellio L. von Mersina, Ophisaurus apus Pall. von Gülek und Mabuia vittata Oliv. von Mersina.

Derselbe. Ueber Reptilien aus Syrien u. Südafrika. Jahresb.

Ver. Magdeburg, 1896—1898, pp. 127—148.

Beschreibung der Ausbeute J. Bornmüller's in Syrien. Von den genannten Arten, denen auch Bemerkungen des Sammlers und genaue Fundortsangaben beigegeben sind, möge namentlich Varanus griseus Daud. (Sandhügel bei Asdod und Gaza), Chalcides guentheri Blngr. (Dorf Wadachnin bei Jaffa), Typhlops simoni Bttgr. (Sarona-Ebene bei Ramleh) und Vipera bornmülleri Wern. aus dem Libanon hervorgehoben werden. Angeschlossen ist eine Liste der syrischen Reptilien und Batrachier, mit tabellarischer Angabe ihrer Verbreitung in Nord- und Südsyrien, Aegypten, den Berberländern,

Kleinasien, der Balkanhalbinsel, den Kaukasusländern, Westeuropa, Mesopotamien und Persien u. s. w. Verzeichnet sind 4 Schildkröten (von denen Testudo leithi dem Ref. etwas zweifelhaft ist), 1 Krokodil, 31 Eidechsen (neuerdings zweifelhaft geworden, ausser den bereits mit? versehenen Arten ist dem Ref. Tarentola annularis; L. viridis strigata aus Syrien ist var. major), 29 Schlangen (zweifelhaft: Z. florulentus) und 6 Batrachier. Éin weiterer Anhang beschäftigt sich mit weiteren in der Litteratur vorgefundenen Angaben, welche auf Verwechslung mit anderen Arten zurückzuführen sind.

Steindachner, F. Bericht über die von Dr. Escherich in der Umgebung von Angora gesammelten Fische u. Reptilien. Denkschr.

Akad. Wien LXIV, p. 685-699, 4 Taf.

Die Ausbeute von Dr. Escherich umfasst 3 Batrachier (Rana esculenta L. var. ridibunda, Hyla arborea L., (typische Form), Bufo viridis Laur.) und 13 Reptilien (Testudo ibera Pall., Clemmys caspica Gmel. (typische Form!), Emys orbicularis L., Agama ruderata Ol., Lacerta viridis Laur. (wird als typische Form betrachtet, ist aber nach der Beschreibung zweifellos var. major Blngr. und die blaue Färbung durch Einwirkung der Conservirungsflüssigkeit entstanden), Ophiops elegans Ménètr.), Typhlops vermicularis Merr., Zamenis dahlii Fitz., gemonensis Laur. var. caspius, Contia collaris Ménètr.), Tropidonotus tessellatus Laur., natrix L., var. persa Pall., Vipera lebetina L. (gehört zur var. xanthina, wie alle Exemplare nördlich vom Taurus — Ref.).

Dawydow, K. N. Materialien für die herpetologische Fauna von Südost-Palästina. (russisch). Annuaire Mus. St. Petersb. 1898,

pp. 106—154.

Der in russischer Sprache geschriebenen Arbeit kann Ref. leider nur die Namen und Fundorte der behandelten Arten entnehmen und erwähnenswerth sind davon Typhlops simoni Boettger (Jerusalem), Zamenis gemonensis Laur. var. carbonaria (ist besser als var. asiana Bttgr. forma carbonaria zu bezeichnen) von Jerusalem, Tarbophis fallax Fleischm. (ist jedenfalls savignyi Blngr.) von J., Naja haje L. Echis carinatus Schn. (wohl coloratus Gthr.) von Jericho, Varanus griseus Daud., Lacerta muralis Laur. (wohl laevis Gthr.!) und Acanthodactylus tristrami Gthr. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn ein Auszug der biologischen Ergebnisse des Verf.'s in deutscher Sprache den zahlreichen Personen, welche sich mit der Haltung syrischer Reptilien in Gefangenschaft befassen, die Kenntniss desselben vermitteln würde.

*Krefft, P. Demonstration lebender süd- und ostasiatischer Amphibien. Verh. Ges. Deutsch. Naturf. LXIX, pp. 187-188.

*Alcock, A. W. Report on the Natural History Results of the Pamir Boundary Commission Calcutta, 1898, 4., 45 pp., 5 Taf.

Bethencourt-Ferreira, J. Reptis de Timor no Museu de Lisboa. Jorn. Sci. Lisboa (2) V. 1898 pp. 151—156.

Verf. erwähnt von der Insel Timor Trionyx sinensis var. newtonii n. (früher von ihm zu T. cartilagineus als var. gestellt, und beide Male ausführlich beschrieben), Crocodilus porosus Schn., Varanus timoriensis Gray, Geeko verticillatus Laur., Hemidaetylus frenatus DB., Draco timoriensis Kuhl, Ablepharus boutoni Desj. var. peroni Coct., Liusis fuscus Peters, Mackloti DB., Lycodon aulicus L. var. D. Blngr., Coluber melanurus Schleg. var. timoriensis n. Dendrophis pictus Boie, Cerberus rhynchops Schn., Chersydrus granulatus Schn., Cantoria violacea Gir., Platurus colubrinus Schn. und Lachesis gramineus Shaw. — Genaue Fundortsangaben und die einheimischen Namen sind bei den meisten Arten verzeichnet.

Steineger, L. On a collection of Batrachians and Reptiles from Formosa and adjacent Islands. J. Coll. Japon., XII, pp. 215

Ausser mehreren nn. spp. (s. Ranidae, Agamidae, Hydrophiinae) nennt Verf. von Formosa und einigen benachbarten Inseln noch ausser 2 weitverbreiteten Batrachiern Gecko japonicus (DB.), Japalura Swinhonis Gthr., Eumeces elegans Blngr., chinensis (Gray), Elaphe carinata (Gthr.), Simotes formosanus Gthr., Natrix stolatus (L.), piscator (Schn.), Enhydris plumbea (Boie), Bungarus multicinctus Blyth, Hydrus platurus (L.), Microcephalus melanocephalus (Gray), Trimeresurus mucrosquamatus (Cant.), gramineus Shaw und Ocadia sinensis Gray. Bei den meisten Arten sind systematische Bemerkungen und allen genauere Fundorte beigegeben.

Boulenger, G. A. A List of Reptiles and Batrachians from Ombaai, East Indian Archipelago. Ann. N. H. (7), I, pp. 122-124.

Es werden 9 Eidechsen (Hemidactylus frenatus DB., brookii Gray (= gleadowii Murray, so dass erstere Art also sowohl im tropischen Afrika als in S. Asien vertreten und weit verbreitet ist), Gehyra mutilata Wiegm., Gecko verticillatus Laur., Draco timoriensis Kuhl, Mabuia multifasciata Kuhl, Lygosoma florense M. Weber, smaragdinum Less., Ablepharus boutoni var. furcatus M. Weber), 5 Schlangen (Lycodon aulicus L., Coluber subradiatus Schleg. [manchmal berühren 3 Supralabialia das Auge wie bei C. enganensis Vinc.], Dendrophis pictus Boie, Naia tripudians Merr., Lachesis grammineus Shaw.) und zwei Batrachier (Rana tigrina Daud. und Hyla everetti Blngr.) von der Insel erwähnt. Die Hauptmasse dieser Fauna ist also die typisch malayische mit einem Einschlag der echten Fauna der kleinen Sunda-Inseln. (Draco timoriensis, Lygosoma florense, Hyla everetti).

Australien. Lucas, A. H. S. Contributions to a Knowledge of the Fauna of British New Guinea. I. Lacertilia and Batrachia.

P. Linn. Soc. N. S. Wales, XXIII pp. 357—359.

Die Eidechsen von Fife Bay, Brit. Neu Guinea, welche von Rev. H. P. Schlencker gesammelt wurden, sind folgende: Gehyra oceanica Less., variegata DB., Gecko vittatus Houtt., Gymnodactylus pelagicus Gir., Lepidodactylus lugubris DB., Gonyocephalus papuensis Macleay, Varanus indicus Daud., Keneuxia smaragdina Boettger, Homolepida englishi De Vis, Liolepisma virens Ptrs., fuscum DB., novae Guineae Meyer, semonis Oudemans, Emoa cyanogaster Less., cyanura

Less., Ablepharus boutoni Dej. Von Fröschen nennt und beschreibt Verf. Hyla arfakiana Ptrs. u. Doria, Batrachopsis melanopyga Doria.

Ogilby, J. D. Contributions to a Knowledge of the Fauna of British Neu-Guinea. II. Ophidia. P. Linn. Soc. N. S. Wales, XXIII,

pp. 359—363, fig.

Von der Fife Bay nennt und beschreibt Verf. Tropidonotus picturatus (auf die Verschiedenheit der Subcaudalschilderzahlen bei Neu-Guinea- und Australischen Exemplaren wird hingewiesen — 72—82 bei ersteren, 58—72 bei letzteren), und Platurus sp. (schistorhynchus oder muelleri? — Anm. des Ref.: In der Wiener Universitätssammlung befindet sich ebenfalls ein intermediärer Platurus, da zwischen colubrinus und laticaudatus steht).

Méhely, L. von. An Account of the Reptiles and Batrachians collected by Mr. Lewis Biró in New Guinea. Termesz. Füzetek,

XXI, pp. 165—178, Taf. XII.

Auch in diesem Jahre liegt ein Bericht über Ergebnisse herpetologischer Sammlungen Biró's vor, welcher Beschreibungen mehrerer recht seltener Arten enthält. Darunter ist namentlich die für Neu-Guinea neue Emydura Krefftii Gray von Erima (Astrolabe-Bai) hervorzuheben. Beschreibungen finden sich auch noch bei Lialis burtoni Gray, Lygosoma jobiense Meyer, noctua Less., cyanurum Less., mivarti Blngr. (= mivarti - mehelyi Wern.), callistictum Ptrs. u. Doria, muelleri Schleg. var. latifasciatum Meyer, Stegonotus modestus Schleg. (nach dem Verf. von cucullatus nicht verschieden), Dipsadomorphus irregularis Merr. var. papuanus n. (für var. B. Blngr.), Pseudelaps muelleri Schleg., Micropechis ikaheka Less. und Acanthophis antarcticus Shaw.; desgleichen von Batrachiern bei Cornufer corrugatus A. Dum., Hyla infrafrenata Gthr. und impura Ptrs. u. Doria (vielleicht identisch). Neu 1 g. 1 sp. (s. Engystomatidae).

Broom, R. On the Lizards of the Chillagoe District, N. Queens-

land (P. Linn. Soc. N. S. Wales XXII. 1897 p. 639-645).

Nach Schilderung der geographischen Lage, der Bodenbeschaffenheit und der Vegetationsverhältnisse des Gebietes (Umgebung von Muldivia) nennt Verf. p. 640 Nephrurus asper Gthr. (Bewegung Chamaeleon-artig; im Magen Grillen und Raupen gefunden); Gymnodactylus pelagicus Gir., Heteronota bynoei Gray (sehr häufig, unter Steinen, Rinde und gefallenen Baumstämmen), Diplodactylus pulcher Stdchr., Oedura tryoni de Vis (häufig an Kalkfelsen; variabel in der Färbung), p. 641 Oedura rhombifera Gray (häufig in den Dächern von Veranden aus Rinde; sehr lebhaft und geschickt in Verfolgung seiner Beute, die es springend erhascht); Gehyra variegata DB. (in hölzeren Wohnhäusern, bei Tage verborgen), Pygopus lepidopus Lac. (sehr selten), Diporophora australis Stdchr. (die häufigste Eidechse im Lande; sehr variabel in der Färbung); Tympanocryptis cephalus (wie vorige vorwiegend, so diese Art ausschliesslich an Kalkfelsen), p. 642 Chlamydosaurus Kingi Gray (Beobachtung über Kletter- und Sprungfertigkeitt im Freien); Tiliqua scincoides White (Beobachtung über Stärke des Gebisses, bezw. der Kiefer,

und erfolgreiche Vertheidigung gegen Hunde); Lygosoma lesueuri DB. (nach Diporophora die häufigste Eidechse im Lande, sehr lebhaft und schwer zu fangen; die Exemplare von N. und S. Queensland unterscheiden sich in der Färbung); L. elegantulum Ptrs. u. Doria (nur in der Granitregion unter Baumstämmen); L. novae guineae Meyer, guichenoti DB., fuscum DB. (Farbenvarietät beschrieben); pectorale de Vis und 1 n. sp. (s. Scincidae) ferner Ablephorus tenuis Broom, ornatus Broom, houtoni Dej. var. peronii Coct., Varanus Gouldi Gray und timorensis Gray. Die einheimischen Namen sind bei mehreren Arten verzeichnet.

Steineger, L. The Land Reptiles of the Hawaiian Islands.

Proc. U. S. Nat. Mus. XXI. p. 783—813, figg.

Eine ausführliche Beschreibung der 7 von den Hawaiischen Inseln bekannten Reptilien, ausschliesslich Eidechsen, darunter 4 Geckonidae (Lepidodactylus lugubris, Hamidactylus garnoti, Peropus mutilatus u. 1 n. sp.), und 3 Scincidae (Leiolepisma noctua, Emoa cyanura, Ablepharus boutoni poecilopleurus). Einheimische Batrachier kommen nicht vor, der seinerzeit von Cope von den Inseln beschriebene Bufo dialophus ist nichts anderes als der nordamerikanische Bufo quercicus Holbr. und auch die Fundortsangabe irrig, wie Cope selbst noch richtigstellte. Jedoch sind Frösche und Kröten sowohl aus China und Japan als auch von Nordamerika eingeführt worden, um die Mosquitoplage zu bekämpfen. Durch die Angabe der wichtigsten Litteratur, die Abbildung zur Bestimmung wichtiger Körpertheile, Maass- und Verbreitungsnotizen kann die Arbeit eine vollständige und erschöpfende Zusammenfassung der herpetologischen Fauna dieser interessanten Inseln betrachtet werden.

Werner, F. Vorläufige Mittheilung über die von Prof. F. Dahl im Bismarckarchipel gesammelten Reptilien und Batrachier. Zool.

Anz. XXI 1898 pp. 552-556.

Verzeichniss von 18 Arten von Eidechsen, 12 von Schlangen und 4 von Fröschen, sowie einer Seeschildkröte, nebst Beschreibung von 4 neuen Arten und einer neuen Varietät (s. Scincidae, Typhlopidae, Hylidae).

Boulenger, G. A. On Account of the Reptiles and Batrachians collected by Dr. L. Loria in British New Guinea. Ann. Mus.

Genova (2), XVIII, pp. 694-710, Taf. VI-VIII.

Die sehr reiche Collection Loria umfasst an Arten: Crocodilus porosus Schm. (von Gerekanumu), Chelodina novae-guineae Blngr.; 40 Eidechsen, 23 Schlangen und 18 Batrachier. Von ihnen mögen nur die weniger verbreiteten hervorgehoben werden, wie Gymnodactylus louisiadensis De Vis von Gerekanumu, Lepidodactylus woodfordi Blngr. von Aroma (erst von der Insel Faro, Salomons-Archipel bekannt), Gecko pumilus Blngr. von Port Moresby (erst von Murray-Island bekannt), Lygosoma salomonis Blngr. von Bara Bara (erst von Faro bekannt), iridescens Blngr. (Bara Bara), forbesii Blngr., novae-guineae Meyer, semoni Oudem.; ferner Liasis fuscus Ptrs., albertisii Ptrs. u. Doria (von verschiedenen Fundorten), Python

spilotes Lac. var. variegatus Gray, amethystinus Schn. von Moroka u. Bara Bara, Chondropython viridis Schleg. von Bara Bara, Enygrus carinatus Schn. von verschiedenen Fundorten. Tropidonotus mairii Gray von verschiedenen Fundorten, Dendrophis meekei Blngr. von Haveri u. Moroka, Pseudechis papuanus Ptrs. u. Doria von

Rigo und Micropechis ikaheka Less. von Haveri.

Unter den Batrachiern waren Rana macroscelis Blngr. von Haveri, papua Less. von verschiedenen Fundorten, Cornufer corrugatus A. Dum. von Bara Bara, Sphenophryna cornuta Ptrs. u. Doria von Vikaiku, Sphenophryne biroi Méhely von Moroka, Callulops doriae Blngr. von Haveri, Mantophryne lateralis Blngr. von Rigo u. Moroka, Hyla dolichopsis Cope, montana Ptrs. u. Doria, congenita Ptrs. u. Doria, arfakiana Ptrs. u. Doria, nasuta Gray, Nyctimantis papua Blngr. Die nn. spp. s. bei Geckonidae, Scincidae, Colubridae aglyphae u. proteroglyphae, Engystomatidae.

Afrika. Bethencourt - Ferreira, J. Lista dos Reptis e amphibios que fazem parte da ultima remessa de J. d'Anchieta.

J. Šci. Lisboa (2) V. p. 240—246.

Unter der Ausbeute von Anchieta befinden sich ausser einigen bekannten Batrachiern (Rana mascareniensis, Rappia marmorata und plicifera) noch folgende seltenere und bemerkenswerthe Reptilien: Holaspis guentheri und Ichnotropis capensis; Typhlops anomalus (Boc.) von Caconda, Lycophidium semiannulis Ptrs. von Rio Cuce u. Bitis heraldica (Boc.) von Caconda. Warum Verf. für letztere Schlange den zweifellos früheren Namen B. peringueyi Blngr. (1888, während heraldica Boc. 1889 beschrieben wurde) nicht gebraucht, ist dem Ref. nicht verständlich.

Boulenger, G. A. On a second Collection of Reptiles made by Mr. E. Lort-Phillips in Somaliland. Ann. N. H. (7), II, pp. 130

Die Ausbeute enthält einige sehr bemerkenswerthe Arten und dabei nicht sehr artenreich, so dass die Namen ohne Hinweglassung einer Art hier mitgetheilt werden mögen. Es sind verzeichnet: Hemidactylus mabuia Mor., Agama Rueppellii Vaill., Agama (Xenagama) batillifera Vaill. (Goolis-Gebirge), Latastia Hardeggeri Stdchr. von Berbera, Chamaeleon basiliscus Cope und Typhlops cuneirostris Ptrs. (Goolis-Gebirge) und eine n. sp. (s. Lacertidae) und ein n. g. (s. Colubridae aglyphae).

Sclater, W. L. List of the Reptiles and Batrachians of New

Species. Ann. S. Afr. Mus. I, pp. 95-111, Taf. V.

Das Verzeichniss zeigt den ausserordentlichen Artreichthum der Reptilien und Batrachier in Südafrika. Wenn wir von den 3 Seeschildkröten absehen, kommen 16 Arten von Schildkröten (darunter 10 Testudo, wovon Ref. aber T. calcarata so lange für keine südafrikanische Art halten möchte, bis ein neuer genauer Fundort nachgewiesen wird), ein Crocodilus (niloticus), 80 Schlangen (ungerechnet die Seeschlange Hydrus platurus), 110 Eidechsen, 8 Chamaeleons und 33 Batrachier in Südafrika vor. Die ausserordentliche

Menge von Eidechsen im Vergleich zu den Schlangen ist ganz charakteristisch für das Gebiet, im Vergleich zu West- und Ostafrika, wo die Artenzahl der Schlangen stets grösser ist als die der Eidechsen. Es werden 3 neue Arten (davon eine ein n. g. repräsentirend) beschrieben und abgebildet (s. Geckonidae, Colubrinae, Ranidae).
Werner, F. Ueber Reptilien u. Batrachier aus Togoland,

Kamerun und Tunis aus dem K. Museum für Naturkunde in Berlin.

Verh. Ges. Wien XLVIII. pp. 191-213, Taf. II.

Hier wäre die Bestimmungstabelle der Kameruner Reptilien zu erwähnen, welche der Arbeit von Werner: "Rept. u. Batr. von Togoland, Kamerun und Tunis" angehängt ist und 8 Schildkröten, 3 Krokodile, 8 Chamaeleons, 19 Eidechsen, sowie 53 Schlangen berücksichtigt. Für Benutzer dieser Tabelle wären die Arbeiten von Tornier zur Ergänzung wichtig, welche die Beschreibung von zwei neuen Chamaeleons (Ch. quadricornis und pfefferi), die Revision der Hemidactylus- und Lygodactylus-Arten, den Nachweis der Identität von L. gemmiventris und vigintiserierum Sjöst, mit L. africanum und reichenowi u. a. Beiträge enthalten. Ref. in Zool. Centralbl. VI. 1899 p. 418—419.

Werner, F. Ueber Reptilien aus Syrien u. Südafrika (s. p. 10). Erwähnt u. z. Th. beschrieben werden aus der Cap-Colonie, Natal und Transvaal, zahlreiche Reptilien und Batrachier, von welchen nur Simocephalus capensis Smith, Macrelaps microlepidotus Gthr. und Elapechis sundevalli Smith sowie Arthroleptis boettgeri Blngr., Bujo angusticeps Smith und Hemisus guttatum Rapp hervorgehoben werden mögen. Als neu werden beschrieben mehrere varr.

(s. Lacertidae, Colubridae opisthoglyphae, Ranidae).

Anderson, J. Zoology of Egypt. I. Reptilia and Batrachia, London, 1898, 4to 371 pp., figg., 59 taf.

Ein Prachtwerk ersten Ranges, welches nicht allein durch die reiche Ausstattung mit Illustrationen ausgezeichnet ist; auf nicht weniger als 50 meist colorirten Tafeln sind nahezu sämmtliche bisher als aegyptisch bekannte Arten von Reptilien und Batrachiern nach dem Leben abgebildet und ausserdem giebt es noch Textabbildungen, wie die von Chamaeleon calyptratus. Freilich sind auch zwei sicher nicht aegyptische Arten, welche Linné irrthümlich unter dem Namen Coluber jugularis (ist, wie Ref. schon 1898 nachwies und L. G. Andersson dann durch Nachuntersuchung der Typen bestätigte mit C. leopardinus var. quadrilineatus identisch) und situla (= Zamenis gemonensis var. curbonaria) als solche beschrieb, aufgenommen. Dagegen ist seither das Vorkommen von Uromastix acanthinurus, in Aegypten mehrfach (Steindachner, Kammerer) bestätigt worden. Auch textlich ist das Werk auf der Höhe der Zeit und stellt eine Monographie vor, wie wir sie von der Herpetologie anderer, vielleicht der meisten Länder der Erde, nicht in gleicher Vollständigkeit, und Verlässlichkeit besitzen. Der Verfasser, ein hervorragender Herpetolog, welcher das Gebiet und die Nachbarländer aus eigener, jahrelanger Erfahrung kennt, hat sein Werk in systematischer, faunistischer

und biologischer Beziehung zu einem vollendeten gemacht und es ist nur zu bedauern, dass er nicht auch das Erscheinen des Bandes

"Säugethiere" erleben konnte.

