

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Säugethiere während des Jahres 1869.

Von

Troschel.

An Introduction to the Classification of Animals. By Th. H. Huxley. London 1869. — Dieses kleine Buch von 147 Seiten ist ein Wiederabdruck des ersten Theils seiner Lectures on the Elements of Comparative Anatomy vom Jahre 1864, um als Leitfaden bei Vorlesungen benutzt werden zu können.

H. et A. Milne Edwards, Recherches pour servir à l'histoire naturelle des Mammifères. Paris 1868. 4.

Opel, Lehrbuch der forstlichen Zoologie. Für Forstwirthe, Grundbesitzer u. Jagdberechtigte. Wien 1869.

Von Figuier's „Tableau de la nature, ouvrage illustré à l'usage de la jeunesse. La vie et les moeurs des animaux“ erschien der Band, welcher die Säugethiere enthält, Paris 1869. Das Buch ist schön ausgestattet, mit zahlreichen (276) Holzschnitten geziert, und bei seiner populären Darstellung durch eingestreute Schilderungen der Lebensweise und der Jagd als anziehende Lectüre zu empfehlen.

Verrill hat die Gesetze der zoologischen Nomenclatur, wie sie von der Britischen Association 1842 aufgestellt worden sind, mit einigen Bemerkungen versehen. Silliman amer. Journ. 48. p. 92.

Ed. v. Martens hat Zool. Garten p. 50, 73, 145,

175, 309 und 362 Erörterungen über Thiernamen und deren Ursprung angestellt, worauf wir hier im Allgemeinen verweisen.

Flower: Remarks on the homologies and notation of the teeth of the Mammalia. Read at the Meeting of the British Association et. Norwich 1868. — Journal of anatomy and physiol. III. 1869. p. 262—278.

Moreley und Lankaster: „On the Nomenclature of Mammalian teeth and on the dentition of the Mole (*Talpe europaea*) and the badger (*Meles taxus*), Journ. of anatomy and physiol. III. 1869. p. 72—80“ verwerfen die bisherige Bezeichnung der Zahnarten, als Vorderzähne, Eckzähne und Backenzähne, und meinen die Zähne des Unterkiefers seien denen des Oberkiefers nicht vergleichbar. Sie wollen drei Zahngruppen unterscheiden: 1) die Prämaxillargruppe, 2) die Maxillargruppe und 3) die Mandibulargruppe. Letztere kann nicht scharf getheilt werden, wie die beiden oberen, aber wird, ohne eine Homologie anzuerkennen, in seitliche und mittlere Zähne geschieden. Bei den allermeisten Diphyodonten lassen sich die Maxillarzähne der oberen Reihe und die seitlichen Zähne der unteren Reihe an einem gewissen Punkte in eine vordere und hintere Reihe theilen, wovon die vordere den sogenannten Eckzahn und die einem Zahnwechsel unterworfenen Backenzähne enthält, die hintere die eigentlichen Backenzähne, die zuweilen ganz fehlen können. Die Ausdrücke Molarzähne finden die Verff. unpassend und möchten für Molarzähne und Prämolarrzähne „hintere und vordere Zähne der Maxillargruppe oder der seitlichen Mandibularreihe einführen. Die Formel für den Maulwurf geben die Verff. so: Praemax. 4; Max. ant. 4, post. 3; Mandib. med. 4, ant. lat. 4, post. lat. 3. Dabei wird nach dem Vorgange von Spence Bate der sogenannte Eckzahn als Prämaxillarzahn anerkannt.

Harting hat erneute Untersuchungen über die Grösse der Flügel und das Gewicht der Brustmuskeln bei den fliegenden Wirbelthieren angestellt. Archives Néerlandaises IV. 1869. Von Fledermäusen hat Verf. drei Arten frisch untersucht, *Vespertilio murinus*, *Ves-*