Aegypten beherbergt 2 Schildkröten, 1 Krokodil, 2 Chamaeleons, 36 Eidechsen, 22 Schlangen, zusammen 63 Arten von Reptilien und 4 Batrachier, durchwegs Froschlurche, da die in der älteren Litteratur verzeichneten beiden Molche nie mehr aufgefunden werden konnten. Von den Abbildungen mögen die von Walterinnesia acgyptia und Zamenis rogersi, welche erst vor wenigen Jahren entdeckt worden sind, ferner der beiden Uromastix-Arten (U. ornatus Heyden vom Sinai und ocellatus Rüpp. von Suakin), der Varietäten von Ptyodactylus hasselquisti, der beiden Stenodactylus-Arten hervorgehoben werden. Aus dem systematischen Theil wäre besonders der Nachweis interessant, dass Agama mutabilis Merr. = inermis Rss. = latastii Blngr., dass A. mutabilis Blngr. = sinaita Heyden, dass A. flavimaculata Rüpp. = leucostigma Blngr. und A. doriae Blngr. = hartmanni Ptrs. ist. Das Vorkommen von Dasypeltis scabra und Naja nigricollis (letztere Art 1904 vom Ref. auf der Kitchener-Insel bei Assuan wiedergefunden) sowie von Tropiocolotes tripolitanus in Aegypten, sowie von Scincopus fasciatus, Chalcides delislei und Tarentola ephippiata im District von Suakin ist vom Verf. schon in der Liste welche der "Herpetology of Arabia" beigegeben war, festgestellt worden. Ref. in Zool. Centralbl. VI. p. 412.

Boulenger, G. A. Concluding Report on the late Capt. Bottego's Collection of Reptiles and Batrachians from Somaliland and British East Africa. Ann. Mus. Genova (2) XVIII p. 715 – 723, Taf. IXu. X.

Auch der Schlussbericht über die herpetologischen Sammlungen des inzwischen verstorbenen Capt. Bottego verzeichnet zahlreiche bemerkenswerthe Arten, von denen 5 (s. Agamidae, Scincidae, Ranidae) als neu beschrieben werden. Die übrigen sind: p. 716 Cinixys belliana Gray (zwischen Baddittu und Dimè; Pristurus crucifer Val., Hemidactylus isolepis Blngr., mabouia Mor., brookii Gray, ruspolii Blngr., macropholis Blngr. von Lugh, Lygodactylus capensis Smith von Lugh und zwischen B. u. D., Holodactylus africanus Bttgr. von Lugh, p. 717 Agama colonorum Daud. u. atricollis Smith (zwischen Sancurar und Amarr), Agamodon anguliceps Ptrs. von Lugh, Latastia longicaudata Rss. von Lugh, p. 718 Eremias sextaeniata Stejn. von Lugh (zw. S. u. A., zw. D. u. dem Rudolf-See); Eremias striata Ptrs. von Lugh, Mabuia varia Ptrs. (zw. S. u. A.) megalura Ptrs. (zw. B. u. D.; zw. S. u. A.), hildebrandti Ptrs. von Lugh, Lygosoma laeviceps Ptrs. ebendaher, p. 719 Ablepharus boutoni Duj. ebendaher, wahlbergi Smith (zw. S. u. A.), Chalcides ocellatus Forsk. von Lugh, p. 720 Chamaeleon dilepis Leach von Lugh, bitaeniatus Fisch. (zw. B. u. D.; zw. S. u. A.) ferner Typhlops cuneirostris Ptrs. von Lugh, blanfordi Blngr. (zw. B. u. D.), unitaeniatus Ptrs. von Lugh, Eryx thebaicus Rss. (zw. B. u. D.), Boodon lineatus DB. (zw. S. u. A.), *Philothamnus semivariegatus* Smith (Lugh, zw. D. u. dem Rudolf-See, *Dasypeltis scabra* L. von Lugh, p. 721 *Tar*- bophis obtusus Rss. von Lugh, Amplorhinus nototaenia Gthr. (zw. S. u. A.), Rhamphiophis oxyrhynchus Rhdt., Psammophis punctulatus DB. biscriatus Ptrs. von Lugh, Dispholidus typus Smith (zw. B. u. D.), Aparallactus jacksonii Gthr. (zw. D. u. dem Rudolf-See), Naia nigricollis var. pallida Blngr. von Lugh, und zw. B. u. D., Causus rhombeatus Licht. von zw. B. u. D. und zw. S. u. A., Bitis arietans Merr. ebendaher, Atractaspis microlepidota Gthr. von Lugh. Von Batrachiern werden ausser den beiden neuen Arten verzeichnet: Rana delalandii DB. von Lugh, mascareniensis DB. von Lugh u. zw. B. u. D., Rappia viridiflava DB. (zw. B. u. D.), cinctiventris Cope (zw. B. u. D., Rudolf-See), p. 722 Bufo steindachneri Pfeffer (zw. B. u. D.), regularis Rss. (Lugh, zw. B. u. D.), taitanus Ptrs. (Lugh, zw. S. u. A.).

Mearns, E.A. Notes on the Mammals of the Amerika. Catskill Mountains, New York, with general remarks on the Fauna and Flora of the Region. P. U. S. Mus. XXI, pp. 341—360 figg. Verf. nennt p. 345 Spelerpes bilineatus (an Flüssen gemein),

Desmognathus fusca (häufigster Molch), Diemyctylus viridescens (im Katerskill-See), Bufo americanus (Soharie Creek, Hunter Mount, 3800'), Hyla versicolor, Rana pipiens (K.-See), sylvatica Eastkill Mt. 2000', Hunter Mount), clamitans (Soh. Cr., K.-See); ferner zwei häufige Schlangen Thamnophis sirtalis (Soh. bis Hunter Mt.) und Storeria occipitomaculata (Soharie-Thal, namentlich bei Sonnen-untergang sichtbar) und als nicht sicher Chrysomys picta.

Derselbe. A Study of the Vertebrate Fauna of the Hudson Highlands. Bull. Amer. Mus. X, pp. 302—352. Bei allen Arten finden sich biologische Angaben. Amblystoma opacum (Gravh.) lebt an trockenen Plätzen und wurde sogar sich sonnend gefunden (Oktober); A. punctatum (L.) wurde im März auf dem Schnee nächst einem kleinen Loch im Eis eines kleinen Flusses gefunden. Hemidactylum scutatum (Schleg.), Plethodon cinereus (Green), P. erythronotus (Green) leben an trockenen Plätzen unter Steinen u. Baumstämmen. P. glutinosus (Green) wurde im feuchten vermoderten Laub gefunden durch welche er lange Tunnels gräbt; er benutzt aber auch die Gänge der Maulwurfsspitzmaus (Blarina brevicauda); Gyrinophilus porphyriticus (Green) wurde in einer Quelle und einem schlammigen Bach gefunden. Spelerpes bilineatus Green lebt unter moosbewachenen Steinen an schattigen Bächen, ist äusserst flink und liebt feuchte Orte. Spelerpes ruber (Daud.) wurde in kalten Quellen mit torfigen Rändern gefunden. Desmognathus ochrophaea Cope soll in den Catskill Mts. äusserst häufig ein. D. fusca (Raf.) lebt in schnellfliessenden Gewässern, kriecht öfters auf Steine heraus, entfernt sich aber nicht weit vom Wasser. Diemyctylus viridescens Raf. ist die gemeinte Art, die Larvenform ist massenhaft in allen Sümpfen und Tümpeln, das ganze Jahr über und ist auch bei strengem Winterwetter, wenn das Wasser gefroren ist, lebendig. Die aquatische Form wurde im Winter unter dem Eis und anderseits am 2. Mai in Copula gefunden. Die terrestrische

Form lebt in feuchten Wäldern, nach Regen sichtbar; wird manchmal spät im Herbst im Wasser gefunden. Bufo americanus Le Conte ist sehr häufig; manche Exemplare ziegelroth; Laichzeit Anfang Mai, während dieser Zeit lässt sie fortwährend ihre Stimme hören. Hyla versicolor Le Conte ist sehr gemein, vom Hudson bis zu den Bergspitzen vorkommend, H. pickeringi (Storer) ebenfalls sehr häufig, lässt seine Stimme im Frühling und dann wieder im Herbst hören; auch im Winter bei Thauwetter. Manchmal liegt noch Eis auf den Nordhängen der Berge, wenn seine Stimme in den Sümpfen, wo er laicht, hörbar wird; während langer warmer Regen wandert er von den Sümpfen in die Wälder. Rana pipiens Schreber ist ebenfalls sehr gemein, oft in Brackwassersümpfen am Hudson River, häufig an allen grasigen, sumpfigen Orten bis zu den höchsten feuchten Plätzen im Gebirge. Im höchsten Theil des Hochlandes auch R. septentrionalis Baird. Rana sylvatica Le Conte ist terrestrisch, mit Ausnahme der Laichzeit im Frühling, findet sich in feuchten, schattigen Wäldern in allen Höhen und führt ungeheure Sprünge aus. Zur Paarungszeit (Beginn Mitte März, Ende Anfang Mai) quakt er laut und schweigt dann. Das Q ist doppelt so gross als das of und braun, dieses schwärzlich. Rana clamitans Latr. gemein in allen Sümpfen bis zu den Bergspitzen. Von Rana catesbyana Shaw schoss Verf. ein fusslanges Exemplar. - Von den Rept. nennt Verf. Eumeces fasciatus (L.), Sceleporus undulatus (Daud.), Lampropeltis doliatus triangulus (Boie), Diadophis punctatus (L.), Liopeltis vernalis (Dekay), Bascanion constrictor (L.), Callopeltis obsoletus (Say) beide früher häufig, jetzt letztere selten, erstere noch ziemlich gemein; Heterodon platyrhinus Latr. ("Flat headed Adder, Blowing Adder, Hissing Adder", wird als giftig betrachtet), Thamnophis saurita (L.) häufig auf Feldern und Wiesen die von Flüssen bewässert und von Fröschen bevölkert werden; Th. sirtalis (L.) häufig, vom Hudson River bis zu den höchsten Theilen des Hochlandes; Natrix fasciata sipedon (L.), lebt am Wasser, klettert im Frühling auf Büsche, die im seichten Wasser stehen, um sich zu sonnen; schwimmt schnell. Storeria occipitomaculata ist gemein unter Steinen u. Blättern; Agkistrodon contortrix (L.) ist viel häufiger als die Klapperschlange (Crotalus horridus L.) die früher häufig, jetzt selten ist, und auf den höchsten Punkten des Hochlandes gefunden wurde. Die Schildkröten (Chelydra serpentina, Aromochelys odorata, Chrysemys picta, Clemmys insculpta, Clemmys guttata und Terrapene carolina) sind ausführlicher behandelt und muss auf die Originalmittheilung verwiesen werden.

*Hurter, J. A Contribution to the Herpetology of Missouri.

Tr. Ac. St. Louis, VII, pp. 499-503.

Van Denburgh, J. Reptiles from Sonora, Sinaloa and Jalisco, Mexico, with a description of a new species of Sceloporus. P. Ac. Philad. 1897 (1898), pp. 460—464.

Die Mittheilung enthält vorwiegend Fundortangaben, wo systematische Bemerkungen vorliegen, ist dies hier verzeichnet. Verf.

erwähnt Phyllodactylus tuberculosus Wiegm, von Mazatlan, Sinaloa, Durango, Gehyra mutilata Wiegm. von San Blas und Tepic, Jalisco; (die in trächtigen QQ vorgefundenen Eier sind im Oktober nahezu reif; Femoralporen 11-20; die Vermuthung Günther's, dass dieser Gecko erst kürzlich in Amerika eingeführt worden sein dürfte, wird durch die Beobachtung, dass Gecko's häufig mit Schiffen nach S. Francisco kommen, unterstützt). Coleonyx variegatus Baird. von S. Miguel de Horcasitas, Anolis nebulosus (Wiegm.) von Tepic, Jalisco; Tres Marias, Mazatlan, Iguana iguana rhinolopha (Wiegm.) von Mazatlan, Sinaloa und San Blas, Jalisco, Ctenosaura teres (Harlan) von Mazatlan, San Blas und Tepic, Crotaphytus baileyi Stejn. von Hermosillo, Sonora, Callisaurus ventralis (Hall.) von Mazatlan (nur 10 statt 14-18 Femoralporen; südlichster Fundort der Art; auch bei San Miguel de Horcasitas, Sonora), Holbrookia maculata approximans (Baird) von Duras Nillas, Sonora; Mazatlan, Utaornata B. & G. von San Miguel de H. und Duras Nillas, Sonora; Sceleporus utiformis Cope von Tepic, Sc. pyrrhocephalus Cope ebendaher, Sc. boulengeri Stejn. von Mazatlan und Tepic, (= ? S. oligoporus Cope = ? horridus), Cnemidophorus deppii lineatissimus Cope von San Blas, C. gularis B. & G. Guaymas, Sonora, C. mariarum Gthr. von Mazatlan, San Blas und Tepic, Sympholis lippiens Cope von Tepic, Bascanion flugellum frenatum Stejn. von Hermosillo, Sonora, B. semilineatum Cope von Tepic und Mazatlan, B. lineatum Boc. von Tepic, Hypsiglena torquata (Gthr.) von Mazatlan, Natrix valida (Kenn.) von Tepic, Hapsidophrys diplotropis (Gthr.) von Mazatlan, Sibon punctatum (Ptrs.) von Mazatlan, S. personatum Cope von Tepic und Trimorphodon biscutatus (DB.) von Mazatlan.

Ihering, H. von. Contribution to the Herpetology of Sao

Paulo, Brazil. I. P. Ac. Philad. 1898, pp. 101-108.

Das Verzeichniss umfasst die Reptilien mit Ausnahme der Schlangen. Von Krokodilen wird nur Caiman latirostris Daud., von Schildkröten Hydromedusa maximiliani Gray, Platemys spixii u. Wagleri DB., sowie Testudo tabulata Walb. erwähnt, von Eidechsen, Hemidactylus mabuia Mor. (gemein in Santos, auch im Inneren, wie Santa Rita u. Piracicaba, in Häusern und Wäldern, aber nicht in Sao Paulo), Tropidurus hispidus Spix (Sorocaba), Enyalius catenatus Wied. (Verf. bezweifelt mit Recht die spezifische Verschiedenheit von E. iheringi Blngr. von dieser Art), Anisolepis grillii Blngr. von Santa Rita u. Sao Paulo, Urostrophus vautieri DB. (S. P., S. R.), Polychrus acutirostris Spix., Ophiodes striatus Spix (S. P.), intermedius Blngr. (Santos), Diploglossus fasciatus Gray (Santos), Tupinambis teguixin L. (diese Art, nicht T. nigropunctatus Spix, welche die Amazonas-Form ist, kommt in S. Paulo vor), T. rufescens Gthr., Centropyx paulensis Bttgr., Taubate, Ameira surinamensis Laur. (S. R.), Pantodactylus schreibersi Wiegm., Prionodactylus quadrilineatus Bttgr., Cercosaura ocellata Wagl. (auch im Staat Paraná), Placosoma cordylinum (Tsch.) (Santos, Raiz da Serra, Paraná), Heterodactylus imbricatus Spix (Serra de Mantiqueca), Amphisbaena alba L., vermicularis Wagl. (A. darwinii DB. ist eine Varietät, angustifrons Cope und mildei Ptrs. sind Abnormitäten dieser weitverbreiteten Art), Lepidosternum microcephalum Wagl. (Santos, Cubatad), Mabuia dorsivittata Cope (S. P.), agilis Raddi (Santos), frenata Cope (Piricicaba, S. Rita). — Hoplocercus, Crocodilurus und Neusticurus kommen im Staat S. Paulo nicht vor.

Verf. schliesst daran interessante Erörterungen über die Verbreitung der Reptilien von S. Paulo in Südamerika und die Wichtigkeit des Verlassens der Meinung, es sei die neotropische Region eine zoologische einheitliche, da sie in der späteren Secundärund früherer Tertiärzeit durch Verschmelzung eines tropischen und eines antarktischen Stückes entstanden ist, von denen ersteres im Mesozoicum mit Afrika in Verbindung war. Erst im Pliocän war eine Verbindung zwischen Nord- und Südamerika hergestellt. Verf. weist auch darauf hin, dass die Barriere der Anden von Peru und Chile eine sehr alte, die von Ecuador aber eine junge ist und dass damit im Zusammenhang steht, dass in Chile keine echten Laubfrösche (Hyla) vorkommen, weil Hyla als ein pliocäner Einwanderer aus Norden (N. Amerika) über Central-Amerika in die Amazonas Region und weiterhin vorgedrungen ist und zwar nicht die Anden von Ecuador, wohl aber die von Peru und Chile ein Hinderniss für ihr weiteres Vordringen waren.

Koslowsky, J. Enumeracion sistematica y distribucion geografica de los Reptiles argentinos. Rev. Mus. La Plata VIII

pp. 161—200.

Nach einer kurzen Einleitung über die geographische Verbreitung der Reptilien in Argentinien giebt der Verf. ein Verzeichniss der 40 für die Republik eigenthümlichen Arten von Reptilien (28 Eidechsen, 12 Schlangen) und eine tabellarische Uebersicht der Verbreitung der übrigen rund 100 argentinischen Arten (31 Eidechsen, 60 Schlangen, 2 Krokodile (Caiman latirostris Daud. und sclerops Schn.) und 7 Schildkröten (2 marine) über Uruguay, Brasilien, Paraguay, Bolivia und Chile. Auf diese Tabelle folgt eine systematische Aufzählung der argentinischen Reptilien mit genauen Fundortsangaben. Stark vertreten wie in Chile ist die Gattung Liolaemus mit 21 Arten (davon 12 eigenthümlichen) Rhadinaea mit 9 (1 eigenthümlich), (xyrhopus mit 7 (1 eigenth.) Philodryas mit 6 (2 eigenth.) Arten. Die Arbeit bildet neben den in den verflossenen Jahren erschienenen von C. Berg den wichtigsten Beitrag zur Faunistik Argentiniens. Die nn. spp. s. bei Iguanidae.

Berg, C. Contribuciones conocimiento de la fauna erpetologica argentina y de los paéses limitrofes. An. Mus. B. Ayres,

VI, pp. 1—32.

Ein wichtiger Beitrag zur Kenntniss der Reptilienfauna Argentiniens, mit Angabe der wesentlichsten Litteratur, der Synonymie und Verbreitung der behandelten Arten, von denen die Mehrzahl für die Republik neu ist. Hervorzuheben waren darunter folgende: Gymnodactylus mattogrossensis Berg, der bisher erst aus Brasilien

bekannt war, nun aber auch vom Chaco Santa fecina genannt wird; Liolaemus fitzingeri Bell (= melanops Burm.?) von Catamarca; Amphisbaena angustifrons Cope, deren Fundort Buenos Ayres irrig und wohl Chaco oder Corrientes ist; Helmintophis flavoterminatus Ptrs. von Tarija, Bolivien, Typhlops reticulatus L. als neu für Argentinien, Epicrates cenchris L. von Gobernacion de Formosa, Chaco; neu für Argentinien; Eunectes murinus L. aus Chaco, Corrientes, Missiones; diese Schlange ist es, welche von Burmeister für Boa constrictor L. gehalten wurde, welche aber in Argentinien nicht vorkommt, sondern durch B. occidentalis Phil. ersetzt ist. Neu für Argentinien sind die Schlangen: Helicops carinicaudus Wied, Dryomobius bifossatus Raddi, Spilotes pullatus L., Herpetodryas carinatus L., Leptophis liocercus Wied., Xenodon merremii Wagl., von Burmeister als severus L., von Günther als rhabdocephalus (colubrinus Gthr.) aus Argentinien angegeben, ist die einzige Xenodon-Art des Landes. Neu für Brasilien ist Aporophis dilepis Cope, neu für Argentinien noch Rhadinaea poecilopogon Cope, undulata Wied., Dimades plicatilis L., Oxyrhopus trigeminus DB., guérinii DB., Pseudablabes agassizii Jan, Oxybelis fulgidus Daud., Apostolepis erythronota Ptrs., Elaps corallinus Wied, Leptognathus Catesbyi Sentz. und turgida Cope. Schliesslich mögen noch die übrigen Eidechsen (Homonota darwinii Blngr. von Tucuman, Aptycholaemus longicauda Blngr. von Chaco, Liolaemus chilensis von Neuquen, L. cyanogaster ebendaher und Tupinambis teguixin L.) erwähnt werden. - Ref. in Zool, Centralbl. VII. 1900 p. 225.

Andersson, L. G. List of Reptiles and Batrachians collected by the Swedish Expedition to Tierra del Fuego 1895—1896 under direction of Dr. Otto Nordenskiöld. Öfvers. Vet. Ak. Forh. 1898, pp. 457—462.

Die meisten Exemplare der 2 Arten von Schlangen, 8 von Eidechsen und eine von Batrachiern enthaltende Sammlung wurden an der Ostküste von Patagonien gefunden, zwei Eidechsenarten stammen von Feuerland. Es sind folgende Arten: Thamnodynastes Nattereri Mik. von Puerto Madryn, Patagonien, Homonota darwinii Blngr. und Liosaurus bellii Gray ebendaher, Diplolaemus durwinii Gray von Cerro Toro und Santa Cruz, Patagonien, Liolaemus gravenhorstii Gray vom Rio Grande, Feuerland, L. bibronii Gray, von Patagonien, L. magellanicus Hombr. Jacq. von Rio Grande, Feuerland, Coyle und Puerto Gallegos, Patagonien, L. lineomaculatus Blngr. von P. Gallegos und Santa Cruz, L. fitzingeri Gray von Puerto Madryn, schliesslich Paludicola bufonia Gthr. vom Chubut-Fluss, Patagonien und 1 n. sp. (s. Colubridae opisthoglyphae). Einigen Arten sind Notizen über Färbung und Lebensweise beigegeben.

Boulenger, G. A. A List of Reptiles, Batrachians and Fishes collected by Cav. Guido Boggiani in the Northern Chaco. Ann. Mus Genova (2), XIX, p. 125 u. 126.

Unter den aufgezählten Arten mögen nur erwähnt werden an Reptilien: Centropyx viridistriga Blngr., Aporophis dilepis Cope, Leptognathus turgida Cope; an Batrachiern: Hypopachus muelleri Bttgr., Hyla spegazzinii Blngr. und phrynoderma Blngr. Im ganzen sind es 17 Reptilien und 11 Batrachier, darunter keine neuen.

Derselbe. A List of the Reptiles and Batrachians collected

by the late Prof. L. Balzan in Bolivia. T. c. pp. 128-133.

Weit reicher ist die Collection Balzan, welche ausser Caiman sclerops Schn., Testudo tabulata Walb. und Podocnemis unifilis Trosch. noch weitere 42 Reptilien, sowie 21 Batrachier enthält. Von ersteren sollen Anolis ortoni Cope, Stenocercus roseiventris D.B., Liolaemus multiformis Cope, Liocephalus caducus Cope, Neusticurus ecpleopus Cope und Cophias dorbignyi D.B., ferner Coluler dichrous Ptrs., Liophis guentheri Peracca, typhlus L., Atractus latifrons Gthr., Oxyrhop: s submarginatus Ptrs., labialis Jan., von letzteren Pseudis limellum Cope, Ilylodes gollmeri Ptrs., Hyla cryptomelas Cope, spegazzinii Blngr., taurina Stdchr. besonders erwähnt werden. Alle Arten sind mit genauen Fundortsangaben versehen. Neu sind 4 spp. (s. Colubrinae, Elapinae, Cystignathidae, Hylidae).

Derselbe. On Account of the Reptiles and Batrachians

collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in Western Ecuador. Proc.

Zool. Soc. London 1898 pp. 107—126, Taf. X—XVIII.

Das von Rosenberg mitgebrachte Material ist sehr reich und enthält zahlreiche neue Arten. Hervorzuheben wären an Reptilien: p. 108 Cinosternum leucostomum A. Dum. (Chimbo), Nicoria annulata Gray (Paramba), Lepidoblepharis festae Peracca (Chimbo), p. 109 Anolis copii Boc. (Paramba), p. 113 biporcatus Wiegm. (Paramba), p. 114 Polychrus gutturosus Berth. (P.), Basiliscus galeritus A. Dum. (P., Ch.), Enyalioides festae Peracca (P.), Liocephalus guentheri Blngr. (Calhabe-Paramba; Harra), Amciva bridgesii Cope (P.), Pholidobolus montium Ptrs. (Ibarra, Cachabé-Paramba), Proctoporus unicolor Gray (Ch., Cach.-P.). - Unter den Schlangen sind besonders bemerkenswerth die seltene Boide Trachyboa galaris Ptrs. (p. 115, Paramba), Drymobius rhombifer Gthr. ebenfalls von P., Spilotes megalolepis Gthr. (P.), p. 116 Herpetodryas grandisquamis Ptrs. (P.; erst aus Costa Rica bekannt), Atractus multicinctus Jan. (P.), p. 117 Elaps ancoralis Jan. (Ch.), p. 118 Lachesis lansbergii Schleg. (P). Unter den Batrachiern mögen besonders erwähnt werden: Prostherapis femoralis Blngr. von P. u. Cach., p. 119 Colostethus latinosus Cope von Ch., Phyllodromus pulchellus Espada von Cach., p. 123 Bufo haematiticus Cope, gluberrimus Gthr. und coniferus Cope (Cach.), p. 125 Caecilia isthmica Cope (P., Cach.). Ausserdem 23 nn. spp. (s. Iguanidae, Colubridae aglyphae u. proteroglyphae, Amblycephalidae, Ranidae, Cystignathidae, Hylidae).

Fossile Faunen.

Lucas, F. A. Contributions to Paleontology. Amer. J. Sci. VI, pp. 399 und 400.

Knight, W. C. Some new Jurassic Vertebrates from Wyoming. Amer. J. Sci. (4), V, pp. 378—380, figg.

Spangenberg, G. Neue Saurier aus Lias und Trias im Stuttgarter Museum. Zeitschr. Naturw. LXX, pp. 405—409.

Roger, O. Wirbelthierreste aus dem Dinotheriensande der bayerisch-schwäbischen Hochebene. Ber. Ver. Augsburg, XXXIII,

pp. 1—46, 385—396, Taf. I—III.

Sauvage, H. E. Les Reptiles et les Poissons des terrains mesozoïques du Portugal. Bull. Soc. geol. France (3), XXVI,

pp. 442—446.

Lacertilia.

Gaupp, E. Zur Entwicklungsgeschichte des Eidechsenschädels. Vorläufige Mittheilung. Ber. Ges. Freiburg, X, pp. 302—316.

Beschreibt Modelle des embryonalen Kopfskelettes von Lacerta agilis und vivipara, Anguis fragilis und Platydactylus mauritanicus. Da die Mittheilung viele Einzelangaben enthält, so muss auf das Original oder wenigstens auf das Referat im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898 Vert. p. 117 verwiesen werden. Saville - Kent, W. Bipedal Lizards. Nature, LVII, p. 341,

figg., u. p. 365. — Physignathus, Amphibolurus, Ameiva.

Nikolsky, A. M. Ueber zwei neue Eidechsen aus Russland.
(Russisch). Annuaire Mus. St. Petersb. 1898, pp. 284—288.

Geckonidae.

Schnee. Haftzeher in der Freiheit und der Gefangenschaft.

Natur und Haus VII. p. 162, 174, figg.
Verf. schildert das Freileben von Gecko verticillatus und einem Hemidactylus (wohl platyurus) und macht auch vorher einige Bemerkungen über gefangen gehaltene Geckonen; von diesen ist Gymnodactylus caspius gut abgebildet.

Flower, S. S. On the Identification of a Gecko from Penang.

P. Z. S. 1898 pp. 455 u. 456.

Gymnodactylus louisiadensis, De Vis. Bemerkung von Boulenger, Ann. Mus. Genova (2), XVIII, p. 695; G. loriae, sp. n., id. ibid., Taf. VI, Brit. Neu-Guinea.

Gonatodes penangensis, S. Flower = Cyrtodacylus affinis, Stol. S. Flower, P. Z. S. 1898, p. 455.

Ptyodactylus hasselquistii, Donnd., var. n. ragazzii, Anderson, Faun. Egypt. I p 69, Taf. VII, fig. 11 u. 12, Erythraea und Shoa.

Hemidactylus gleadovii, Murray = H. brookii Gray. Boulenger, Ann. Nat. Hist. (7) I, p. 123.

Elasmodactylus namaquensis, sp. n., W. L. Sclater, Ann. S. Afr. Mus. I, p. 109, Taf. V, fig. 2, Namaqualand.

Agamidae.

Japalura mitsukurii, sp. n., Stejneger, J. Coll. Japan, XII, p. 218, Botel Tobago Id. bei Formosa.

Agama bottegi, sp. n. Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVIII, p. 717,

taf. IX, fig. 1, Somaliland.

Phrynocephalus rossikowi, sp. n., Nikolsky, Annuaire Mus. St. Petersb. 1898, p. 286, Berg Chen-tan bei Nukuss, Amu Daria.

Iguanidae.

Seyschab, H. Mein Leguan (Iguana tuberculata Laur.). Zool. Gart. XXXIX, pp. 283 u. 284.

Die Mittheilungen, welche sich auf ein krankes Exemplar beziehen und denen Apotheker A. Kinkelin p. 284 die Therapie der Behandlung und schliesslich den Sectionsbefund beifügt, haben, da eine Heilung durch die Behandlung nicht erzielt wurde, wohl nur für den Pathologen Interesse.

Stejneger, D. Description of a new species of spiny-tailed Iguana from Guatemala. P. U. S. Mus. XXI, pp. 381—383.

Anolis peraccae p. 108, Taf. X, fig. 1, elegans p. 109, Taf. X, fig. 2, chloris p. 110, Taf. X, fig. 3, maculiventris p. 111, Taf. XI, fig. 1, granuliceps p. 111, Taf. XI, fig. 2, gracilipes p. 112, Taf. XI, fig. 3, and lemniscatus p. 113, Taf. X, fig. 4, spp. nn. Boulenger, P. Z. S. 1898, Ecuador.

Liosaurus catamarcensis, sp. n., Koslowsky, Rev. Mus. La Plata, VIII,

p. 169, Catamarca, Argentinien.

Lioloemus dorbignyi p. 174, Catamarca, boulengeri p. 176, Chubut and Neuquen, rothi p. 177, Neuquen, and ornatus p. 178, Jujuy, spp. nn., Koslowsky, t. c.

Phymaturus patagonicus, sp. n., Koslowsky, t. c. p. 184, Chubut, Pata-

gonien.

Ctenosaura palearis, sp. n., Stejneger, P. U. S. Mus. XXI, p. 381, Gualan, Gnatemala.

Sceloporus obscurus, sp. n., Van Denburgh, P. Ac. Philad. 1897, p. 462, Tepic, Jalisco, Mexico.

Anguidae.

Retzius, G. Zur Kenntniss der Entwicklung der Elemente des Rückenmarks von Anguis fragilis. Biol. Unt (2) VIII. pp. 109—113, taf. XXVIII u. XXIX.

Die Rückenmarkselemente verhalten sich bei Anguis ähnlich wie bei den Schlangen. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898,

Vert. p. 166.

Van Denburg, J. The Gerrhonotus of the San Lucan Fauna, Lower California, with diagnosis of other West American

Species. P. Ac. Philad. 1898, pp. 63-66.

Verf. bringt Bemerkungen über die Unterscheidungsmerkmale der Formen von *Gerrhonotus*, welche von den westlichen Theilen der Vereinigten Staaten bekannt sind.

Varanidae.

Varanus hoffmanni sp. n. (foss.). **0. Roger,** Ber. Ver. Augsburg XXXIII, p. 388, Miocăn von Stätzling, bei Augsburg.

Helodermatidae.

Van Denburgh, J. Some Experiments with the Saliva of the Gila Monster (Heloderma suspestum). Tr. Amer. Phil. Soc. (2) XIX, pp. 199—220.

Zonuridae.

Berg, C. Die Riesengürtelechse im Terrarium. Natur und

Haus VII. 21. p. 355, fig. (p. 357).

Beschreibung der Lebensweise von Zonurus gigantens in Gefangenschaft. Sie verzehrt namentlich Heuschrecken, aber auch Eidechsen. Mehlwürmer werden nicht, wie von den Agamen aufgeleckt, sondern mit den Kiefern erfasst.

Teidae.

Centropyx viridistriga, Blgr. Bemerkung von **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XIX, p. 125.

Amphisbaenidae.

Peracca, M. G. Descrizione di una nuova specie di Amfisbaena del Brasile. Boll. Mus. Torino XIII No. 326, 2 pp., figg.

Berg, C. Ueber die Eiablage, die Brutpflege und die Nahrung von Amphisbaena darwinii. Verh. Ges. Deutsch. Naturf. LXIX, pp. 164 u. 165.

Schnee. Ueber eine nordafrikanische Amphisbaenidae (Trogonophis Wiegmanni Gray). Natur und Haus VII. p. 245, fig.

Blanus aporus, sp. n. Werner, Zool. Anat. XXI, p. 220, Cilicischer Taurus. Amphisbaena darwini, D. u. B. Ueber Eiablage, Brutpflege u. Nahrung. C. Berg, Verh. Ges. Deutsch. Naturf. LXIX, p. 164; A. mattegrossensis, sp. n.

Peracca, Boll. Mus. Torino, XIII, No. 326, fig., Matto Grosso, Brasilien.

Trogonophis wiegmanni, Kaup. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft.

Schnee, Zool. Garten, XXXIX, p. 350 und Natur u. Haus VII p. 245, fig.

Lacertidae.

*Janošik, J. Quelques remarques sur le développement de Lacerta agilis. Bibliog. Anat. VI, pp. 192—205, taf. I—V.

Hornung, V. Ueber das Leben der Mauereidechse (Lacerta muralis Laur.) in der Gefangenschaft. Zool. Gart. XXXIX, pp. 184—186.

Cousin, G. Notes biologiques sur l'endothélium vasculaire. CR. Soc. Biol. Paris (10) V. p. 454-456.

Die Endothelzellen der Blutgefässe bei *Lacerta* u. a. nehmen keinen Antheil an der Vernichtung von Bakterien, speichern aber feste Körperchen in sich auf; das Gefässendothel kann als eine Drüse mit weit ausgebreiteten Elementen aufgefasst werden.

Gaupp, E. Ueber das Primordialcranium von Lacerta agilis.

Verh. Anat. Ges. XII, pp. 157—163.

Lacerta muralis, Laur. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft. Hornung, Zool. Gart. XXXIX, p. 184; *L. derjugini*, sp. n. Nikolsky, Annuaire Mus. St. Petersburg 1898, p. 284, Artwin, Transcaucasien.

Nucras delalandii, M.-Edw. var. n. bedriagai. Werner, Jahresber. Ver.

Magdeburg, 1896-98, p. 141, Cap Colonie.

Latastia hardeggeri, Stdr. Bemerkungen von Boulenger, Ann. Nat. Hist. 7) II, p. 130; L. philippsii, sp. n., id. ibid. p. 131, Somaliland.

Holaspis guentheri, Gray. Bemerkung von Bethencourt-Ferreira, J. Sci. Lisb. (2) V, p. 242.

Scincidae.

Mingazzini, P. Richerche sullo sviluppo del Gongylus ocellatus Forsk. Boll. Accad. Gioen. Sc. Nat. Catania Fasc. 53/4.

7 pagg

Bei Gongylus sind die Beziehungen des embryonalen Chorions zum Uterus weit weniger entwickelt als bei Seps, trotz der in beiden Fällen gleich verlaufenden Entwicklung. Es besteht keine "Placenta" und die Gefässe sind während der Trächtigkeitsperiode viel weniger mächtig entwickelt als bei Seps, gleichwohl müssen Beziehungen zwischen dem mütterlichen Thier und den Embryonen angenommen werden. Weiteres, über Amnion, Allantois etc. im Ref. im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898 Vert. p. 83.

Brindley, H. H. Some cases of caudal abnormality in Mabuia carinata and other Lizards. J. Bomb. Soc. XI, pp. 680—689. Taf.

Finn, F. Note on a specimen of the rare Scincoid Lizard Eumeces Blythianus (Anderson) from the Afridi Country. P. As. Soc. Beng. 1898, pp. 189 u. 190.

Werner, F. Ueber Herpetosaura occidentalis, Ptrs. Verh.

Ges. Wien pp. 529 u. 530.

Lygosoma mivarti, Blngr. und callistictum Ptrs. u. Dor. Bemerkungen von Méhely, Termesz. Füzetek, XXI, pp. 169 u. 170, L. himalayanum, Gthr., var. n. traybulense, Alcock, Rep. N. H. Res. Pamir Bound. Comm. p. 36, taf. II, fig. 1, Tragbal Pass, Pamir; L. loriae, p. 698, Taf. VII fig. 1, annectens, p. 698, Taf. VII, fig. 2, und nigrigulare, p. 700, taf. VII, fig. 3, spp. nn. Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVIII, Brit. New. Guinea; L. ferrandii, sp. n., id. ibid. p. 718, Taf. IX fig. 2, Somaliland; L. mundivense, sp. n. Broom, P. Linn. Soc. N. S. Wales, XXII, p. 643, N. Queensland; L. (Keneuxia) dahlii, sp. n., Werner, Zool. Anz. XXI, p. 552, Mioko, Bismarck-Archipel (= cyanogaster Less. — Ref.); L. (Emoa) impar, sp. n., Werner, t. c. 553, Ralum u. Mioko, Bismarck-Archipel.

Ablepharus boutonii, Desj. Bemerkungen von Boulenger, Ann. Mus.

Genova (2) XVIII, p. 702 u. 719.

Chalcides bottegi, sp. n., Boulenger, t. c. p. 719, taf. X, fig. 1, Brit. O. Afrika.

Eumeces blythianus, And. Ueber ein Exemplar von Afridi-Land. F. Finn, P. As. Soc. Beng. 1898. p. 189.

Scelotes occidentalis, Ptrs., neu beschrieben von Werner, Verh. Ges. Wien. XLVIII, p 529 (gehört nach Tornier in die Gattung Melanoseps).

Ophidia.

Grijs, P. de. Beobachtungen an Reptilien in der Gefangenschaft. Zool. Gart. XXXIX, pp. 201—214, 233—247, 265—282.

Verf. beschäftigt sich vorerst mit den Ursachen der ungenügenden Erforschung der Reptilien - Biologie, die er in der weitverbreiteten Abneigung gegen diese Thiere, in der Schwierigkeit, sie längere Zeit am Leben zu halten und der weiteren Schwierigkeit, gesunde, lebenskräftige Exemplare zu erhalten, was zu grossen Preissteigerungen auf dem Thiermarkt und der Nothwendigkeit, direkte Verbindungen mit dem Ausland zum Zwecke der Beschaffung neuer Arten führt, findet. Aus der Fülle von Material, welches in den Mittheilungen des eifrigen und exacten Beobachters enthalten ist, möge nur das Wichtigste herausgegriffen werden. Von Tropidonotus ordina'us var. sirtalis wird die bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit verzeichnet, dass sie in Gefangenschaft sehr gern rohes Fleisch verzehrt; ebenso mit grosser Gier Regenwürmer, und auch Nacktschnecken. Bei dieser und auch anderen Schlangenarten wurden Perioden eines auffallenden Wandertriebes, während derer keine Nahrung angenommen wird, beobachtet. Eine unbestimmte Leptodira-Art, verwandt L. albofusca, verzehrte ausschliesslich Frösche, eine Lähmung der Beute konnte nicht beobachtet werden, die Wirkung der Giftzähne ist jedenfalls sehr schwach und die Frösche (auch ganz erwachsene R. esculenta und temporaria) werden vor Eintritt des Todes verzehrt. Die Schlange führte eine nächtliche Lebensweise, war wenig wärmebedürftig. Bei Coluber quadrivirgatus wird als Nahrung Eidechsen und Mäuse angegeben; erstere wurden lebend verschlungen. Bei dieser Gelegenheit wird auch auf die Zunge als besonders feines Sinnesorgan der Schlangen hingewiesen, welches ihnen erlaubt, Neuankömmlinge von alten Käfiggenossen, das Geschlecht anderer Schlangen der nämlichen Art und die Anwesenheit von Futterthieren zu erkennen. Auch bei Schlangen mit grossen Augen ist der "Zungensinn", wie ihn Verf. nennt, der feinste Sinn, bei höheren Eidechsen jedoch das Sehvermögen weit schärfer, der Zungensinn schwächer ausgebildet. Das Wachsthum geht bei dieser Art wie bei Schlangen überhaupt sehr langsam vor sich (gilt nicht für Riesenschlangen in den ersten Lebensjahren, die ausserordentlich schnell wachsen — Ref.). Liophis poecilogyrus nahm Froschlurche und Eidechsen zu sich; die Paarung wurde im September wiederholt beobachtet und dauerte einmal zwölf Stunden. Tarbophis fallax hat nach den Erfahrungen des Verf.'s ein sehr schnell (innerhalb 2-3 Minuten) wirkendes Gift; sie nahm nur Eidechsen an. Tarbophis obtusus konnte vom Verf. nicht zur

Nahrungsaufnahme gebracht werden (frisst nach des Ref. Erfahrungen Mäuse und junge Vögel); das Exemplar mass 94 cm. Von Eryx jaculus wurde nachgewiesen, dass sie Eier legt. Coronella getula rasselt in der Erregung mit dem Schwanze; verzehrt auch gerne Schlangen und zwar von relativ bedeutender Grösse; ausserdem Eidechsen und Mäuse; Regenerationsvermögen fehlt ebenso wie bei anderen Schlangen. Zamenis ravergieri wurde nur kurze Zeit beobachtet, verzehrte eine Lacerta agilis, Z. diadema Mäuse. — Cemophora coccinea gräbt sich gern in lockere Erde ein; lebt also, worauf schon die Schnauzenform hindeutet, vorwiegend unterirdisch. Contia vernalis konnte Verf. nicht zur Nahrungsaufnahme bewegen. (Es ist dem Ref. niemals gelungen, irgend eine Contia-Art zum Fressen zu bringen und es ist die Art der Ernährung noch ganz räthselhaft — ob vielleicht wirbellose Thiere?). Bei Tropidonotus fasciatus var. sipedon notirte Verf. die hohe Zahl von 8 Häutungen in einem Jahre; die Schlange nahm nur Fische und Frösche zu sich und wuchs auffallend rasch. Heterodon platyrhinus vermag den Körper in der Erregung vollständig abzuflachen; diese Schlange ist sehr gefrässig, nimmt nur Frösche und Kröten zu sich und zwar relativ sehr grosse Exemplare. Die Schlange ist sehr faul und unbeholfen. Das Wachsthum geht schnell von statten. Andere Bemerkungen beziehen sich auf die abweichende Art und Weise des Kriechens und die Häufigkeit des Vorkommens, dass Schlangen, welche denselben Frosch wie sie ergriffen haben, mitverschlungen werden und wenn ausgespien, das Streitobjekt im Magen des Heterodon zurück lassen. Sehr bemerkenswerth sind die ausführlichen Mittheilungen über die Giftwirkung von Coelopeltis und Psammophis und über Eigenthümlichkeiten im Verhalten. Coelopeltis verzehrte Eidechsen, ein anderes Exemplar Mäuse. Coluber leopardinus verzehrt nur Mäuse, hat kein Bedürfniss nach Sonnenschein, ist dagegen wasserliebend. Hierzu Bemerkungen über Eingeweidewürmer bei dieser Art (wohl eine Ascaris, die auch in C. quatualineatus und Tropidonotus natria var. persa, sowie in Coelopeltis bekannt. - Ref.) und Vertilgung der Schlangenzecken. Psammophis sibilans tötete Elaps fulvius und eine Leptodira albofusca durch ihren Biss, letztere innerhalb 10 Minuten. Starke Beutethiere werden auch erdrosselt. Himantodes gracillimus hat Verf. leider nicht eingewöhnen und zum Fressen bringen können, da das Exemplar eine Verletzung des Schwanzes aufwies, an der es wahrscheinlich auch zu Grunde ging. Coronella calligaster verzehrte nur Mäuse und wird als sanftmüthig geschildert. Ref. hält Sanftmuth und Bissigkeit bei Schlangen für gänzlich individuell und nicht für specifische Charakter-Eigenschaften. Von Leptodira albofusca besass Verf. ein Pärchen; Paarung im Juni; das Q legte im Januar 4 Eier, weitere 4 im März und 7 im Juli. Nahrung Eidechsen, aber auch Frösche. Das Q häutete sich in 18 Monaten 13 mal. Zamen's Dahlii verzehrte Mauereidechsen; Eigenthümlichkeiten der Lebensweise (auch Grabfähigkeit) werden beschrieben. Von Puthon Sebae beobachtete Verf. ein ganz junges

Exemplar. Es war im Stande, eine erwachsene Ratte zu erdrosseln. (vom Ref. auch bei *P. reticulatus* gesehen). Sonstige Nahrung

Mäuse. Nächtliches Thier, sonnte sich aber gern.