pertilio pipistrellus und Plecotus auritus; andere nach Weingeistexemplaren. Er bezeichnet das Gewicht des Körpers mit p , die Oberfläche der Flügel mit a , die Länge der Flügel mit l . Da l in einfachem Verhältnisse mit der Grösse des Thieres, a im quadratischen, p im cubischen Verhältniss zur Grösse des Thieres wächst, so sind die zu vergleichenden Grössen l , \sqrt{a} , $\sqrt[3]{p}$. Daraus erhält er Coefficienten $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{p}} = n$, $\frac{l}{\sqrt[3]{p}} = r$, $\frac{l}{\sqrt{a}} = m$, wofür die Zahlen berechnet sind. Die Werthe dieser Coefficienten sind verschieden, aber in mässigen Grenzen; n liegt bei 13 Arten zwischen 2,35 und 3,35; r zwischen 4,05 und 6,19; m zwischen 1,49 und 2,15. Demnach wurde ein Flügelpaar von $2\frac{1}{2}$ Meter Länge und $1\frac{1}{2}$ Quadratmeter Oberfläche genügen eine Fledermaus von dem Gewichte eines Menschen in die Lüfte zu erheben. — Das Gewicht der Brustmuskeln verhält sich zum Körpergewicht bei Pteropus edulis wie 1 : 11,7, bei Plecotus auritus wie 1 : 13,8, bei Vespertilio pipistrellus wie 1 : 15,5. Das Gewicht der Brustmuskeln ist also 4- bis 5mal grösser als bei anderen Säugethieren, aber nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{3}$ als bei den Vögeln.

Auch Krarup - Hausen hat in einer kleinen Schrift „Beiträge zu einer Theorie des Fluges der Vögel, der Insekten und Fledermäuse.“ Copenhagen 1869. p. 26 eine Notiz über den Flug der Fledermäuse gegeben. Wenn die Fledermaus in wagerechter Richtung fliegt, schwingen der 4. und 5. Finger auf und ab und halten die Flughaut, dass sie nicht gekräuselt werde. Wenn sie fliegen will, zieht sie die Arme stark vorwärts, dass die Unterarme fast gleichlaufend mit der Längsrichtung des Körpers werden. Indem zugleich die Füsse die Flughaut festhalten, wird so die Form der Flügel und die Stellung derselben gegen den Leib gezwungen, und der Flug einförmig. Die Fledermaus braucht in Vergleich mit der Taube nur die halbe Geschwindigkeit, es werden wohl sechs Abwärtsschläge in der Secunde erforderlich sein.

Macalister: On the arrangement of the pronator

muscles in the limbs of Vertebrate animals. *Journal of Anatomy and Physiology* III. 1869. p. 335—340.

In einer Synopsis suturarum et epiphysium bezeichnet Kinberg 492 Nummern, und kündigt am Schluss die speciellen Beschreibungen der Nähte und Epiphysen der verschiedenen Säugethiere als bald vollendet an. *Öfversigt kongl. vetensk. Akad. Förhandlingar* 1869. p. 157—186.

Arens hat in einer Inaugural - Dissertation, Bonn 1869 den Versuch gemacht, das Oberarmbein der Säugethiere zu einer Prüfung der Classification der Säugethiere zu verwenden. Am meisten spricht der Humerus gegen die Natürlichkeit der Ordnung der Edentaten, selbst nach Ausscheidung der Monotremen. Er weist auf eine nähere Verwandtschaft der Faulthiere mit den Affen hin, den Gürtelthieren, Manis und den Ameisenfressern giebt er noch am ersten ihre Stelle in der Nähe der Insectivora. Selbstredend ist die Gestalt des Oberarms ein Ausdruck der Lebensweise, er wird verschieden, je nachdem das Thier klettert, fliegt, gräbt, schwimmt u. s. w. und mag daher auch wohl einen Werth für die Classification haben.

In Thomson's Aufsatz über die Verschiedenheit in der Ossificationsweise des ersten und der übrigen Metacarpal- und Metatarsalknochen, *Journ. of Anatomy and Physiology* III. 1869. p. 131—146 sind auch einige Beobachtungen über Säugethiere beigefügt.

Nuhn hielt einen Vortrag über die Maganformen der Wirbelthiere. *Verhandl. des naturh. medic. Vereins zu Heidelberg* V. p. 65.

Eine Notiz über Darmsteine und deren Entstehung von Eras findet sich im zweiten Bericht der naturw. Gesellschaft in Chemnitz 1868. p. 15.

Hanf beobachtete mehrere Fälle von Albinismus bei Säugethieren. Vollständig weiss *Mus rattus* und *Talpa europaea*; *Lepus timidus* weiss mit gelblichbrauner Stirn, Hälfte der Aussenseite der Löffeln und Springer; *Mus sylvaticus* oben braungelb, unten rein weiss; *Sciurus vulgaris* lichtgelb am Oberleib; *Lepus timidus* weiss-grau, wie Verf. vermuthet in Folge des Alters; *Mus domestica*

mit viereckigem weissen Flecke zwischen den Schultern; *Sciurus vulgaris* mit weissen Zehen und zur Hälfte weissem Schwanze. Verhandl. der zool.-bot. Ges. in Wien 18. p. 967.

Die Notabilitäten der Thierwelt, dargestellt in sechs Bilderkränzen von W. Ahlers. Berlin 1869.