Conophus lineatus bot keinen Anlass zu biologischen Beobachtungen. Von Coluber flavirufus wird die Eigenthümlichkeit, die Pupille unter dem Einfluss des Sonnenlichtes concentrisch bis zur Punktgrösse zusammenziehen zu können (vom Ref. auch bei Zamenis diadema beobachtet) mitgetheilt (s. auch Ber. f. 1896 p. 37). Epicrates conchris verzehrte Mäuse und todte Vögel, auch Stücke rohem Fleisches, die ihr gleichzeitig in den Rachen geschoben wurden. Bemerkungen über die Mundfäule der Schlangen und ihre mut-maassliche Ursache. Drymobius boddaerli ist eine Baumschlange und verzehrte Mäuse. Öxyrhopus coronatus verzehrte Mäuse die durch Erdrosseln getödtet wurden, ein Exemplar aber auch Schlangen, deren Tödtung durch Biss erfolgt, wie bei Coronella punctata festgestellt werden konnte; diese verzehrte mehrmals Mauereidechsen. Tropidonotus septemvittatus ist ovovivipar. Ischnognathus dekayi wurde beim Verzehren eines Regenwurms von der Grösse der Schlange selbst angetroffen; Macroprotodon verzehrte Mauereidechsen. Ausführliche Mittheilungen macht Verf. über Elaps fulvius, die grosse Schnelligkeit und Unberechenbarkeit ihrer Bewegungen, die Fähigkeit, mit dem Schwanz ein schwaches Rasseln hervorzurufen, den Körper, wenn sie sich sonnt, bandartig abzuplatten, geringe Muskelkraft, heftige Giftwirkung u. s. w. Die Schlange klettert selten, läuft schnell, vermag sich in lockerer Erde oder Sand einzugraben und liegt gern im Wasser. Gefressen wurden Eidechsen (*Lacerta muralis*, Seps tridactylus). In Trinidad ist der Biss von Elups meistens von tödtlicher Wirkung. — Dromicus antillensis wurde mit Lacerta und Rana gefüttert, Tachymenis peruviana mit Rana; letztere Schlange ist ganz im Gegensatz zur vorigen wenig lebhaft und bodenbewohnend. Den Schluss der Mittheilungen macht die Beschreibung der anfangs erwähnten Leptodira, ebenso wie der beiden L. albofuscus des Verf.'s.

Typhlopidae.

Boulenger, G. A. Descriptions of two new Blind Snakes. Ann. N. H. (7) I p. 124.

Derselbe. Descriptions of two new Snakes from Queensland.

Ann. N. II. (7) II p. 414.

Typhlops albiceps, Siam und leucostictus Liberia, spp. nn., Bouleuger, Ann. Nat. Hist. (7) I, p. 124; T. broomi, sp. n., id. op. cit. II, p. 414, Queensland; T. philococos, sp. n., Werner, Zool. Ann. XXI, p. 553, Ralum, Bismarck Archipel.

Boidae.

Zenneck, J. Die Zeichnung der Boiden. Zeitschr. wiss. Zool. LXIV, pp. 1—384, figg., Taf. I—VIII. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 97.

Clarke, W. G. Notes on the Habits of Python molurus in confinement. Zoologist LVI, pp. 436-438.

Python sebae. L. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft. P. de Grijs, Zool. Garten, XXXIX, p. 268; P. molurus, L. Bemerkung über die Lebensweise in Gefangenschaft. W. G. Clarke, Zoologist LVI, p. 436.

Trachyboa gularis, Ptrs. Bemerkung von Boulenger, P.Z.S. 1898,

p. 115.

Epicrates monensis, sp. n., Zenneck, Zeitschr. wiss. Zool. LXIX, p. 64,

Mona, West-Indien.

Lichonura trivirgata, Cope. Ueber die Färbung eines lebenden Exemplars. Die Art hat wie Charina (und Eryx und Python regius) bei Störung sich zusammenzukugeln. J. Van Denburgh, P. Amer. Philos. Soc. XXXVII. p. 141. - Biologie der Boiden von Brit. Guiana, s. Quelch p. 245.

Palaeophiidae.

Lucas, F. A. A new Snake from the Eocene of Alabama. P. U. S. Mus. XXI, pp. 637 u. 638 taf. XLV.

Die Gattung unterscheidet sich von allen bekannten Schlangen durch die flügelartige Erweiterung der Metapophysen nach oben und aussen. Es sind etwa 40 Wirbel aus der vorderen Körperregion bekannt; die Schlange, welche mit Palaeophis am nächsten verwandt scheint, dürfte 20-25 Fuss lang und von aquatischer Lebensweise gewesen sein. Dornfortsätze der Wirbel sehr lang; erste Hypapophysen normal, dann gerade nach abwärts oder gar nach vorwärts gerichtet (10. od. 15. hinter dem 1.) und schliesslich doppelt (zwei hintereinander (20. oder 28. hinter dem 1.).

Pterosphenus, g. n. für Wirbel einer Schlange, die anscheinend verwandt mit Palaeophis Ow. für P. schucherti, sp. n. (foss.), P. U. S. Nat. Mus. XXI, p. 637, Taf. XLV, Eocan von Cocoa, Alabama.

Colubridae.

Aglypha.

Retzius, G. Weiteres über die embryonale Entwicklung der Rückenmarkselemente der Ophidier. Biol. Unters. (2) VIII, pp. 105 —108, Taf. XXV—XXVII.

Will, L. Ueber die Verhältnisse des Urdarms und des Canalis neurentericus bei der Ringelnatter (Tropidonotus natrix). Sitzb.

Akad. Berl. 1898, pp. 609-618.

Rollinat, R. Sur l'accouplement der Ophidiens à la fin de l'été et au commencement de l'automne. C. R. Soc. Biol. (10) V, pp. 56

u. 57.

Ueber Begattung bei Tropidonotus Viperinus und Coronella laevis. Dieselbe findet im Frühling? und Herbst statt (Copulation im September wurde vom Ref. auch bei T. tessellatus in Trebinje, Herzegovina beobachtet). Bei 7. sind die Oviducte in ihrem hinteren Abschnitt im November und December, bei C. schon im August und September mit frischen Spermatozoen erfüllt.

Schnee. Die nordamerikanische Tropidonotus fasciatus. Natur und Haus, VII, p. 137, fig.

Geisenheyner, L. Zum Kapital "Hausratte und Würfelnatter". Zool. Gart. XXXIX, pp. 1—4.

Schmidt, Ph. Das Gefangenschaftsleben der europäischen Wassernattern. Natur und Haus, VII. p. 384.

Beschreibt die Lebensweise von *Tropidonotus natrix*, tessellatus und viperinus, sowie auch von T. sirtalis im Terrarium, bringt aber nichts Neues über diesen Gegenstand.

Tropidonotus ordinatus, L. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft. P. de Grijs, Zool. Garten, XXXIX, p. 203; T. picturatus, Schleg. Bemerkung v Douglas Ogilby, P. Linn, Soc. N. S. Wales XXIII, p. 359; T. picturatus, Schleg.; Nachweis, dass mehrere verschiedene Arbeiten unter diesen Namen zusammengeworfen worden sind: Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVIII, p. 703; T. doriae, sp. n., id. ibid. p. 704, Neu Guinea; T. viperinus, Latr. Bemerkungen über die Lebensweise. Rollinat, Bull. Soc. Zool. France, XXIII, p. 59; T. tessellatus Laur. Weitere Bemerkungen über die Verbreitung in Deutschland (Katzensprung nächst Cölln bei Meissen (Sachsen). Geisenheyer, Zool. Garten XXXIX p. 275.

Namiye, M. Ueber eine wenig bekannte einheimische Schlange der Gattung Achalinus (A. spinalis, Peters). Ann. Zool. Japon. II, pp. 29-31, figg.

Achalinus spinalis, Ptrs. Beschreibung über ein Exemplar aus der Provinz Kiushin, Japan. Namiye, Ann. Zool. Japon. II, p. 29, figg.

Synophis miops, sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 115, taf. XII, fig. 1, Ecnador.

Pseudorhadinaea, g. n. verwandt mit Aspidura, Wagl. für P. melanogaster, sp. n. Boettger, Katal. Rept. Mus. Senckenb., II, p. 33, Nossi Bé, Madagascar.

Stegonotus modestus, Schleg. Bemerkung von Méhely, Termesz. Füzetek, XXI, p. 171; S. reticulatus, Blgr. = S. modestus Schleg. Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVIII, p. 704.

Bruner, H. L. A rare Species of Bascanium (B. ornatum). T. c. pp. 204 u. 205.

Bascanium ornatum, B. u G. Bemerkung von Bruner, P. Indiana Ac. 1897, p. 204.

Zamenis dahlii Fitz. Ueber die Lebensweise in Gefangenschaft: P. de Grijs, Zool Garten, XXXIX, p. 267; Z. bitaeniatus sp. n., Boettger, Katal. Rept. Mus. Senckenb. II, p. 42, Guatemala.

Aeluroglena g. n., zunächst verwandt mit Zamenis Wagl. für Ae. cueullata sp. n., Boulenger, Ann. Nat. Hist. (7) II, p. 132, Somaliland.

Spilotes megalolepis, Gthr., angeführt von Ecuador von **Boulenger**, P. Z. S. 1898, p. 115.

Kosić, N. B. Kravosac (Elaphis quatuorlineatus Lacep.) u Dubrovačkoj okolici u sužanstvu. Glasnik Naravosl. Drust. X, pp. 1—13.

Ridley, H. N. The White Snake of the Selangor Caves. J. Straits As. Soc. 1898, pp. 99-101.

Coluber flavirufus, Cope. Ueber die aussergewöhnliche Zusammenziehbarkeit der Pupille: (s. Ber. f. 1896 p. 37) P. de Grijs, Zool. Garten, XXXIX, p. 270; O. quatuorlineatus, Lacép. Ueber dalmatinische Exemplare: Kosić, Glasnik Naravosl. Druzt. X, p. 1; C. quadrivirgatus, Boie. Ueber die Lebensweise in Gefangenschaft: P. de Grijs, Zool. Garten, XXXIX, p. 206; C. taeniurus, Cope. Ueber die weisse Schlange der Höhlen von Selangor: H. N. Ridley, J. Straits Asiat. Soc. 1898, p. 99; C subradiatus, Schleg. Bemerkung von Boulenger, Ann. Nat. Hist. (7) I, p. 123; C. catenifer, Blainv. Ueber die Zeit der Eierablage und über Brutpflege in Central - Californien, J. Van Denburgh, P. Amer. Phil. Soc., XXXVII, p. 139; C. melanurus, Schlvar. n. timoricosis, Bethencourt - Ferreira, J. Sci. Lisb. (2) V, p. 113 u. 154, Timor; C. tauricus sp. n., Werner, Zool. Anz. XXI, p. 217, Cilicischer Taurus.

Leptophis bocourti sp. n. Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 116, Ecuador.

Dendrelaphis schlenckeri sp. n. Douglas Ogilby, P. Linn. Soc. N. S. Wales, XXIII, p. 361, fig., Brit. Neu-Guinea.

Liophis poecilogyrus, Wied. Ueber die Lebensweise in der Gefangen-

schaft: P. de Grijs, Zool. Gart. XXXIX, p. 209.

Heterodon platyrhinus, Latr. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft: P. de Grijs, t. c. p. 235.

Rhadinaea kinkelini sp. n., Boettger, Katal. Rept. Mus. Senckenb. II,

p. 68, Nicaragua.

Schmidt, P. Beobachtungen aus dem Frei- und Gefangenleben der Schlingnatter (Coronella austriaca Laur.). Zool. Gart.

XXXIX, pp. 186—188.

Aus der Schilderung ist namentlich die Beobachtung hervorzuheben, dass ein Exemplar im Freien beim Umschlingen und Verzehren einer Waldmaus angetroffen wurde, was in Anbetracht des Umstandes, dass manche Beobachter bestreiten, dass Coronella Mäuse verzehrt, von Interesse ist. Auch dass der Verf. nach Regen oder Gewitter die Schlingnatter häufig antraf, wo sie an schönen warmen Sommertagen nicht gesehen wurde, ist als charakteristisch für diese Art zu betrachten und stimmt mit den Beobachtungen des Ref. überein.

Coronella getula L. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft: P. de Grijs, Zool. Garten XXXIX, p. 211; C. calligaster, Harl. Bemerkungen über die Art u. Weise der Nahrungsaufnahme: Hanau, t. c. p. 49; C. austriaca Laur. Ueber die Lebensweise: P. Schmidt, t. c. p. 186.

Grayia lubrica sp. n., W. L. Sclater, Ann. S. African Mus., I, p. 109,

Taf. V, fig. 1, Cap-Colonie.

Fleischmannia g. n., verwandt mit Trimetopon, Cope, und Hydromorphus, Ptrs., für obscura sp. n., Boettger, Katal. Rept. Mus. Senckenb. II, p. 69, Costa Rica.

Contia, B. u. G. Ueber die west-asiatischen Arten: Werner, Zool. Anz.

XXI, p. 221.

Atractus multicinctus, Jan. Bemerkung von Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 116; A. balžani sp. n. Boulenger, Ann. Mus. Genova (2), XIX, p. 129, Bolivia; A. lehmanni sp. n. Boettger, Katal. Rept. Mus. Senckenb. II, p. 80, Ecuador.

Dugès, A. Description d'un genre nouveau d'Ophidiens, Geatractus. P. Z. S. 1898, pp. 539 u. 540.

Geatractus g. n. für Geophis tecpanicus, Dugès, P. Z. S. 1898, p. 539.

Calamorhabdium g. n., verwandt mit Macrocalamus, Gthr., für C. kückenthali sp. n., Boettger, Katal. Rept. Mus. Senckenb., II, p. 82, Insel Batjan. Calamaria semiannulata sp. n., Boettger, op. cit. p. 84, Borneo.

Boulenger, G. A. Descriptions of a new Genus of Aglyphous Colubrine Snakes from Sumatra. Op. cit. II, pp. 73 u, 74, fig.

Iguanognathus g. n., Zähne mit spatelförmigen Kronen, welche längs der Aussenseite gerippt sind. Boulenger, Ann. Nat. Hist. (7), II, p. 73; I. werneri sp. n., id. ibid. p. 74, fig., Sumatra.

Kathariner, L. Ueber den Verdauungskanal und die Wirbelzähne von Dasypeltis scabra, Wagler. Zool. Jahrb. Anat. XI, pp. 501-518, taf. XLI.

Derselbe. Die Schlundzähne der eierfressenden Schlange Dasypeltis scabra, L. Zool. Gart. XXXIX, pp. 197 u. 198.

Die Untersuchung des Darmkanals und der Wirbelzähne der interessanten eierfressenden Schlange Dasypeltis scabra förderte im Wesentlichen folgende Resultate zu Tage: Von den Hypapophysen der vordersten Wirbel sind die am 22.—26. besonders gross und zum Zerbrechen der ganz verschluckten Eier geeignet, ebenso sind auch die Wirbel selbst sehr stark. Vom 27. Wirbel an findet ein Uebergang zu den schlanken Hypapophysen der nächsten Wirbel statt. Die Zahl der die Schlundwand durchbohrenden Hypapophysen, scheint vorn im Schlund eine individuell schwankende, hinten eine constante zu sein; sie bestehen aus echtem Knochengewebe ohne Schmelzbelag und liegen in bindegewebigen Taschen; in ihrer Mündung in den Oesophagus ist das Epithel desselben unterbrochen; der Darmkanal verengt sich hinter dem Oesophagus plötzlich, so dass grosse Eischalenstücke nicht durchtreten können (wie E. Durham beobachtete, werden die Eischalenstücke einige Zeit nach dem Verschlingen des Eies durch den Mund wieder ausgeworfen, s. Ber. f. 1896 p. 37. — Ref.). Während erwachsene Exemplare eine Reduction des Gebisses aufweisen, wurde bei einem jungen die Zähne der Mundhöhle relativ gross gefunden; die Verengung des Darmes war noch nicht bemerkbar; die hinteren Hypapophysen aber schon durchgebrochen.

Schnee. Ueber eierfressende Schlangen. Natur und Haus, VII. 13 p. 207, 7 figg.

Verfasser beschreibt nach der Arbeit von Kathariner den Verdauungstract und nach einer Mittheilung von F. Nesbit die Nahrungsaufnahme von *Dasypeltis scabra*, wobei er die trefflichen photographischen Aufnahmen die Nesbit von dem Schlingakt dieser Schlange gemacht hatte, reproducirt.

Vaillant, L. Sur un exemplaire du Dasypeltis scabra Linné Serpent oophage de l'Afrique centrale. C. R. Ac. Sci. CXXVII, pp. 1229—1231.

Werner, F. Beobachtungen über die Giftigkeit der Trug-

schlangen (Opistoglypha). Zool. Gart. XXXIX, pp. 85-90.

Beobachtungen an Eteirodipsas colubrina, Ithycyphus goudoti (war, wie sich bei Nachbestimmung ergab, I. miniatus), Tarbophis fallar einer-, Coelopeltis lacertina, Dryophis mycterizans, Psammophis sibilans und Hypsirhina enhydris andererseits ergaben, dass sich die opisthoglyphen Nattern in Bezug auf Giftigkeit und die Art und Weise des Nahrungserwerbes verschieden verhalten indem die der ersten Gruppe ihre Beute durch den Biss höchstens zu lähmen im Stande sind und dieselbe meist durch Erdrosseln töten, während die der zweiten Gruppe ein sehr heftig wirkendes Gift besitzen und ihre Beute durch ihren Biss vollständig zu töten im Stande sind, dieselbe daher auch ohne vorherige Umschlingung verzehren.

Tarbophis fallax, Fleischm. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft. P. de Grijs, Zool. Garten, XXXIX, p. 210; T. semiannulatus, Smith, var. n. meridionalis, Werner, Jahresbericht Ver. Magdeburg 1896-1898, p. 144, Cap-Colonie.

Leptodira albofusca, Lacép. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft. P. de Grijs, t. c. p. 265. Ueber ein Exemplar einer zweifelhaften Art. id. ibid. p. 280.

Himantodes gracillimus, Gthr. Ueber die Lebensweise in der Gefangen-

schaft. P. de Grijs, t. c. p. 246.

Dipsadomorphus irregularis Merr., var. n. papuanus, Méhely, Termes.

Füzetek, XXI, p 172, Deutsch Neu Guinea.

Oxyrhopus coronatus, Schn. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft. P. de Grijs, Zool. Garten XXXIX, p. 274; O. submarginatus, Ptrs. Bemerkung v. Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XIX, p. 130.

Tachymenis peruvianus, Wgm. Ueber ein lebendes Exemplar. P. de

Grijs, Zool. Garten, XXXIX, p. 279.

Philodryas arenarius, L. G. Anderson, Öfv. Vet. Ak. Forh. 1898, p. 458, fig., Patagonien (= P. burmeisteri Jan. nach Boulenger).

Coelopeltis monspessulana, Herm. Ueber die Lebensweise in der

Gefangenschaft. P. de Grijs, Zool. Garten XXXIX, p. 237.

Psammophis sibilans, L. Ueber die Lebensweise in der Gefangenschaft. P. de Grijs, t. c. p. 241.

Finn, F. Note on the Long-snouted Whip-Snake (Dryophis

mycterizans). J. As. Soc. Beng. (2), XLVII, pp. 66 u. 67.

Bestätigung des in Indien verbreiteten Volksglaubens, dass Dryophis mycterizans nach den Augen des Fängers zielt und schnappt. Verf. meint daher, dass Boulengers's Angabe über die Sanstmuth dieser Schlange zu korrigiren sei. (Ref. hat an gefangenen Schlangen dieser Art und ebenso an den verwandten amerikanischen Oxybelis acuminatus mehrfach beobachtet, dass sie zum mindesten nach dem Gesicht des Beobachters schnappen).

Dispholidus typus, Smith. Bemerkung von Bethencourt-Ferreira, J. Sci. Lisb. (2) V., p. 244.

Proteroglypha.

Trouessart, E. Sur la non-existence des Serpents venimeux terrestres à la Nouvelle-Calédonie. Bull. Soc. Zool. France, XXIII,

pp. 186 u. 187.

Verf. stellt richtig, dass Neu-Caledonien keine Giftschlange beherbergt und dass das von Palacky kritiklos hingenommene falsche Citat C. K. Hoffmann's (in Bronn's Classen u. Ordnungen der Timeiden) nicht "Neelaps caledonicus", sondern "calonotus" Günther heisst und die betreffende Schlange auch nicht aus Neu-Caledonien, sondern aus Neu-Granada stammt. (Auch dies ist übrigens nicht richtig, da in Amerika keine andre Elapidengattung als Elaps vorkommt und die in Rede stehende Art aus Australien stammt). Auch das Vorkommen von Anoplodipsas viridis Ptrs. auf Neu-Caledonien ist dem Verf. nur nach der Öriginalbeschreibung bekannt. (Anoplodipsas viridis = Dipsadoboa unicolor Gthr. ist eine westafrikanische Schlange. — Ref.).

Schnee. Einiges über Seeschlangen. Zool. Gart. XXXIX,

рр. 90—96.

Eine populäre Schilderung der Hydrophiinen, ihre Lebensweise und Verbreitung, mit Benutzung eigener Beobachtungen des Verf.'s (siehe das. auch p. 307 und 193).

Boulenger, G. A. Description of a new Sea-Snake from Borneo. Proc. Zool. Soc. 1898, pp. 106 u. 107, Taf. IX.

Derselbe. On a little-known Sea-Snake from the South Pacific. Willey's Zool. Results, I, pp. 57 u. 58, taf. V.

Derselbe. Description of a new Death - adder (Acanthophis)

from Central Australia. Ann. N. H. (7) II p. 75. S. auch p. 267 Boulenger, Two new Snakes from Queensland. Distia macfarlani, Blgr. Bemerkung von Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVIII, p. 705.

Hydrophis melanocephalus, Gray. Beschreibung eines Exemplares von den Pescador - Inseln: Stejneger, J. Coll. Japan, XII, p. 224; H. floweri sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 106, Taf. IX, Borneo.

Aipysurus annulatus, Krefft, neubeschrieben und abgebildet von Boulenger, in Willey's Zool. Res. I. p. 57, Taf. V. Ein junges Exemplar von anscheinend derselben Art, beschrieben als Emydocephalus ijimae sp. n., Steineger, Journ. Sc. Coll. Tokyo, XII, p. 223, zwischen Formosa und den Liu-kiu-Inseln.

Opisthocalamus g. n., verwandt mit Ogmodon, Ptrs., und Toxicocalamus Blgr., für A. loriae sp. n., Boulenger, Ann. Mus. Genova (2), XVIII, p. 700, Taf. VIII, fig. 1, Brit. Neu-Guinea.

Pseudelaps albiceps sp. n., Bonlenger, Ann. Nat. Hist. (7), II, p. 414, N. Queensland.

Diemenia maculiceps sp. n., Boettger, Katal. Rept. Mus. Senckenb., II, p. 116, Queensland.

Acanthophis pyrrhus sp. n., Boulenger, Ann. Nat. Hist. (7), II, p. 75, Central-Australien.

Neelaps caledonicus, Trouessart, 1890, ist ein lapsus calami für N. (Furina) calonotus, Gthr., Trouessart, Bull Soc. zool. France, XXIII, p. 186. Arch. f. Naturgesch. 66. Jahrg. 1900. Bd. H. H. 1. 18

Amblycephalidae.

Leptognathus peruana sp. n.. Boettger, Katal. Rept. Mus. Senckenb. II, p. 128, Cuzco, Peru; L. ellipsifera sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 117, taf. XII, fig. 2, Ecuador.

Viperidae.

Lindemann, W. Ueber die Secretionserscheinungen der Giftdrüse der Kreuzotter. Arch. mikr. Anat., LIII, pp. 313-321, taf. XVI.

Hanau, A. Beobachtungen über die Fütterung der Kreuzotter (Vipera berus L.) in der Gefangenschaft. Zool. Garten XXXIX. pp. 150-154, 261 und 262.

Eiffe, O. E. Ueber die Fütterung der Kreuzotter in der Gefangenschaft. Zool. Garten, XXXIX, pp. 222—224.

In Folge eines Missverständnisses einer Mittheilung von P. de Grijs (Bl. f. Aq. u. Terr. Fr. 1897 No. 24 p. 292), welcher berichtet, dass er Kreuzottern zum Fressen gebracht und mit toten Fröschen und frisch getöteten Eidechsen ernährt habe, während sie Mäuse nie annahmen, glaubt Verf. bei der Kreuzotter eine Aenderung des Geschmacks in Folge der veränderten Lebensbedingungen in der Gefangenschaft annehmen zu sollen, und bringt ähnliche Beispiele von Eryx jaculus, die im Freien Eidechsen, in Gefangenschaft Mäuse fresse (beides allerdings nicht ohne Ausnahme, da sie auch im Freien Mäuse und nach einer alten brieflichen Mittheilung von Prof. E. Schreiber in Graz in Gefangenschaft auch Eidechsen frisst) u. a.

Hierzu bemerkt O. E. Eiffe, dass de Grijs durchaus nicht sagen wollte, die Kreuzotter fresse überhaupt in Gefangenschaft keine Mäuse, sondern dass dies eben nur für die seinigen gegolten habe und dass diese Ottern auch höchstwahrscheinlich im Freien von Fröschen und Eidechsen sich ernährt haben werden; er citirt vollinhaltlich die betreffende Originalmittheilung von de Grijs in

Zool. Garten 1885 p. 47—48.

Elaps fulvius L. Ueber die Lebensweise in Gefangenschaft: P. de Grijs, Zool. Garten XXXIX, p. 276; E. balzani sp. n., Boulenger, Ann. Mus. Genova (2), XIX, p. 130, Bolivia; E. rosenbergi sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 117, taf. XIII, Ecuador.

Letacq, A. L. Note sur la présence de la Vipère aspic (Vipera aspis L.) dans le Département de l'Orne. Bull. Soc. Rouen XXXIII, pp. 76—78.

Nachweis des Vorkommens der Aspis-Viper in der Normandie, und zwar im Wald von Mâle bei La Thail, also auf einem sehr

beschränkten Gebiete.

Vipera berns L. Ueber ihre Abneigung, in Gefangenschaft Nahrung anzunehmen: Hanau, Zool. Garten, XXXIX, p. 150 u. 261; Eiffe, t. c. p. 222. Ueber portugiesische Exemplare: Bethencourt-Ferreira, J. Sci. Lisb. (2), V, p. 111; V. aspis L. Ueber ihr Vorkommen im Dept. Orne, Normandie: Letacy,

Bull. Soc. Rouen, XXXIII, p. 76; V. superciliaris Ptrs. Bemerkung von Bethencourt-Ferreira, t. c. p. 112; V. lebetina L., beschrieben und abgebildet von Steindachner, Denk. Ak. Wien, LXIV, p. 697, Taf. I; V. bornmülleri sp. n., Werner, Zool. Anz. XXI, p. 218, Libanon und Cilicisch. Taurus (nach Boulenger = V. lebetina L. var.).

Bitis heraldica, Bocage. Bemerkung von Bethencourt-Ferreira, t. c.

р. 245.

Beyer, G. E. Contributions on the Life histories of certain Snakes. Amer. Nat. XXXII, pp. 17—24.

Mittheilung über Paarung, Trächtigkeitsperiode, Zahl und Grösse der Jungen, Nahrung, Sinnesschärfe und Zähmbarkeit verschiedener nordamerikanischer Schlangen, in erster Linie Ancistrodon contortrix und piscivorus, sowie auch Sistrurus miliarius u. Crotalus atrox. Die Jungen waren durchwegs durch lebhaftere Färbung und Zeichnung auffallend. Bei A. piscivorus beträgt die Tragzeit etwas über 5 Monate; es wurden 9, bezw. 8 Junge geboren. Ebenso lang ist sie bei Sistrurus (6 Junge geboren) und bei A. contortrix (7 Junge); bei Natrix grahami, Eutaenia proxima und sirtalis, die ovovivipar sind, betrug die Zahl der Jungen 6, bezw. 5 und 8. Der Gebrauch des Eizahns wurde bei A. piscivorus beobachtet, der Eizahn selbst nur bei N. grahami gefunden. Die erste Häutung findet 3-10 Tage nach der Geburt statt. Während die Wirkung des Bisses eines 1 jährigen A. piscivorus keine stärkere als die eines Bienenstiches war, fühlte Verf. nach dem Biss eines 8 Tage alten Sistrurus alle die schweren Folgen eines Vipernbisses, genas aber, ohne ein Gegenmittel zu gebrauchen. Von den Ancistrodon-Arten hebt er die leichte Zähmbarkeit hervor. Alle Ottern fütterte er mit Mäusen, einen jungen C. atrox aber mit Anolis.

Purpus, C. A. Einige Klapperschlangenarten des südwestlichen Nordamerika. Natur und Haus, VII. 14. p. 227.

Beobachtungen an Crotalus cerastes, tigris und atrox, über Lebensweise, Farbenanpassung, Nahrung und das Klappern. C. cerastus bewohnt das ganze Wüstengebiet des südöstlichen Californiens, ist von hier durch Nevada bis in das südliche Utah verbreitet. Den Namen "Seitwinder" soll sie von der Eigenthümlichkeit haben, nicht geradeaus, sondern seitwärts fortzulaufen, und dabei dem Beschauer den Kopf zuzuwenden. (Nach den Erfahrungen des Ref. haben mindestens die beiden nordafrikanischen Cerastes-Arten, vielleicht aber auch noch andere Viperiden diese Eigenschaft), Die Schlange lebt nur in den im Sommer glühend heissen Sandebenen, nicht aber im Gebirge und zwar da, wo sich Eidechsen und Mäuse (Dipodomys und Perognathus) vorfinden. Sie rasselt nur ausnahmsweise und wird selten über 50 cm lang. C. tigris bewohnt nur das Gebirge des vorerwähnten Gebietes; auch diese Art lässt das schwirrende Geräusch erst dann hören, wenn sie aufgestöbert wird und nährt sich von denselben Thieren wie vorige; keines der Exemplare, welche der Verf. tötete, war über 80 cm

lang, während ihm von C atrox solche von $1^{1/2}$ Meter Länge unterkamen.

Crotalus oregonus, Holbr. = C. lucifer, B. u. G. J. Van Denburgh, P. Amer. Philos. Soc. XXXVII, p. 141.

Dinosauria.

Marsh, O. C. New Species of Ceratopsia. Amer. J. Sci. (4), VI, p. 92.

Derselbe. On the Families of Sauropodous Dinosauria. T.c.

pp. 487 u. 488.

Derselbe. Recent observations on European Dinosaurs. Geol.

Mag. (IV) V, pp. 6-9.

Osborn, H. F. Additional Characters of the great herbivorous Dinosaur Camarosaurus. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. X, pp. 219

—233, figg.

Derselbe. Casts, Models, Photographs, and Restorations of Fossil Vertebrates. Department of Vertebrate Palaeontology, American Museum of Natural History, Central Park, New York. New York, 1898, 8vo, 24 pp., figg.

Derselbe. Models of Extinct Vertebrates. Science (2) VII,

pp. 841-845, figg.

Seeley, H. G. On large terrestrial Saurians from the Rhaetic Beds of Wedmore Hill, described as Avalonia sanfordi and Picrodon herveyi. Geol. Mag. (IV) V, pp. 1—6 taf. I. Williston, S. W. The Sacrum of Morosaurus. Kansas. Quart.

VII, pp. 173—175, figg.

Camarosaurus, Cope. Ueber Reste aus den Como Bluffs von Wyoming. Osborn, Bull. Amer. Mus X. p. 219, figg.

Morosaurus grandis, Marsh. Sacrum beschrieben und abgebildet von Williston, Kansas Quart VII, p. 173, figg.

Triceratops calicornis und obtusus, spp. na, Marsh, Amer. J. Sci. (4) VI,

p. 92, Kreide von Wyoming.

Avalonia, g. n., verwandt mit Megalosaurus für A. sanfordi, sp. n., Seeley, Geol. Mag. (IV) V, p. 2, Taf I, figg. 1-5, Rhaetische Schichten von Wedmore, Glastenbury.

Picrodon, g. n., verwandt mit der vorhergehenden Gattung, für P. herveyi,

sp. n., Seeley, t. c. figg. 6-9, Rhaetische Schichten von Wedmore.

Emydosauria.

Vaillant, L. Contribution à l'étude des Emydosauriens. Catalogue raisonné des *Jacaretinga* et *Alligator* de la Collection du Muséum. Arch. Mus. Paris (3) X, pp. 143—212, Taf. XIII. Beschreibung der im Pariser Museum befindlichen Exemplare

der Krokodile aus den Gattungen Jacaretinga (Caiman) und Alligator, mit besonderer Berücksichtigung der Typen. Abgebildet ist im Text ein J. trigonatus, welches der Typus des "Crocodile noir" Adanson's sein soll und ehenso das Typ-Exemplar von J. latirostris Daudin. Die Arbeit ist für die Unterscheidung der amerikanischen Krokodile aus den obgenannten Gattungen von einiger Wichtigkeit.

Müller, L. Das Panzerkrokodil (Crocodilus cataphractus)

Natur und Haus VII. 16 p. 263, fig.

Eine von einer sehr schönen Abbildung (p. 263) begleitete Schilderung der Lebensweise eines jungen Panzerkrokodils in Gefangenschaft. Sehr bemerkenswert ist die grosse Lebhaftigkeit des Thieres, die Art und Weise, wie es seine Beute erhascht, die Fähigkeit, den Pfleger von anderen Personen unterscheiden und sich spielend vergnügen zu können, die Stimmäusserungen etc.

Abelsdorff, G. Physiologische Beobachtungen am Auge der

Krokodile. Arch. Physiol. 1898, pp. 155—167, Taf. IV. Verf. hat das Auge von Alligator lucius untersucht und macht Angaben über den Bau der Retina, der Cornea und Linse, sowie die Wirkung des gnaninhaltigen Tapetums im oberen Theil des Auges. Im Gegensatz zu Th. Beer findet Verf. starke Hypem-metropie und ausgiebige Accommodation vor. Eine Wanderung des Pigments unter dem Einfluss des Lichtes konnte nirgends beobachtet werden.

Alligator, Cuv. Ueber die Exemplare im Pariser Museum. Vaillant, t.c. p. 200; A. sinensis, Fauv. Schädel abgebildet, id. ibid. taf. XIII.

Caiman, Spix = Jacaretinga, Spix. Ueber die Exemplare im Pariser

Museum. Vaillant, t. c. p. 170.

Heterodontosuchus, g. n. für einen Krokodil-Unterkiefer mit von vorn nach hinten zusammengedrückten, dicht hintereinander stehenden Zähnen, von denen die 2 ersten stark vergrössert sind; H. ganei, sp. n. (foss.), F. A. Lucas, Amer. J. Sci. VI, p. 399, Trias von S. Utah.

Chelonia.

Vaillant, L. Altérations pathologiques du squelette observées à la Ménagerie du Muséum, chez de Chéloniens. Bull. Mus. Paris, 1898, pp. 261—264, fig.

Hay, O. P. On Protostega, the systematic position of Dermochelys, and the Morphogeny of the Chelonian carapace and plastron. Amer. Nat. XXXII, pp. 929—950, figg.

Verf. macht auf die Bedeutung der Längskiele bei der Phylo-

genie der Schildkröten aufmerksam. Dermochelys, welche nicht aus einer Seeschildkröte vom Chelonia-Typus entstanden sein kann, wird als Ausgangsform angesehen, mit 7 dorsalen und 5 ventralen Längskielen. An vielen Schildkröten sind wenigstens in der Jugend Spuren von 3 Längskielen des Carapax bemerkbar, welche mit den mittleren der dorsalen Längskiele von Dermochelys homologisierbar sind; aber auch ein supramarginaler Kiel (bei Toxochelys) und ein marginaler (in Form von Zähnen am Schildrand mancher Arten) ist

noch angedeutet. Von den 5 Ventralkielen von Dermochelys findet Verf. wieder die drei mittleren bei Toxochelys, bei Kachuga und der jungen Thalassochelys. Dermochelys hat auf den Kielen grössere Knochenplatten als dazwischen; bei einem jungen Exemplar fand Verf. die Haut den Knochenplatten entsprechend gefeldert, was bei den übrigen Schildkröten nicht der Fall ist, indem die Hornschilder ganz anders angeordnet sind, als die Knochenplatten. Bei Macrochemys sind 7 Reihen von Schildern vorhanden, welche den Rückenkielen von Dermochelys und den darunter gelegenen Hautknochenreihen entsprechen. Verf. meint, dass die Haut der ältesten Chelonier mit kleinen polygonalen Schildern bedeckt war, von welchen einige Reihen sich vergrösserten und den ganzen Rücken bedeckten, auf Kosten der übrigen (Analogie in der Entwicklung der Kopfschilder der Squamaten! — Ref.). Weitere Bemerkungen beziehen sich auf die Elemente des Schildkrötenpanzers (Verknöcherung von Fascien und echte Hautknochen) und den Bau des Bauchpanzers, der ursprünglich aus Interclavicula, Clavicula und 3 Rippenpaaren besteht, von denen das letzte rückgebildet sein kann.

Schnee. Ueber einige, von mir aus Ostasien mitgebrachte

Schildkröten. Natur und Haus, VII. 19 p. 319 figg., Taf.

Beschreibung und Abbildung von Damonia reeversii und var. unicolor, Cyclemys trifasciata und dhor; auch der Lebensweise in Gefangenschaft ist gedacht.

Trionychoidea.

Arthaber, G. v. Ueber Trionyx rostratus nov. spec. von Au am Leithagebirge. Beitr. Pal. Oesterr. Ung. XI, pp 178—198, Taf. XXV—XXVIII.

Laube, G. C. Bericht über einen neuen *Trionyx* aus den aquitanischen (plastischen) Thonen von Preschen bei Bilin in Böhmen. Verh. Geol. Reichsanst. 1898, pp. 232—233.

Trionyx cartilaginens, Bodd. var. n. newtoni, Bethencourt-Ferreira, J. Sci. Lisb. (2) V., pp. 114, 151, Timor; (= sinensis nach Siebenrock) Trostratus, sp. n. (foss.), G. v. Arthaber, Beitr. Pal. Oesterr. Ung. XI. p. 179, Taf. XXV—XXVIII, Miocan von Au im Leithagebirge, Oesterreich; T. preschensis, sp. n. (foss.), G. L. Laube, Verh. geol. Reichsanst. 1898, p. 232, Miocan von Preschen, Böhmen.

Pleurodira.

Boulenger, G. A. Description of a new Tortoise of the Genus Sternothaerus. P. Z. S. 1897, p. 919, Taf. LIII.

Sternothaerus oxyrhinus, sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1897, p. 919, Taf. LIII, Hab. — ?(= niger A. Dum. — Ref.).

Hydromedusa tectifera, Cope. Ueber die Lebensweise in Gefangenschaft. Schnee, Zool. Garten, XXXIX, p. 346.

Emydura krefftii, Gray, neubeschrieben von Méhely, Termesz. Füzetek XXI, p. 165.

Cryptodira.

Wagner, G. On some Turtle Remains from the Ft. Pierre. Kansas Quart. VII, pp. 201-203, figg.

Toxochelys latiremis, Cope (foss.). Ueber ein Schädel-Fragment von Ft. Pierre, Kansas. G. Wagner, Kansas Quart. VII, p. 201, fig.

Cinosternum leucostomum, A. Dum., angeführt vom Ecuador von

Bonlenger, P. Z. S. 1898, p. 108.

Lidth de Jeude, T. W. van. On abnormal pectoral shields in Testudo ephippium, Gthr. Notes Leyd. Mus. XX, pp. 126-128, Taf. III—V.

Günther, A. Linnean Society, Presidents Anniversary Address.

P. Linn. Soc. CX, pp. 14-29.

Vaillant, L. Dessins inédits de Chéloniens tirés de Manuscrits

de Commerson. Bull. Mus. Paris 1898, pp. 133-139, figg.

Testudo. L. A. Günther behandelt in seiner Ansprache als Präsident der Linnean Society von London, P. Linn. Soc. CX, p. 14-29, die jüngsten Fortschritte unserer Kenntniss über die Verbreitung der Riesen-Landschildkröten u. giebt anhangsweise ein Verzeichniss der Publikationen über den Gegenstand von 1875 bis 1898; T. ephippium, Gthr. Ueber ein Exemplar mit abnormen Pectoral-Schildern. T. W. v. Lidth de Jeude, Notes Leyd. Mus. p. 126, Taf. III-V; T. commersonii, sp. n., auf Zeichnungen Commerson's begründet. Vaillant, Bull. Mus. Paris, 1898, p. 139, figg., Rodriguez (?).

Gilbert, J. Z. On the Skull of Xerobates (?) undata, Cope.

Kansas Quart. VII, pp. 143-148, figg.

Xerobates undata, Cope (foss.). Schädel beschrieben und abgebildet von J. Z. Gilbert, Kansas Quart. VII, p. 143, figg.

Albert, Ier. Prince de Monaco. Sur le développement des Tortues (T. caretta). C. R. Soc. Biol. (10) V, pp. 10 u. 11.

Die Nahrungsaufnahme u. damit auch das Wachsthum ist sehr von der Temperatur abhängig. Hauptwachsthum von Mai bis December.

Wieland, G. R. The Protostegan Plastron. Amer. J. Sci. (4) V, pp. 15—20, figg., Taf. II.

Protostega ischyra, Wieland (foss.). Ueber den Bauchpanzer. Wieland, Amer. J. Sci. (4) V, p. 15, figg., Taf. II. — Ueber Protostega s. auch Hay, p. 277.

Distant, W. L. The Leathery Turtle (Dermochelys coriacea),

Zoologist, LVI, pp. 500—502 Taf. V.

Kosić, N. B. La Sphargis coriacea Gray, nell' Adriatico.

Harnik pp. 14—24, Taf. I.

Dermochelys coriacea, L. Angeführt und abgebildet ein Exemplar vom Cap. Distant, Zoologist LVI, p. 500, Taf. V. Ueber ein Exemplar aus der Adria. Kosić, Glasnik Naravo, druzt X, p. 14, Taf. I.

Ichthyosauria.

Fugger, E. Ein Ichthyosaurus aus dem Glasenbach. Mt. Ges. Landesk. Salzburg XXXVII, 1897, p. 19.

Bauer, F. Die Ichthyosaurier des oberen weissen Jura. Palaeontogr. XLIV, pp. 283—328, taf. XXV—XXVIII.

Ueber Ichthyosaurus-Reste aus dem Lias des Glasenbach bei Salzburg. E. Fugger, Mt. Geol. Landesk. Salzburg XXXVII, 1897, p. 19; I. posthumus Wagn. Ueber Reste aus Solnhofen. Bauer, Palaeontogr. XLIV, p. 283 – 328, Taf. 25—28.

Maggi, L. Omologie craniali fra Ittiosauri e feti dell' Uomo e d'altri Mammiferi. Rend. Ist. Lombardo XXXI., pp. 631—641 taf. II.

Bei manchen Ichthyosauriern findet man eine Reihe von Fontanellen, welche sich denen des jugendlichen Schädels von *Homo* vergleichen lassen, doch sind deswegen die Ichthyosaurier nicht als Jugendformen aufzufassen.