Verf. giebt eine Darstellung berühmter Thiere, die in Poesie, Malerei und Sculptur, so wie durch den Mund des Volks, ja theilweise selbst in der Geschichte gepriesen und verherrlicht sind, und sucht sie in ihrer Bedeutsamkeit näher zur Anschauung zu bringen. Wenn gleich diese Schilderungen nicht eigentlich die wissenschaftliche Zoologie fördern, so gewährt eine solche Zusammenstellung immerhin ein solches Interesse, dass wir wenigstens im Allgemeinen unsere Leser auf dieses Buch hinweisen wollen. Jeder der sechs Kränze umfasst 25 Bilder, die ohne zoologische Anordnung durcheinander geworfen sind. So enthält der erste Kranz: Barry, der Hund des St. Bernhard, die Katze des Mohammed, Bucephalus das Ross Alexanders, der Löwe des Androclus, der Esel von Abdera, die Eselin des Bileam, die Kraniche des Ibycus, die Hunde des Lazarus, die Hunde und Isabel, die Löwen und David, die Bären und Elisa u. s. w. — Von Amphibien kommen vor: die Schlangen und Cassandra, die Schlange und Roscius, die Schlangen und Laokoon, die Schlange des Paradieses, die Schildkröte des Aeschylus, die Schlange und Cleopatra, der Frosch und Galvani, — ferner von Fischen: der Fisch und Polykrates, der Fisch und Petrus, der Häring und Wilhelm Beukelzoon, der Hecht und der Heiland, die Muräne des Crassus.

Wohnungen, Leben und Eigenthümlichkeiten in der höheren Thierwelt. Geschildert von Adolf und Karl Müller. Leipzig 1869. Unter diesem Titel erschien ein populäres Buch, welches p. 17 bis 214 die Lebens- und Wohnweise zahlreicher Säugethiere in anmuthiger Schilderung vorführt, und manche Züge beibringt, die neben unterhaltender Lectüre auch dem Zoologen wissenswerth sind. Die Säugethiere werden nach drei Rubriken abgehandelt: 1) Leben unter dem Schnee, der Erde oder in Felsen- und Baumhöhlen, 2) Leben über der Erde, auf Bäumen und Sträuchern, 3) Leben im Wasser.

In einem populären Vortrage über Massenerscheinungen, namentlich im Thierreich (Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse Bd. 9. Wien 1869) führt v. Frauenfeld von Säugethiereu na-

mentlich den Bison in Nordamerika, den Prongbok am Cap, den Lemming der Kiölen, *Hypudaeus arvalis*, den Siebenschläfer und die Fledermäuse an, die sich zuweilen in erstaunlichen Mengen bei einander zeigen. Eine Erklärung weiss auch unser Verf. nicht zu geben.

Im ersten Bande des zoologischen Theils der Reise der österreichischen Fregatte *Novara*, welcher 1869 erschien, sind die Säugethiere von Zelebor bearbeitet. Bereits im Jahre 1861 hat Fitzinger eine Uebersicht der Ausbeute der österreichischen Naturforscher an Säugethieren ct. veröffentlicht, und diese Arbeit ist überall citirt. Bei den einzelnen Arten sind nur Notizen gegeben; nur die wenigen neuen Arten (*Pteropus nicobaricus* Fitz., *Cladobates nicobaricus* Fitz., *Mus palmarum*) sind beschrieben. *Cladobates nicobaricus* ist auf Tafel 1 u. 2 im Balg, im Skelet und einigen Details abgebildet; Taf. 3 zeigt *Mus palmarum*.

Die Praxis der Naturgeschichte. Ein vollständiges Lehrbuch über das Sammeln lebender und todter Naturkörper, deren Beobachtung, Erhaltung und Pflege im freien und gefangenen Zustand, Konservation, Präparation und Aufstellung in Sammlungen. Nach den neuesten Erfahrungen bearbeitet von P. L. Martin. Von diesem Werke erschien der erste Theil: Taxidermin oder die Lehre vom Konserviren, Präpariren und Naturaliensammeln auf Reisen, Ausstopfen und Aufstellen der Thiere, Naturalienhandel ct. Dritte Auflage von C. L. Brehm, „die Kunst, Vögel als Bälge zu bereiten ct.“ in gänzlicher Umarbeitung. Weimar 1869. Mit 5 lithographirten Tafeln.

Nach dem 7. und 8. Jahresbericht des naturhist. Vereines in Passau p. 33 besitzt die Sammlung des Vereines an Wirbelthieren 47 Säugethiere, 214 europäische Vögel, 73 aussereuropäische Vögel, 50 Amphibien, 22 Fische.