Derselbe. Il canale cranio-faringeo negli Ittiosauri omologo a quello dell' Uomo e d'altri Mammiferi. T. c. pp. 761—771, Taf. III.

Der Canalis cranio-pharyngeus der Ichthyosaurier (Cuvier) entspricht einem beim Menschen und anderen Säugethieren auftretenden ähnlichen Loch.

Plesiosauria.

Bayer, F. Ješteř Polyptychodon, Ow. Novy mález. SB. Böhm. Ges. 1897, I, No. XXVII, 12 pp., figg.

Polyptychodon interruptus, Ow. Ueber ein Schädel-Fragment; F. Bayer, SB. Böhmisch. Ges. 1897, I, No. XXVII.

Megalneusaurus, g. n., verwandt mit Pliosaurus, für Cimoliosaurus rex, Knight. W. C. Knight, Amer. J. Sci. (4) V, p. 378, figg.

Rhynchocephalia.

Osawa, O. Beiträge zur Anatomie der Hatteria punctata. Arch. mikr. Anat. LI. pp. 481—691, figg. Referat in Zool. Jahrb. VI. p. 163, 167 und Jahresb. Zool. Stat. Neapel Vert. p. 113, 118, 122, 125, 135, 192.

Derselbe. Nachtrag zur Lehre von den Eingeweiden der Hatteria punctata. Die weiblichen Geschlechtsorgane. T. c. pp. 764—794, Taf. XXIII—XXV. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel, Vert. p. 266.

Derselbe. Beiträge zur Lehre von den Sinnesorganen der Hatteria punctata ibid. Bd. LII. p. 268-366, 22 fig., Taf. XVI --XVIII. (Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel, Vert. p. 93, 181, 186, 187).

Derselbe. Ueber die Stellung der Hatteria punctata in der

Thierreihe. Verh. Anat. Ges. XII, pp. 100-105, figg.

Verf. behauptet, dass *Hatteria* zu den Agamiden gehört oder diesen nahesteht — eine Anschauung, die auf gänzlicher Verkennung der Wichtigkeit der anatomischen Eigenthümlichkeiten dieser Form

beruht. Die Unterschiede in der Zusammensetzung des Quadratums, in der Entwicklung des Jugale, dem Bau der Wirbelkörper und der Copulationsorgane, das Vorhandensein der Bauchrippen sind vollständig ausreichend, um dieses Reptil nicht nur von jeder Agamide, sondern von jedem Lacertilier zu unterscheiden. — Rückweisung s. Werner, Verh. Ges Wien 1898 p. 667 und Gadow. Schauinsland, —. Zur Entwicklung von Hatteria. Sitzb.

Akad. Berl. 1898, pp. 629—631.

Hatteria legt 9-12 Eier ab, die sich alle im gleichen Stadium befinden. Die Entwicklung der Chorda, des Ento- u Mesoblasts stimmt mit den Ergebnissen Mitsukuri's bei Chelone überein; die Epiphyse entsteht nach der völligen Ausbildung der Parietalauges, dessen Nerv noch bei vollkommen entwickelten Embryonen persistirt. Die eben ausgeschlüpften Jungen sind auf der Kehle längsgestreift, am übrigen Körper quergebändert. - Ref. in Zool Centralbl. VI. p. 321.

Derselbe. Beiträge zur Biologie der Hatteria. T. c. pp. 701

-704.

Dendy, A. Summary of the Principal Resultats obtained in a Study of the Development of the Tuatara (Sphenodon punctatum). P. R. Soc. Lond. LXIII, pp. 440-443. Die Embryonalentwicklung dauert dreizehn Monate und es ist (wie bei Emys) ein Stillstand derselben während der kalten Jahreszeit zn beobachten. Wie Schauinsland fand Verf. dass sich das Pinealauge unabhängig von der Epiphyse bildet.

Boulenger, G. A. Hibernating Reptilian Embryos. Nature,

LVIII, p. 619.

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf den Umstand, dass auch Emys orbicularis im Embryonalzustand überwintert.

Kallius, E. Ueber die Fovea centralis von Hatteria punctata.

Anat. Anz. XIV, pp. 623 u. 624, fig.
Osawa, O. Ueber die Fovca centralis von Hatteria punctata.

Anat. Anz. XV, pp. 226 u. 227, fig.

Kallius hat bei Sphenodon eine Fovea centralis in der Retina gefunden, während Osaura das Vorkommen eines solchen bestreitet.

Gadow, H. Zur Rettung von Hatteria. Anat. Anz. XV,

pp. 41-43 (siehe Osawa).

Etzold, F. Ueber Intercentren bei Proterosaurus speneri, H. v. Meyer. N. Jahrb. Min. 1898, II, pp. 147-150, fig.

Credner, H. Das im Naturwissenschaftlichen Museum zu Magdeburg befindliche Exemplar von Protosaurus speneri, H. v. Meyer, aus dem Kupferschiefer. Jahresber. Ver. Magdeburg, 1896-1898, pp. 121—125.

Proterosanrus speneri, H. v. Mey. (foss.). Ueber ein Exemplar im Magdeburger Museum; Credner, Jahresber. Ver. Magdeburg, 1896-98, p 121. Ueber das Vorhandensein von Intercentra zwischen den Rückenwirbeln u. über andere interessante Punkte im Skelett; F. Etzold, N. Jahrb. Min. 1898, II, p. 147, fig.

Anomodontia.

Seeley, H. G. On the Skull of Mochlorhinus platyceps, from Bethulie, Orange Free State, preserved in the Albany Museum, Grahamstown. Ann. Nat. Hist. (7) I, pp. 164—176, figg.

Seeley, H. G. On Oudenodon (Aulacocephalus) pithecops from the Dicynodon beds of East London, Cape Colony, l. c. pp. 107

—110, fig.

Osborn, The Origin of the teeth of the Mammalia (Titel s. Ber.

f. 1897, p. 4).

Verf. behandelt Skelett und Gebiss der Theriodonten, in Bezug auf ihre Verwandtschaft mit den Säugethieren. Die bekannten Arten sind zu gross, um als Vorfahren derselben gelten zu können, doch können gleichzeitig auch kleinere, wenig differenzirte Formen von Th. gelebt haben; jedenfalls besitzen die Th. alle primitiven Säugethiercharaktere in Gebiss und Skelett und stehen dem hypothetischen Promammale von allen Reptilien oder Amphibien am nächsten. Die Achnlichkeit der Weichtheile der Amphibien und Säugethiere führt Verf. auf die primitive Organisation derjenigen Reptilien zurück, welche die Stammformen der Ursäuger sind.

Case, E. C. The significance of certain changes in the temporal region of the primitive Reptilia. Amer. Nat. XXXII, pp. 69

—74, figg.

Verf. nennt die Pariasauria die primitivsten aller bekannten Reptilien. Sie lassen, wie bereits Seeley nachwies, Labyrinthodontenmerkmale erkennen und besitzen auch noch ein Cleithrum. Aus dem Pariasaurierschädel ist der der Proganosauria durch die Entstehung der beiden Schläfengruben entstanden; an sie schliessen sich die Rhynchocephalen mit verschmolzenem Prosquamosum und Squamosum und gestrecktem Quadratum an. Bei den Pelycosauria ist das Quadratum wie bei Theriodonta und Procolophonia quer abgeflacht; bei diesen ist aber nur mehr ein einziger Schläfenbogen vorhanden, bei den Pelycos. aber noch eine kleine Lücke zwischen den beiden Bögen bemerkbar. Von den Pelycos, werden die Säugethiere, von den Rhynchocephalen die ersten abgeleitet.

Rhabdotocephalus, subg. n. von Ptychognathus, Ow., für R. maceaigi,

Seeley, t. c. p. 165.

Mochlorhinus, subg. n. von Ptychognathus, Ow., für platyceps, sp. n., id.

ibid. figg., Trias, Bethulie, Orange Freistaat.

Aulacocephalus und Rhachiocephalus m. subgg. von Oudenodon Bain. Seeley, Geol. Mag. (IV) V, p. 107; O. (Aulacocephalus) pithecops sp. n, id. ibid., fig. Trias von East London, Cape Colonie.

Aulacocephalodon und Rhachicephalodon un, subgg. von Dicynodon, Owen.

Seeley, t. c.

Batrachia.

Boulenger, G. A. Fourth Report on Additions to the Batrachian Collection in the National-History-Museum. Proc. Zool. Soc. London pp. 473—482, Taf. XXXVIII u. XXXIX.

Das Britische Museum hat von 1894-1898 einen Zuwachs von 115 Arten von Froschlurchen, 10 Schwanzlurchen und 4 Schleichenlurchen erfahren. Die nn. spp. siehe in den betreffenden Familien. Derselbe. The Tailless Batrachians of Europa. Pt. I: III +

210 pagg. figg., Taf. I—X. 1897; Pt. II, pp. 211—376, figg., Taf. XI—XXIV. 1898 London, Roy. Society, 8vo.

Das ausgezeichnete und grundlegende Werk zerfällt in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Der erstere, die ersten 121 Seiten des ersten Bandes umfassend, behandelt die Classification, äussere Charactere, Haut, Hautsecretion, Skelett, Eingeweide, Lebensweise, Stimme, Paarung und Eiablage, Spermatozoen, Eier, deren Entwicklung und die Metamorphose, Larven, Bastarde, Geographische Verbreitung. An den speciellen Theil, welcher die 20 europäischen Arten eingehend behandelt, schliesst sich ein Anhang, welcher ein Verzeichniss sämmtlicher im British Museum aufbewahrten Exemplare der in Europa vorkommenden Arten, mit genauer Fundortsangabe, sowie ein Litteraturverzeichniss enthält, Ausf. Referat des wichtigen Werkes, das mit zahlreichen guten Textabbildungen und 24 meist farbigen, prächtigen Tafeln geschmückt ist und auch Verbreitungskarten aller Arten enthält, in Verh. Ges. Wien, 1898, p. 282, 665 und Zool. Centralbl. V p. 103.

Werner, F. Ueber Reptilien und Batrachier aus Togoland.

Kamerun und Tunis. II. (s. pag. 17).

Behandelt mehr oder weniger eingehend verschiedene Froschlurche aus Kamerun und Togo, nämlich Chiromantis rufescens Gthr. von Buea, Kamerun, Arthroleptis variabilis Mtsch. (Buea, Kamerun, Uebersicht der Varietäten), Rappia acutirostris Ptrs. u. Buchh., R. sp. von Buea, R. aff. picturata Schleg. (Ptrs.), Megalixalus fornasinii Bianc., spinosus Buch. u. Ptrs., Hylambates rufus Reichenow (Varietäten beschrieben, darunter 3 neue, ebenso die Larven), Cornufer johnstoni Blngr., Bujo regularis Rss., tuberosus Gthr., laevissimus Wern., sowie 4 n. var. (s. Ranidae) 5 nn. spp. (s. Ranidae, Engystomatidae, Bufonidae), 1 n. g. (s. Ranidae).

Cox, P. Batrachia of New Brunswick. Bull. H. Soc. N. Brunsw. XVI, pp. 64—66.

Fletcher, J. J. Contributions to a more exact knowledge of the Geographical Distribution of Australian Batrachia. No. V. Proc.

Linn. Soc. N. S. Wales, XXII, pp. 660-684.

Die Arbeit befasst sich mit der Batrachierfauna von Tasmanien und West-Australien. Verf. giebt eine kurze historische Einleitung über die Zunahme unserer Kenntniss über die Batrachier Tasmaniens. Gegenwärtig sind zehn Arten bekannt, davon nur eine

(Crinia tasmaniensis Gthr.) für die Insel eigenthümlich. Von den übrigen sind alle ausser Hyla krefftii (die aber vom Verf. als eine Varietät von ewingi DB. betrachtet wird) auch in Victoria gefunden worden; vier kommen auch in SW., fünf in W.-Australien vor. Die zehn Arten sind: Limnodynastes peronii DB., tasmaniensis Gthr., dorsalis Gray, Crinia signifera Gir., tasmaniensis Gthr., laevis Gthr. (ausführlichere Beschreibung; C. froggatti Fletcher ist nur eine continentale Varietät dieser Art, dagegen C. victoriana Blngr. für das Auge leicht zu unterscheiden, doch nur Färbungs- und Zeichnungsunterschiede sind massgebend), Pseudophryne bilronii Gthr. var. semimarmorata Lucas, Hyla peronii DB., ewingi DB. (sehr variable Art: calliscelis Prts., Kreffti Gthr., verreauxi A. Dum. und parvidens Ptrs gehören, wie ausführlich dargethan wird, zu

dieser Art) und Hyla aurea Less.

In ähnlicher Weise wird auch die Batrachierfauna von Westaustralien behandelt. Zuerst historisch, dann Aufzählung der einzelnen Arten mit mehr weniger ausführlichen Beschreibungen: Limnodynastes dorsalis Gray (Zeichnung östlicher und westlicher Exemplare auffallend verschieden) ornatus Gray, Crinia georgiana Bibr. (sehr variabel in Färbung; Gaumenzähne vorhanden oder fehlend), signifera Gir. (ähnlich variirend), Hyperolia marmorata Gray (Fundangabe der Type zweifelhaft, da sonst nur aus N. S. Wales u. Queensland bekannt), Chiroleptis australis Gray, alboguttatus Gthr., brevipalmatus Gthr., Heleioporus albopunctatus Gray (d mit schwarzen hornigen Tuberkeln an einem oder mehreren Fingern, von denen der grösste, der proximale am ersten Finger einen knöchernen Kern besitzt, diese Horntuberkeln werden wahrscheinlich nach der Paarung abgestossen; dasselbe ist auch bei flavoguttatus der Fall, der als Philocryphus beschrieben worden war, aber bei einiger Erweiterung der Gattungsdiagnose in Bezug aut das Tympanum in die Gattung H. passt); Pseudophryne australis Gray, (Bestätigung des Fundortes der Type bleibt abzuwarten), guentheri Blngr., Myobatrachus gouldi (an einem Termitennest gefunden, wahrscheinlich Termitenfresser wie Cacopus), schliesslich von Hyliden H. coerulea White, peronii Bibr. mit var. rothii de Vis, rubella Gray, ewingi DB. var. calliscelis Ptrs., adelaidensis Gray, aurea Less., latopalmata Gthr. Zum Schlusse folgen geographische Ausführungen. Verf. hebt hervor, dass alle in seiner Liste genannten genauen Fundorte entweder nördlich und nordöstlich von Geraldton oder südwestlich und südlich von Nicolbay liegen und dass aus der Zwischenzone nichts von Batrachiern bekannt ist. Er trennt die Arten der südwestlichen und der nordwestlichen Gruppe und citirt zum Vergleich auch die aus Nordaustralien (Port Essington u. Daly River) bekannten Arten. Die südwestliche Gruppe ist characterisirt durch schwache Repräsentation von Limnodynastes u. Hyla, Armuth an eigenthümlichen Gattungen und Arten (Myobatrachus gouldi und Crinia leai) und Fehlen von Chiroleptes. Sie hat mit der nordwestlichen nur Pseudophryne guentheri gemeinsam.

Jourdain, S. De l'air et de l'eau comme facteurs de l'alimentation chez divers Batraciens. C. R. Ac. Sci. CXXVII, pp. 531-532.

Troussart, E. Sur la cause de l'arrêt des fonctions génitales que présentent certains animaux pendent l'hiver. C. R. Soc. Biol. (10) V, pp. 57—59.

Göppert, E. Erläuternde Bemerkungen zur Demonstration von Präparaten über die Amphibienrippen. Verh. Deutsch. zool. Ges.

1898, pp. 165—171, ffgg.

O'Neil, Helen, M. Hirn- und Rückenmarkshüllen bei Amphibien. Morph. Arbeiten Schwalbe 8. Bd. p. 48-64, Taf. 2.

Hüllen des Gehirns und Rückenmarks bei Salamandra und Rana. Ref. in Jahresb. Zool. Nat. Neapel f. 1898, Vert. p. 166.

Beer, T. Die Accomodation des Auges bei den Amphibien.

Arch. Ges. Physiol. LXXIII, pp. 501—534, figg.

Byrnes, Esther F. Experimental Studies 9. On the Development of Limb-muscles in Amphibia. J. Morphol. XIV, pp. 105 — 140, Taf. X—XII.

Verf. hat nachgewiesen, dass bei Amblystoma, Triton, Rana und Bufo aus den ventralen Myotomfortsätzen keine Muskelknospen für die Extremitäten hervorgehen, die sich vielmehr aus Verdickungen der Somatopleura entwickeln. Zerstört man die ventrale Hälfte der Myotome, so tritt trotzdem normale Entwicklung der Extremitäten ein.

Kopsch, F. Gemeinsame Entwicklungsformen bei Wirbelthieren und Wirbellosen. Verh. Anat. Ges. XII, pp. 67-80, figg.

Es werden auch die Vorgänge bei der Gastrulation und Embryobildung von Rana fusca und esculenta, sowie bei Siredon pisciformis besprochen.

Bles, E. J. On the Openings in the Wall of the Body-cavity of Vertebrates. P. R. Soc. Lond. LXII, pp. 232—247.

Die Leibeshöhle der Anuren communicirt mit dem Gefässsystem durch Nephrostomen, die keine Beziehung zur Nivea mehr haben und durch Stomata. Die Eidechsen haben nur Stomata. Die Nephrostomen sind Ausführungsgänge für die Leibeshöhlenflüssigkeit.

Giacomini, E. Sulla fina struttura delle capsule surrenali degli Anfibi. Proc. Verb. Accad. Fisiocrit. Siena 1897. 11 pag.

Verf. hat bei Triton, Salamandra, Salamandrina, Špelerpes, Rana, Bombinator, Hyla und Bufo die Elemente der Nebenniere untersucht. Er weist einen Unterschied in den Zellen der Rinde und des Markes nach, deren metaplasmatische Produkte bei ersteren ein charakteristisches Fett (möglicherweise Lecithin), bei letzteren einen gegen Chromsäure charakteristische Farbreaktionen zeigenden Stoff enthalten. Im Grenzstrange des Sympathicus, in den Ganglien des Grenzstranges u. a. a. O. hat Verf. ähnliche Zellen wie diese Markzellen gefunden und diese "Zellennester" (Mayer) stehen immer in Zusammenhang mit sympathischen Nervenstämmehen und Nervenzellen, während sie mit Ganglienzellen genetisch nichts zu thun haben. Dementsprechend homologisirt Verf. die Zellennester

den Suprarenal - Organen der Selachier, die zum Theil dem Mark der Amphibien-Nebenniere vergleichbar sind.

Gidon, F. Sur les venins et les faux venins des Batraciens.

Bull. Soc. Linn. Normandie (5) Vol. 1 p. 132—149.
Siehe auch Gidon, Ber. f. 1897 p. 53. Ref. über beide Arb.

in Zool. Centralbl. VI. p. 412.

Valenti, G. Sopra i primitivi rapporti nelle estremità cefaliche della corda dorsale e dell'intestino. Atti Soc. Tosc. Mem. XVI, pp. 59—71, Taf. III.

Ueber die Beziehungen zwischen dem Vorderende der Chorda

und dem Darm bei den Larven der Froschlurche.

Ecaudata.

Märtens, —. Die Entwicklung des Knorpelgerüstes im Kehlkopf unserer einheimischen anuren Amphibien. Verh. Anat. Ges. XII, pp. 238—240. (S. Ref. für 1895 p. 363).

Emery, C. Quelques mots de réplique à Mr. A. Perrin, au

sujet du carpe de Anoures. Anat. Anz. XÎV, pp. 381 u. 382.

Ridewood, W. G. On the Larval Hyobranchial Skeleton of the Anurous Batrachians, with Special Reference to the axial Parts.

J. Linn. Soc. XXVI, pp. 474-487, taf. XXXI.

Nur bei Discoglossiden-Larven (Discoglossus, Alytes, Bombinator) wurde eine Copula des Hyoidbogens gefunden, bei den übrigen Formen, von denen Verf. Oxyglossus, Rhacophorus, Phyllobates, Pseudis, Telmatobius, Chiroleptes, Calyptocephalus, Bufo, Hyla, I'elodytes, Pelobates, Leptobrachium, Xenopus und Pipa untersucht hat, wird sie durch Bindegewebe ersetzt, das theilweise, wie z. B. bei Rana, in ein Ligament umgewandelt sein kann. — Verf. erwähnt auch, das bei Microhyla das Hyoidskelett dem von Xenopus sehr ähnlich ist (Convergenz).

Bruner, H. L. Description of new facial muscles in Anura. with new observations on the nasal muscles of Salamandridae, Auszug in: P. Ind. Ac. 1897, p. 203.

Nussbaum, M. Nerv und Muskel. Der Oberschenkel einiger anurer Batrachier. Arch. mikr. Anat. 52. Bd. p. 367—501, Taf. 19—23.

Die Lage und Form der Muskeln (Verf. hat speciell die Oberschenkel-Muskeln und -Nerven verschiedener Anuren vergleichend untersucht) sind selbst bei nahen Verwandten oft so verschieden, dass sie wie die äusseren Merkmale zur Speciesunterscheidung verwendet werden können.

Buehler, A. Untersuchungen über den Bau der Nervenzellen. Verh. Phys. Med. Ges. Würzburg (2) 31. Bd. p. 285—392, 2 figg.,

2 Taf.

Bau der Spinalganglienzellen von Rana und Bufo. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 139.

Maurer, F. Die Vaskularisirung der Epidermis bei anuren Amphibien zur Zeit der Metamorphose. Morphol. Jahrb. XXVI. pp. 330—336, fig.

Bei Rana, Bufo und Hyla entsteht am Ende der Larvenperiode gleichzeitig mit den Hautdrüsen eine subepitheliale Bindegewebsschicht, in welche Blutgefässe gelangen, dessen Capillaren bis zur Epidermis vordringen und während der Metamorphose bedeutend vermehrt sind, während man kurz darauf ohne Injection nichts mehr davon bemerken kann. Verf. betrachtet diese reiche Vascularisation der Epidermis als eine Athmungseinrichtung für die Zwischenzeit zwischen der Ausschaltung der Kiemen und den Beginn der Lungenathmung, da in der Zeit der Ausbildung der Kiefer und der Rückbildung des Hyoidbogens der Mund geschlossen bleibt.

Joseph, H. Einige Bemerkungen zu F. Maurer's Abhandlung "Blutgefässe im Epithel". Arch. Mikr. Anat. 52. Bd. p. 167—176, fig., Taf. 11.

Verf. hat keine Blutgefässe im Epithel der Gaumenschleimhaut bei Amphibien (Rana, Bufo) gefunden; es ist auch nicht im Sinne Maurer's vascularisirt.

Werner, F. Ueber Brutpflege bei Amphibien. Verh. Ges. Wien, XLVIII, pp. 11-14.

Beschreibung der Brutpflege bei Pipa, Nototrema, Rhacophorus, reticulatus, Phyllobates trinitatis, Dendrobates, Rhinoderma u. Alytes.

Schaper, A. Experimentelle Studien an Amphibienlarven. Erste Mitthcilung: Haben künstlich angelegte Defekte des Centralnervensystems oder die vollständige Elimination desselben einen nachweisbaren Emfluss auf die Entwicklung des Gesammtorganismus junger Froschlarven? Arch. Entwicklmech. VI, pp. 151-197, figg., taf. VII—XII.

Durch einen Schnitt wurde bei einer Larve von Rana esculenta und Hyla viridis ein Stück des Kopfes entfernt und trotzdem eine fast normale Weiterentwicklung beobachtet. Ausf. Referat in: Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898 Vert. p. 55.

Palacky, J. Die Verbreitung der Batrachier auf der Erde.

Verh. Ges. Wien, XLVIII, pp. 374-382.
Obwohl die Arbeit ebenso confus ist, wie die übrigen zoogeographischen Arbeiten des Verf.'s, der auf den Einfluss von Bodenbeschaffenheit, Vegetationsverhältnissen u. Lebensweise mit keinem Worte eingeht, so ist doch wenigstens die Litteratur noch etwas ausgiebiger berücksichtigt, als in der Arbeit über die Eidechsen. Freilich weiss der Verf. als Nichtfachmann mit der Synonymie nichts anzufangen und können daher die für die Arten angegebenen Zahlen nur bis zu einem gewissen Grade als verlässlich bezeichnet werden. Etwas Ueberblick giebt die Zusammenstellung immerhin, so oft auch die Angaben der Autoren kritiklos hingenommen oder selbst falsch gedeutet sind.

*Lignitz, Wilhelm. Die Entwicklung des Schultergürtels beim Frosch. Dissert. Leipzig 1897, 50 pagg. Tafel (uach dem Neapler

Jahresbericht citirt, nicht gesehen).

Spemann, H. Ueber die erste Entwicklung der Tuba Eustachii und des Kopfskeletts von Rana temporaria. Zool. Jahrb. Anat. XI, pp. 389—416, figg. taf. XXVIII—XXX.

Ref. Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 115.

Arnold, J. Ueber Struktur und Architectur der Zellen. 3. Mittheilung. Muskelgewebe, Arch. Mikr. Anat. 52. Bd. p. 762 -773, Taf. 32.

Muskelfibrillen bei Rana.

Bethe, A. Ueber die Primitivfibrillen in den Ganglienzellen vom Menschen und anderen Wirbelthieren. Morph. Arb: Schwalbe. 8. Bd. p. 95—116, Taf. 9—10.

Primitivfibrillen u. a. auch bei Rana nach eigener Methode dargestellt. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898. Vert. p. 143.

Koehl, E. Ueber das Verhältniss des Bindegewebes zur Muskulatur. Anat. Anz. 14. Bd. p. 253-256, 3 figg. Archiv Anat. Phys., Phys. Abth. p. 392—393.

Die glatten Muskelfasern im Magen von Rana sind in ein Netz

von Bindegewebe eingebettet.

Rohde, E. Die Ganglienzelle. Zeitschr. wiss. Zool. 64. Bd. p. 697—727, 5 figg.

Untersuchung der Spinalganglien und sympathischen Ganglien

u. a. auch an Rana.

Ottendorf, G. Die Plexusbildungen der Nerven in der Mittellinie der Rückenhaut einheimischer Frösche. Arch. Mikr. Anat.

53. Bd. p. 131—148, 9 figg.

Jeder Ast eines Nerven dieser Plexusbildungen verbindet sich nicht nur mit den benachbarten Aesten desselben der benachbarten Nervenstämme und zwar auch mehrmals, wobei von beiden Seiten oftmals Uebertritte über die Mittellinie vorkommen.

Braem, F. Epiphysis und Hypophysis von Rana. Zeitschr. wiss. Zool. LXIII, pp. 433—439, Taf. XXII.

Bei Rana besteht die Hypophyse aus zwei drüsigen Abschnitten und einem nervösen, der durch einen kurzen medianen Stiel mit dem Infundibulum verbunden ist, aus welchem die Hypophyse Fasern empfängt. Die Epiphyse entsteht aus einer rohrförmigen Anlage, aus welcher sich distal eine Blase (Parietalorgan) entwickelt, während der mediane Theil solid bleibt und einen dünnen Strang bildet. Der proximale Theil bleibt als definitive Epiphyse rohrförmig. Weitere Angaben beziehen sich auf den Verlauf des vom Parietalorgan (welches nie solid wird, und des Pigmentes entbehrt) ausgehenden, zur Ethmoidalregion ziehenden Stranges. — Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 168.

Warren, E. An abnormality in Rana temporaria. Anat. Anz.

XIV, pp. 551—552, fig.

Bei einer Rana temporaria fand Verf. eine Gefässverbindung zwischen der Rectalvene und der Spitze der linken Lunge.

Mudge, G. P. An interesting case of connection between the lungs and systemic circulatory system and of an abnormal hepatic blood supply in a Frog (Rana temporaria). J. Anat. Physiol. norm. path. (2) XIII, pp. 54—63, figg.

Hertwig, O. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Entwicklung von Rana fusca und Rana exculenta. Arch. mikr. Anat.

LI, pp. 319—381, taf. XV.

Die Arbeit bringt neue Mittheilungen über den Einfluss der Temperatur auf die Entwicklung des Eies von Rana fusca und esculenta; es sollten die physiologischen Cardinalpunkte der Temperatur (Maximum und Optimum) ermittelt, die bei Üeberschreitung dieser Grenzseite entstehenden Missbildungen untersucht und die Einwirkung innerhalb der physiologischen Scala festgestellt werden. Ausf. Ref. im Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 54.

Derselbe. Beiträge zur experimentellen Morphologie und Entwicklungsgeschichte. 4. Ueber einige durch Centrifugalkraft in der Entwicklung des Frosches hervorgerufene Veränderungen, ibid.

Bd. 53 p. 415-444, Taf. 20-21.

Als Wirkung der Centrifugalkraft bei der Entwicklung des Eies von Rana esculenta und fusca ergab sich, dass die erste Furchung bei esculenta zwar normal erfolgte, die folgenden sich aber mehr und mehr auf die animale Hälfte beschränkten, so dass ein Zustand, wie er für meroblastische Eier characteristisch ist, sich entwickelte, weil die Substanzen von ungleicher Schwere durch die Centrifugalkraft stärker als bloss durch die Schwerkraft geordnet werden. Bei Rana fusca wirkt die Centrifugalkraft um so kräftiger, je eher ihre Einwirkung nach der Befruchtung beginnt. (Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 55).

Barfurth, D. Die experimentelle Herstellung der Cauda bifida

bei den Amphibien. Verh. Anat. Ges. XII. pp. 24-26.

Durch Versengen des Mittelstückes am Larvenschwanz von Rana fusca mittelst einer heissen Nadel konnte experimentell öfters eine echte Cauda bifida erzeugt werden, mit Medullarrohr, Chorda und segmental angeordneter Muskulatur. Der Spross des Mittelstückes wuchs dorsal aus und streckte sich dann durch functionelle Orthopädie.

Beissner, H. Der Bau der samenableitenden Wege bei Rana fusca und Rana esculenta. Arch. mikr. Anat. LIII, pp. 168—179,

figg., Taf. IX.

Wegen vieler Einzelangaben schwer kurz zu referirende Arbeit, Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel für 1898 Vert. p. 230.

Stilling, H. Zur Anatomie der Nebennieren. 2. Mittheilung. Arch. Mikr. Anat. 52. Bd. p. 176—195, Taf. 12.

Bau der Nebennieren von Rana esculenta, jahreszeitliche Ver-

änderungen.

Tornier, G. Ein Fall von Polymelie beim Frosch mit Nachweis der Entstehungsursachen. Zool. Anz. XXI, pp. 372-379, figg.

Nach Bruch der Scapula an einem Embryo von Rana esculenta hatte jede Hälfte die andere Hälfte des Schultergürtels sammt Bein regenerirt und schliesslich waren beide Stücke wieder zusammengewachsen, so dass zwei vollständige Schultergürtel mit 4 Vordergliedmassen resultirten.

Friedmann, F. Rudimentäre Eier im Hoden von Rana viridis.

Arch. Mikr. Anat. 52. Bd. p. 248-262, Taf. 15.

In beiden Hoden waren zusammen 15 Eier vorhanden; das Keimbläschen zeigte amöboide Fortsätze und eine deutliche Membran. Diese Eier sind ursprünglich indifferente Geschlechtszellen, die den Anstoss zur Bildung von Spermatogonien nicht erhalten, aber sich vergrössert und zu Eiern ausgebildet haben.

Pfister, A. Veränderungen des Froscheies und Eierstockes unter dem Einfluss eines Entzündung erregenden Agens. Arch.

Mikr. Anat. 52. Bd. p. 842-856, Taf. 38.

Degenerationserscheinungen infolge Einführung von Terpentin in das Ovarium von Rana; die Eier sterben ab und werden durch eingewucherte Follikelepithelzellen unter Bildung eines Maschenwerkes, welches den entstandenen Hohlraum ausfüllt, und durch einwachsende Blutgefässe resorbirt.

Arnold, J. Ueber Struktur und Architektur der Zellen. 1. Mittheilung. Arch. Mikr. Anat. 52. Bd. p. 134-151, Taf. 10.

Behandelt auch die Structur von Leucocyten, Darm und Wimperepithelien, Epidermis- und Knorpelzellen von Rana, nach Einwirkung von Jodkalium.

Zachariadès, P. Recherches sur le developpement du tissu conjonctif. CR. Soc. Biol. Paris (10) Tome 5, p. 185-198, 3 figg.

Die Entwicklung der Bindegewebsfaser studirte Verf. am Schleimgewebe der Innenfläche der Knie- und Achillessehne von Rana. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 68.

Derselbe. Du developpement de la fibrille conjonctive. CR.

Tome 126, p. 789—791.

Empfiehlt als ausgezeichnetes Object für die Untersuchung der Entwicklung der Bindegewebsfaser die Hinterfläche der Sehne des M. Triceps von Rana jusca.

Wlassak, Rudolf. Die Herkunft des Myelins. Ein Beitrag zur Physiologie des nervösen Stützgewebes. Arch. Entwicklungsmech.

6. Bd. p. 453—493, Taf. 26—29.

Fischer-Sigwart, H. Biologische Beobachtungen an unsern Amphibien. I. Der Taufrosch, Rana fusca, Roesel. Nach gesammelten Tagebuchnotizen. Vierteljahrschr. Gesellsch. Zürich,

XLII, pp. 238—316, taf.

Eine ungemein ausführliche biologische Studie über Rana temporaria, durchwegs auf eignen Beobachtungen des Verf.'s beruhend und, wie schon früher mehrfach bedauernd hervorgehoben wurde (Lang, Boettger) ohne Berücksichtigung der einschlägigen

Litteratur. Den Inhalt kann man am besten aus den Kapitelüberschriften ersehen. Der Frosch im Volksglauben; Beschreibung (sehr mager); Aufenthaltsorte im Gebiete; Raubwirthschaft (betrifft die sinnlose Ausrottung durch die Froschschenkeljäger); Vorkommen im Gebirge; Rana agilis (fehlt in der Centralschweiz); das Laichgeschäft (Rückzug im Herbst; Hervorkommen im Frühlinge; Paarungsruf; Einwirkung der Temperatur auf das Laichgeschäft; Einwirkung von Wind auf das Lg.; Indolenz des kopulierten Männchens; Kopulation ausserhalb des Wassers; Beginn der Laichzeit in verschiedenen Jahren und an verschiedenen Stellen; Dauer der Kopulation, Begattung, Geburt des Laiches, Dauer der Laichzeit; der Laich; Wegzug vom Laichplatz, Verhalten des Laiches gegen Kälte; das "Reiten" und die Möglichkeit einer Bastardirung; zweiter Geschlechtstrieb). Die Entwicklung des Laiches und der Larven; das Drehen der Eier; die Gallerte; das Ei; die Larve; Unterscheidungsmerkmale zwischen Froschlarven und Küstenlarven; die Nahrung der Larven; die Metamorphose; nach der Metamorphose; der junge Frosch; Albinismus bei Larven des Taufrosches). Der Taufrosch im Hochgebirge (die Annahme, der Taufrosch bleibe im Hochgebirge auch nach der Paarung und Eiablage im Wasser; ist irrig). Die Stimme; die Häutung; das Fressen. (Während der Laichzeit; Art der Nahrung; Angreifende und ruhende Stellung; Manipulationen beim Fressen; Balgerei beim Fressen; Regenwürmer als Nahrung; andere Nahrungsmittel; Gehäuseschnecken, Maikäfer, Kalbfleisch, stechende Insekten (verzehrt Hornissen ohne Schaden), Raupen; Flinkheit; der Taufrosch ist kein Fischfeind; der Taufrosch und die Kröte sind Nachtthiere; Allgemeines (geistige Eigenschaften; Zeit- und Ortskenntniss der Sinne; Farbenanpassung; Sommerschlaf; Feinde: der Mensch; die Ringelnatter (Verf. nimmt eine hypnotische Wirkung dieser Schlange an, die bei der Würfelnatter nicht existirt; diese Annahme ist ganz irrig und beruht jedenfalls auf Generalisirung einzelner Beobachtungen; das Verhalten ist der Ringelnatter gegenüber genau dasselbe wie bei anderen Froschfressenden Schlangen), Vögel als Feinde; Fische als Froschfeinde; Iltis als Froschfeind; Feinde der Kaulquappen; Krankheiten; äussere Einflüsse; Verwundungen, Verhalten gegen Gifte; Rückzug im Herbste; Winterschlaf; das Aufwachen. Anschliessend verschiedene Tabellen über Grösse, Gewicht und Färbung, Erscheinen, Kopulation, Laichzeit, Entwicklung.

Jaquet, M. Anomalie observée chez une Grenouille (Rana

esculenta). Bull. Soc. Bucarest, VII, pp. 499—504, figg.

Byrnes, Esther F. On the regeneration of limbs in Frogs after the exstirpation of limb-rudiments. Anat. Anz. XV, pp. 104

-107, figg.

Bei Rana silvatica, palustris und virescens wurde mit einer glühenden Nadel die Anlage des eines Hinterbeines mindestens sofort nach seinem Auftreten in der Somatopleura zerstört. Nach 7 bis 8 Wochen erhielten die überlebenden Larven auf der operirten

Seite ein völlig ausgebildetes Hinterbein, das ebenso gross war, als das auf der andern Seite, was beweist, dass die ganze Hintergliedmasse aus der Somatopleura entsteht, dass die weitere Differenzirung der Zellen nur von dem Orte abhängt und schliesslich, dass die Extremität aus einem beliebigen Theil der Somatopleura sich bilden kann.

Harrison, R. G. The Growth and Regeneration of the Tail of the Frog Larva. Studied with the Aid of Born's Method of Grafting. Arch. Entwicklung. VII, p. 470-487, figg., taf. X u. XI.

Verf. hat heteroplastische Vereinigungen an Embryonen von Rana virescens und palustris ausgeführt, da beide Arten eine specifische Färbung in allen Zellen erkennen lassen. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 56.

Brauer, A. Ein neuer Fall von Brutpflege bei Fröschen. Zool. Jahrb. Syst. XI, pp. 89—94, figg.

Die Eier werden bei Arthroleptis seychellensis Bttgr. auf dem Boden abgelegt, vom & bedeckt und feucht erhalten; die Larven kriechen nach Anlage der Hinterbeine, mit einem grossen Ruderschwanz versehen aus und halten sich mit dem Bauche auf dem Rücken des erwachsenen Thieres fest, bis die Extremitäten vollständig entwickelt sind, vielleicht bis zum Ende der Metamorphose. Das Festhalten geschieht wohl durch Adhäsion; obwohl Drüsen auf der Bauchfläche fehlen, sind die Epithelzellen an dieser Stelle secretionsfähig. In der Kiemenhöhle befinden sich keine Kiemen, auch fehlt eine Oeffnung; desgleichen Hornkiefer. Die Lungen sind noch unentwickelt, die Athmung geht durch die Haut vor sich. Der lange Ruderschwanz dient wahrscheinlich als Hilfsmittel, um auf den Rücken des erwachsenen Thieres zu kriechen.

Rana temporaria, L Bemerkungen über die Lebensweise von Fischer-Sigwart, Vierteljahrschr. Ges. Zürich, XLII, p. 238, Taf. X, R. macroscelis, Blgr. Bemerkungen von Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVIII, p. 706; R. mascareniensis, D. u. B, Bemerkung von Bethencourt-Ferreira, J., Sci. Lisb. (2) V, p. 240; var. n. aequiplicata (gute Art nach Boulenger. - Ref.) Werner, Verh. Ges. Wien XLVIII, p. 192, Kamerun; R. holtzi, sp. n. Werner, Zool. Anz. XXI, p. 222, Cilicischer Taurus = R. camerani, Blgr. nach Boulenger); R. longicrus, sp. n., Stejneger, J. Coll. Japan, XII, p. 216, Formosa.

Phrynobatrachus perpalmatus, sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 479,

taf, XXXVIII, fig. 1, Mwero See, C. Afrika.

Arthroleptis sechellensis, Bttgr. Ueber die Brutpflege. A. Brauer, Zool-Jahrb. Syst. XI, p. 89, figg., A. variabilis, Matsch. Bemerkungen über Farben-Varietäten. Werner, Verh. Ges. Wien, XLVIII, p. 193; A. verrucosus, sp. n., id. ibid., p. 194, Taf. II, fig. 8, Kamerun; A. moorii, sp. n., Boulenger, t. c. p. 479, Taf. XXXVIII, fig. 2, Lake Tanganyika.

Cornufer johnstoni, Blgr. neubeschrieben u. abgebildet von Werner, Verh.

Ges. Wien XLVIII, p. 200, Taf. II, figg. 2 u. 3.

Astylosternus, g. n., verschieden von Cornufer durch die Abwesenheit eines knöchernen Stieles am Sternnm, für A. diadematus, sp. n., Werner, t. c. p. 200, fig. 1, Kamerun.

Chiromantis rufescens, Gthr. Bemerkung von Werner, Verh. Ges. Wien, XLVIII, p. 193

Heleophrync, g. n., verschieden von Rhacophorus durch vertikale Pupille und freie Finger. W. L. Sclater, An. S. Afric. Mus. I, p. 110; H. purcelli, sp. n. id. ibid. p. 111, Taf. V, fig. 3, Cap Colonie.

Rappia viridiflava, D. u. B. Bemerkung von Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XVIII, p. 721; R. plicifera Bocage. Bemerkung von Bethencourt-Ferreira, J. Sci. Lisb. (2) V, p. 241.

Megalixalus fornasinii, Bianc., und spinosus, Buchh. u. Ptrs. Bemerkungen von Werner, Verh. Ges. Wien. XLVIII, pp. 195 u. 196; *M. gramineus*, sp. n., Boulenger, t. c. p. 721, taf. X, fig. 2, Brit. Ost Afrika

Hylambates rufus, Reich. Bemerkung von Werner, Verh. Ges. Wien, XLVIII, p. 196; vars. nn., boulengeri, modesta, ventrimaculata, brevirostris, sp. n. id. ibid. p. 199, Taf. II figg. 5 n. 6, Kamerun; H. vannutellii, sp. n., Boulenger, t. c. p. 722, taf. X, fig. 3, Brit. Ost-Afrika.

Cassina senegalensis, D. u. B., var. n. *intermedia*. **Werner**, Jahresber. Ver. Magdeburg, 1896—1898, p. 148. Cap-Colonie (= ? C. wealii, Blgr. nach Blngr.).

Phyllobates infraguttatus, sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 118, taf. XIV, fig. 1, Ecuador.

Engystomatidae.

Atelopus elegans, Blgr. Bemerkung v. Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 119. *Phrynixalus oxyrhinus*, sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 480, Taf. XXXVIII, fig. 3, St. Aignan Island, Brit. Neu Guinea.

Mantophryne robusta, sp. n., Boulenger, t. c. p. 480, Taf. XXXVIII, fig. 4, St. Aignan Island

Sphenophryne cornuta, Ptrs. u. Dor. Bemerkung von **Boulenger**, Ann. Mus. Genova (2) XVIII, p. 707; S. verrucosa, p. 707, Taf. VIII, fig. 2, loriae, p. 707, Taf. VIII, fig. 3 und ateles, p. 708, Taf. VIII, fig. 4, spp. nn., id. ibid., Brit. Neu Guinea.

Choanacantha, g. n., verwandt mit Xenobatrachus, Ptrs. u. Dor., für C. rostrata, sp. n., Méhely, Termes. Fuzetek, XXI, p. 175, Taf. XII, Deutsch Neu Guinea; C. mehelyi, sp. n., Boulenger, Ann. Mns. Genova (2) XVIII, p. 709, Taf. VIII, fig. 5, Neu Guinea.

Cystignathidae.

Hylodes anomalus, p. 119, Taf. XIV, fig. 2, longirostris, p. 120, Taf. XV, fig. 1, achatinus, p. 120, Taf. XV, fig. 2, gularis, p. 121, Taf. XV fig. 3 und latidiscus, p. 121, Taf. XV, fig. 4, spp. nn., Boulenger, P. Z. S. 1898, Ecuador; H. alfredi, sp. n., id. ibid. p. 480, Taf. XXXIX, fig. 8, Vera Cruz, Mexico.

Syrrhopus areolatus, sp. n., Boulenger, t. c. p. 122, Taf. XIV, fig. 3, Ecuador. Leptodactylus pulcher, sp. n. Boulenger, t. c. p. 122, Taf. XIV, fig. 4, Ecuador, L. bolivianus, sp. n., Boulenger, Ann. Mus. Genova (2) XIX, p. 131, Bolivia.

Borborocoetes mexicanus, sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1898, p. 481, Taf. XXXIX, fig. 2, Zacatecas, Mexico.

Crinia laevis Gthr. Beschreibung; C. froggatti Fletcher ist nur eine continentale Var. dieser Art. Fletcher, P. Linn. Soc. N. S. Wales XXVI.

1897 p. 662 C. victoriana Blngr. Beschreibung id. ibid. p. 664; C. georgiana Bibr. Beschreibung, id. ibid. p. 676; C. leai n. sp. von W. Australien; id. ibid. p. 677.

Limnodynastes dorsalis Gray, Bemerkungen von Fletcher, ibid. p. 675. Heleioperus albopunctatus Gray, Bemerkungen von Fletcher, ibid. p. 678.

Philocryphus Fletcher = Heleioporus id. ibid. p. 679.

Bufonidae.

Adolphi, H. Ueber die Wirbelsäule einer Kröte. S. B. Ges.

Dorpat, XI, pp. 215—216.

Ueber ein Exemplar von Bufo cinereus, dessen Wirbelsäule im hohen Grade unregelmässig ist; die linke Hälfte ist gegen die rechte nach vorn verschoben; so dass im distalen Theile Wirbel erscheinen, die aus zwei an sich ganz unzusammengehörigen Hälften bestehen. Ausf. Beschr. Morph. Jahrb. XXV p. 133 ff. Taf. VIII, fig. 7-8.

Gage, S. H. Hibernation, Transformation, and Growth of the Common Toad (Bufo lentiginosus americanus). P. Amer. Ass. XLVII, pp. 374—375.

Weiss, 0. Ueber die Hautdrüsen von Bufo cinereus. mikr. Anat. LIII, pp. 385—396, figg.

Ausführliche Beschreibung der Haut von Bufo und ihrer Drüsen, von denen es auf dem Rücken zwei, auf dem Bauche nur eine Art giebt; Giftdrüsen finden sich nur auf dem Rücken. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 103.

Pseudophryne semimarmorata Lucas ist eine Varietät von bibronii Gthr.; Fletcher, P. Linn. Soc. N.S. Wales XXII. 1897 p. 665.

Myobatrachus gouldi Gray lebt vermuthlich von Termiten. Fletcher, j. c. p. 680.

Nectophryne parvipalmata sp. n. Werner, Verh. zool. bot. Ges. Wien, XLVIII, p. 201, Taf. II, fig. 7, Kamerun?

Bufo lentiginosus Shaw. Ueber die Lebensweise: Gage, P. Amer. Ass. XLVII, p. 374; B. boreas Gir.; angeführt von Prince Williams Sound, Alaska von J. Van Denburgh, P. Amer. Philos. Soc. XXXVII. p. 139; B. coniferus neubeschrieben von Boulenger, Proc. Zool. Soc. 1898 p. 123; B. preussi Matschie, als Atelopus africanus sp. n. Werner, Verh. Ges. Wien XLVII, p. 201, fig.; B. laevissimus Wern., Bemerkung und Abbildung, id. ibid. p. 202, Taf. II, figg. 1.

Hylidae.

Test, E. C. A Contribution to the knowledge of the variations of the tree Frog, Hyla regilla. P. U. S. Mus. XXI, pp. 477-492, Taf. XXXIX.

Verf. versucht die Synonymie dieses sehr variablen Laubfrosches mit Hilfe des grossen Materials im U.S. Nat. Museum zu klären (512 Exemplare von 75 verschiedenen Fundorten) und er kommt nach Berücksichtigung der Variabilität der Zeichnung und der

Dimensionen zu dem Ergebnis, dass H. scapularis Hall., nebulosa Hall., scapularis var. hypochondriaca Hall., cadaverina Cope, curta Cope und regilla var. laticeps Cope in die Synonymie der H. regilla gehören.

Prestele. Einige Beobachtungen aus dem Leben unserer Hylidae. Natur und Haus VII. p. 250, 290.

Behandelt die Lebensweise unseres Laubfrosches in Gefangenschaft in ziemlich ausführlicher Weise.

Vickers, E. W. Pickering's Hylodes, Hylodes pickeringii Holbr., in Ohio. Rep. Ohio Laborat. VI. pp. 28 u. 29.

Hyla regilla B. u. G. Ueber ihre Varietäten: F. C. Test, P. U. S. Mus, XXI, p. 477, Taf. XXXIX; H. pickeringii Holbr., angeführt von Ohio von Vickers, Rep. Ohio Labor. VI, p. 28; H. impura Ptrs. u Dor., neu beschrieben von Méhely, Termes. Füzetek, XXI, p. 176; H. dolichopsis Cope, var. n. pollicaris, Werner, Zool. Anz. XXI, p. 554. Bismarck Archipel; H. rosenbergi sp. n., Boulenger, P. Z. S. 1893, p. 123, Taf. XVI, Ecuador; H. microcephala sp. n. (da dieser Name präoccupirt ist, ändert ihn Boulenger im Zool. Record für 1898 p. 27 in H. underwoodi), id. ibid. p 481, Taf. XXXIX, fig. 3, Costa Rica; H. fallax sp. n., id. ibid. p. 482, Taf. XXXIX, fig. 4, Neu-Guinea (nach Van Kampen = Hylella boulengeri Mehely also Hyla boulengeri); H. balzani sp. n., Boulenger, Ann. Mus. Genova (5) XIX, p. 132, Bolivia, p. 132, Bolivia, H. ewingii DB. Hierher auch H. calliscelis Ptrs, Krefftii Gthr., verreauxi A. Dum. und parvidens Ptrs. Fletcher, Proc. Linn. Soc. N S. Wales XXII. 1897 p. 665 ff.

Nototrema angustifrons und cornutum spp. nn., Boulenger, P. Z. S. 1898,

p. 124, Taf. XVII, fig. 1 u. taf. XVIII, Ecuador.

Hylella parambae sp. n., Boulenger, t. c. p. 125, Taf. XVII, fig. 2, Ecuador; H. brachypus sp. n., Werner, Zool. Anz. XXI, p. 554, Ralum, Bismarck-Archipel.

Discoglossidae.

Ridewood, W. G. On the Development of the Hyobranchial Skeleton of the Midwife-Toad (Alytes obstetricans). P. Z. S. 1898, pp. 1—12, Taf. II.

Verf. hat 8 Stadien der Entwicklung des Kiemenskelettes von Alytes untersucht. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert.

p. 117.

Derselbe. On the Skeleton of Regenerated Limbs of the Midwife Toad. (Alytes obstetricans). P. Z. S. 1898, pp. 101

—106, figg.

Verf. amputirte ausgewachsenen Larven von Alytes obstetricans unmittelbar vor der Metamorphose das linke Hinterbein in der Mitte des Unterschenkels und fand, dass sie die Metamorphose überstanden und das Bein regenerirten. Die Regeneration der Zehen (von denen manchmal nur drei oder eine regenerirt werden) erfolgt nicht nach dem embryonalen Anurentypus, sondern nach dem Typus der Urodelen, indem sie nacheinander entstanden.

Aglossa.

Bancroft, J. R. The Nasal Organs of Pipa americana: Bull. Essex Inst. Vol. 27 p. 101—108, Taf.

Peracca, M. G. Descrizione di una nuova specie di amfibia del Gen. Xenopus, Wagl. dell' Eritrea. Boll. Mus. Torino XIII. no. 321. 4 pp.

Xenopus clivii sp. n., Peracca, Boll. Mus. Turin, XIII, No. 321, Erythraea.

Caudata.

Palacký, J. Die Verbreitung der Salamandriden. Sitzungsber.

Böhm. Ges. 1898, No. XXXV, 7 pp.

Wolterstorff, W. Révision des Urodèles de l'Asie tempérée méridionale et leur extension géographique. Feuille Natural. XXVIII, pp. 160—167, Taf.

Derselbe. Die Urodelen Südasiens. Bl. f. Aq. u. Terr. Fr.

1898 Bd. IX. No. 8 p. 1—9 (S. A.). Taf.

Beide Publikationen sind identischen Inhaltes und behandeln die Urodelenfauna von Asien mit Ausschluss von Sibirien, der Mongolei und der Insel Jesso. Alle Arten von Indien, Süd- und Mittelchina und Japan fehlen nördlich vom 42° n. Br., nur Ranideus sibiricus kommt bei Chuldscha, am 420 n. Br. und aber auch bei Kopal und Semipalatinsk (500) vor. Die nördlichen Formen T. cristatus, vulgaris, Salamandrella und Geomolge überschreiten den 43º nicht nach Süden. Aus Vorderasien nennt Verf. ausser den drei europäischen Arten T. cristatus und vulgaris, sowie Salamandra maculosa noch die charakteristischen Arten T. crocatus und vittatus, Salamandra Luschani und caucasica; aus Südostasien treten, während in Vorderasien nur Salamandrinae vorkommen, Formen aus drei verschiedenen Familien bezw. Unterfamilien auf. Die beiden ostasiatischen Triton-Arten (sinensis und pyrrhogaster) bilden die Untergattung Cynops und mit den beiden Arten der Gattung Tylototriton (Andersonii Blngr. und verrucosus And.) einen natürlichen, scharf umrissenen, der südostasiatischen Urodelenprovinz eigenthümlichen Formenkreis. Ueber die Verbreitung obiger vier Arten werden genaue Daten gebracht. Sonst gehört nur Pachytriton brevipes zu den Salamandrinen der Südostasienprovinz. Von Amblystomatinen sind Amblystoma, Hynobius, Onychodactylus, Ranideus und Batrachyperus aus dem Gebiete bekannt und kurz charakterisirt. Die Amphiumiden sind durch Megalobatrachus maximus (Japan, China) in S. O. Asien vertreten.

Winslow, G. M. The Chondrocranium of the Ichthyopsida. Bull. Essex Inst. XXVIII, pp. 87—140, Taf., and Stud. Biol. Lab. Tufts Coll, no. 5, pp. 147—200, 4 Taf.

In dieser Arbeit ist namentlich der Knorpelschädel von Amblystoma punctatum, aber auch anderer amerikanischer Urodelen behandelt. (Desmognathus fuscus, Plethodon glutinosum, Necturus maculatus, 'Amphiuma means). Ausf. Ref. in: Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 114.

Bethge, E. Das Blutgefässsystem von Salamandra maculata, Triton taeniatus u. Spelerpes fuscus, mit Betrachtungen über den Ort der Athmung beim lungenlosen Spelerpes fuscus. Zeitschr. Wiss.

Zool. LXII, pp. 680—707, Taf. XLII u. XLIII.

Die Arteria pulmonalis kann bei Spelerpes nicht wie bei Salamandra und Triton das Blut zu den Lungen führen, sondern sie versorgt damit den Magen, wo es statt zur Atmung zur Ernährung verbraucht wird. Die Vena pulmonalis ist rückgebildet und das Blut aus dem Magen wird durch die Magenvenen weggeführt; das Blut aus dem Oesophagus wird durch die V. oesophagea zur Lebervene geführt. Spelerpes besitzt auch eine Arteria pharyngea, sowie eine paarige Vena caudalis und die V. subclavia mündet direkt in den Ductus Cuvieri. Die A. cutanea magna ist sehr schwach, die Costaläste der A. vertebralis collateralis dagegen entsprechend stark entwickelt. Dagegen stimmt Salamandra mit Spelerpes darin überein, dass Capillaren im Oesophagus in das Epithel eindringen, was bei Triton nicht der Fall ist; sie haben bei Spelerpes in der Mundschleimhaut ein traubenförmiges Aussehen. Da das Blut, welches im Körper circulirt, bei Sp. hochgradig gemischt ist, so genügt die Athmung in der Mundhöhle und im Oesophagus nicht, um es genügend sauerstoffreich zu machen, damit das Thier nicht erstickt, sondern es ist auch die Hautathmung nöthig. — Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 210 und Zool. Garten 39, p. 358 und Zool. Centralbl. V. p. 537.

Bruner, H. L. On the Heart of the Lungless Salamanders. Ausz. in P. Ind. Ac. 1897 p. 205.

Giacomini, E. Sulla maniera onde i nervi si terminano nei tendini e nelle estremità delle fibre muscolari degli anfibii urodeli.

Monit. Zool. Ital. IX, pp. 105—110.

Verf. fand an den Rumpf- und Gliedmassenmuskeln von Triton, Splamandra und Spelerpes keine Muskelspindeln, wohl aber zahlreiche netzartige Nervenendigungen am Ende, seltener am Mittelstück der Muskelfasern, aber auch an den Sehnen; diese Nervenendigungen können durch feine Fasern verbunden sein. Ausserdem kommen die gewöhnlichen motorischen Endplatten vor, weshalb Verf. obenerwähnte Organe für sensible hält.

Woldt, Max. The Pulmonary Arch of Lungless Salamanders. Auszug. P. Ind. Ac. 1897, p. 206.

Wilson, G. The Development of the Müllerian Duct in Amphibians.

Trans. R. Soc. Edinburgh Vol. 36, 1896 p. 509—526, 2 Taf.

Es wurde hauptsächlich Salamandra atra und Siredon untersucht. Das Vorderende des Müllerschen Ganges entwickelt sich aus verdicktem Coelomepithel; das Wachstum des M. G. nach hinten erfolgt ohne Betheiligung des Wolffschen Ganges; er endigt stets im Coelomepithel und daher ist die Annahme eines selbständigen

Wachsens nach hinten unwahrscheinlich. Ref. in Jahresb. Zool. Stat.

Neapel f. 1898, Vert. p. 220. Carnoy, J. B. u. Lebrun, H. La Cytodiérèse de l'oeuf. La vésicule germinative et les globules polaires chez les Batraciens. Les Urodèles. Second Mémoire: Axolotl et Tritons. Cellule, XIV,

pp. 113—200, Taf. VI—VIII u. XIII.

Ausführliche Untersuchungen über das Keimbläschen von Siredon, mit Berücksichtigung auch von *Pleurodeles*, *Salamandra* und *Triton*. (S. auch Ber. f. 1897, p. [11]). Ref. in Jahresb. Zool, Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 41 und in Zool. Centralbl. V. p. 433 (I., p. 55).

Van Gehuchten, A. La moëlle épinière des larves des Batraciens (Salamandra maculosa). Arch. Biol. XV, pp. 599-619, Taf. XXIX

u. XXX.

Untersuchung der Elemente des Rückenmarks und der Spinalganglien der Salamandra-Larve mit Hilfe der Golgi'schen Methode, Beschreibung der Wurzel- und Strangzellen (von diesen 3 Arten), der Fasern der weissen Substanz und der Neuroglia.

Fischel, A. Ueber die Regeneration der Linse. Anat. Anz.

14. Bd. p. 3**7**3—380.

Die Untersuchung wurde an Salamandra ausgeführt. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 188. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 81.

Grönroos, H. Die Gastrula und die primitive Darmhöhle des Erdsalamanders. Anat. Anz. XIV, pp. 456-463, figg.

Derselbe. Die Ausbreitung des Ektoderms über die untere Eihälfte bei Salamandra maculosa. Verh. Anat. Ges. XII, pp. 261 -263.

Am Salamanderei entstehen die Ectodermzellen der unteren Eihälfte aus den grobkörnigen Dotterzellen durch Differenzierung in loco und sind also Derivate der ursprünglichen Makromeren. -Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 81.

Chiarugi, G. Produzione sperimentale di duplicità embrionali in uova di Salamandrina perspicillata. Monit. Zool. Ital. IX,

pp. 131-136.

Verf. beobachtete an befruchteten Eiern von Salamandrina, die 24 Stunden lang comprimirt und um 180 º gedreht waren, das Auftreten von Furchen am vegetativen Pol, die sich an in Freiheit gesetzten Eiern erhalten, sonst aber schliessen und an anderer Stelle wieder auftreten können. Es wurden auch Doppelbildungen beobachtet und zwar häufiger Dupl. anteriores als posteriores.

Peracca, M. G. Descrizione di una nuova specie di tritone

italiano. Boll. Mus. Torin. XIII, No. 317, 6 pp.

Derselbe. Note on an Italian Newt, Molge italica. P. Z. S. 1898, pp. 482-487, Taf. XL

Boulenger, G. A. Exhibition of a hybrid male Newt. P. Z.

S. London 1898 p. 127.

Molge. Ueber einen männlichen Bastard; das Krenzungsprodukt eines Bastards von M. cristata × M. marmorata mit ersterer Art. Boulenger,

Reptilia und Amphibia für 1898.

P. Z. S. 1898 p. 127; M. italica, sp. n. Peracca, Boll Mus. Turin, XIII, No. 317, und P. Z. S. 1898, p. 482, taf. XL, S. Italien. (Ref. s. Werner, Verh. Ges. Wien 1898).

Adolphi, H. Ueber das Wandern der Extremitätenplexus und des Sacrum bei Triton taeniatus. Morphol, Jahrb. XXV,

pp. 544—554, figg.

Bei Triton wandern beide Extremitätenplexus und das Sacrum nach vorn. Während aber die Umwandlung der Plexus ganz allmählich erfolgt, ist sie beim Sacrum eine sprungweise. Meist ist die Rippe des 14. oder 15. Wirbels die alleinige Sacralrippe, der 15. oder 14. Wirbel der alleinige Sacralwirbel; aus mechanischen Gründen ist es am vortheilhaftesten, wenn der Beckengürtel an beiden Seiten an die Rippe desselben Wirbels befestigt ist und dieser Fall ist auch thatsächlich der häufigste.

Brachet, A. Recherches sur le développement du coeur, des premiers vaisseaux et de sang chez les Amphibiens Urodèles (Triton alpestris). Arch. Anat. Micr. II, pp. 251—304, taf. X-XII.

Bei Triton alpestris entsteht das Endothel des Herzens und der Gefässe, sowie das Blut aus dem Hypoblast; ersteres aus einem unpaaren entodermalen Strang grosser Zellen, welche sich von der Unterwand des Vorderdarms ablöst und von der Mundbucht-Anlage bis zur Leber reicht; ebenso entstehen die Gefässe als Entodermstränge vom Herzen aus und werden durch Auftreten von Flüssigkeit im Innern hohl; erst dann entwickeln sich die geformten Elemente des Blutes. — Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898 Vert. p. 214.

Tylototriton verrucosus, And., abgebildet von Wolterstorff, Feuille Natural.

XXVII, taf. und Bl. f. Aq. u. Terr. Kunde 1898, IX No. 8, Taf.

Bertachini, P. Isto genesi dei nemaspermi di Triton cristatus. Internat. Monatsschr. Anat. Phys. 15. Bd. p. 1—24, Taf. 1—2. Ausf. Referat in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 47.

Bogdanoff, N. Ueber das Vorkommen n. die Bedeutung der eosinophilen Granulationen. Biol. Centralbl. 18. Bd, p. 26—31.

Es wurde auch der Rand der Leber von Siredon daraufhin untersucht.

Zernecke, E. Verwandte des Axolotl. Natur und Haus. VII. p. 55, fig. Beschreibung und Abbildung von Amblystoma punctatum und A, opacum.

Plethodon oregonensis, Gir. Ueber die Brutpflege. J. Van Denburgh,

P. Amer. Phil. Soc. XXXVII, p. 140.

Megalobatrachus maximus, Sieb. Ueber Exemplare angeblich von Amoy und Canton. P. Krefft, Verh. Ges. Deutsch. Naturf. LXIX, p. 187.

Smith, H. M. On the occurrence of Amphiuma, the so-called Congo-Snake, in Virginia. P. U. S. Mus. XXI, pp. 379-380.

Amphiuma means, L. Ueber sein Vorkommen in Virginien. H. M. Smith, P. U. S. Mus. XXI, p. 379.

Zernecke, E. Der Aalmolch. Natur und Haus. VII p. 20, fig. (p. 21). Beschreibung und Abbildung von Amphiuma means.

Apoda.

Brauer, A. Beiträge zur Kenntniss der Entwicklung und Anatomie der Gymnophionen. II. Die Entwicklung der äusseren Form. Zool. Jahrb. Anat. XII, pp. 477—508, Taf. XXII—XXV.

Diese Untersuchung ist an Hypogeophis alternans Stejn. ausgeführt. Ein ansf. Referat findet sich im Zool. Centralbl. VI. p. 907.

Peter, K. Die Entwicklung und Funktionen-Gestaltung des Schädels von Ichthyophis glutinosus. Morphol. Jahrb. XXV, pp. 554—628, fig., Taf. XIX—XXI. Ausf. Ref. in Jahresb. Zool. Stat. Neapel f. 1898, Vert. p. 116.

Neapel f. 1898, Vert. p. 116.

Winslow (s. pag. 33) hat auch das knorplige Cranium von Ichthyophis glutinosus beschrieben und abgebildet und äussert sich, wie auch Peter, über die Verwandtschaftsverhältnisse der Apoden.

Stegocephala.

Maggi, L. Placche osteodermiche interparietale degli Stegocephali e rispondenti centri di ossificazione interparietale dell'Uomo. Ricerche e Considerazioni. Rend. Ist. Lombard. (2), XXXI, pp. 211 —228, taf. I.

Verf. vergleicht die Supraoccipitalia und Epiotica der Stegocephalen mit den lateralen und medialen Interparietalia am Embryo

von Homo.

Reptilia. Inhaltsverzeich	niss.	
	Olaska Namana	Seite
Litteratur, Lehrbücher, Museen. — Anato		
und Sinnesorgane, Muskulatur. — Da		
Athmungsorgane. — Blutgefässsystem.	. — Exkretionsorgane	und
Genitalapparat Biologie (Ethologie))	239
Faunistik		246
Einzelne Abtheilungen.		
Squamata (Lacertilia, Rhiptoglossa, Op	phidia)	261
Dinosauria		276
Emydosauria		0-0
Chelonia		
lchthyosauria		0=0
Plesiosauria		000
Rhynchocephalia		
Anomodontia		
Batrachia.		
Anatomie, Histologie, Physiologie, Entwic	klung, Fannistisches	283
Einzelne Abtheilungen.		
Ecandata		286
Candata		200
Apoda		
Stegocephala		300

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: <u>66-2_1</u>

Autor(en)/Author(s): Werner Franz Josef Maria

Artikel/Article: Reptilia und Amphibia für 1898. 239-300