Von faunistischen Arbeiten sind die folgenden zu erwähnen:

Europa. Steenstrup schrieb über die ursprüngliche Isländische Landsäugethierfauna, besonders mit Rücksicht auf Murray's Darstellung in seiner „Geographischen

Verbreitung der Säugethiere“. Vidensk. Meddelelser naturh. Forening i Kjöbenhavn 1867. p. 51; übersetzt in Annals nat. hist. IV. p. 445. Es handelt sich vornämlich um *Mus islandicus* Thienemann, das einzige Landsäugethier, welches mit grosser Wahrscheinlichkeit als ursprünglich Island angehörig betrachtet werden kann; die übrigen sind Hausthiere oder als wilde Thiere durch den Menschen eingeführt, Hasen und Rennthiere; Ratten und Hausmäuse sind unabsichtlich eingeführt, Eisbären und Polarfüchse besuchen die Insel über das Eis als Gäste. Verf. weist nun nach, dass diese Maus keinesweges, wie Murray meinte, ein Lemming sein könne, auch kein *Arvicola*, sondern dass sie der Gattung *Mus* angehören müsse. Damit fällt auch die Folgerung, dass Island sich durch seine Fauna an Grönland und Nordamerika anschliesse, vielmehr schliesse es sich sowohl durch die Land- und Süswasser-Mollusken als durch die Landflora an Skandinavien und Lapland an.

Rasch erstattete einen Bericht über die Raubthierstatistik in Norwegen, während der fünf Jahre 1861—1865, der insofern interessant ist, als er einen Blick in die Häufigkeit der Raubthiere in diesem Lande gestattet. Es wurden in diesem Zeitraum Prämien ausgezahlt für 987 erlegte Bären, 581 Wölfe, 544 Gauper, 241 Vielfrässe. Forhandlingar i Vidensk. Selskabet i Christiania, Aar 1868. p. 1.

Lindemann hat eine Geschichte der arktischen Fischerei der Deutschen Seestädte 1620—1868 in Petermann's Mittheilungen, Ergänzungsheft No. 26 veröffentlicht. Petermann bemerkt dazu in der Vorrede: Lindemann hat mit grossem Fleiss zahllose publicirte und unpublicirte Dokumente studirt, ganze Archive in unseren Seestädten durchsucht, mit heutigen Walfischfahrern correspondirt und verkehrt, und alles aufgeboten, um eine werthvolle Arbeit wie die vorliegende zu liefern, die in Bezug auf den deutschen Antheil an diesen Unternehmungen zum ersten Male eine ausführliche und genaue Darstellung giebt und auch von dem Theile berichtet, den andere Nationen daran haben. Wir bringen diese in-

teressante Arbeit in den Bericht über die Säugethiere, weil sie besonders von der Fischerei der Walfische, Walrosse und Robben handelt. Auch zur eigentlichen Naturgeschichte der Wale gehören einige Abschnitte, so p. 93 über das Blasen der Wale, das Verf. vielfach selbst beobachtet hat. Er sagt, es sei nur Luft, welche aber durch den von dem gewaltig ausströmenden Athem mit fortgerissenen feinen Wasserstaub sichtbar gemacht wird, über die Walarten u. dgl., p. 67 Gegenstände des jetzigen Fischfanges in den arktischen Meeren Europa's: der grönländische Walfisch und andere Walarten, der Eisbär, das Walross und der Seehund. Lebendige Schilderungen machen das Buch zu einer angenehmen Lectüre.

Joh. v. Fischer lieferte eine Uebersicht der im St. Petersburger Gouvernement und zwar der in dem südlichen Theile desselben vorkommenden Säugethiere. Zool. Garten p. 336. Folgende Arten werden verzeichnet: *Vesperugo noctula*, *pipistrellus*, *volgensis*, *serotinus*, *murinus* und *Plecotus auritus*, — *Erinaceus europaeus*, *Sorex vulgaris*, *fodiens*, (*pygmaeus* fraglich), *Talpa europaea*, — *Ursus arctos*, *Meles taxus*, *Mustela erminea*, *vulgaris*, *putorius*, *foina*, *martes*, *Lutra vulgaris*, *Canis lupus*, *vulpes*, *Felis lynx*, (*catus* fraglich,) — *Sciurus vulgaris*, *Hypudaeus amphibius*, *arvalis*, *Mus decumanus*, (*rattus* fraglich,) *musculus*, *sylvaticus*, *agrarius*, *cellarius*, *minutus*, *Lepus timidus*, *variabilis*, — *Cervus alces*, *capreolus*, — *Phoca vitulina* und *annellata*. Zusammen 36 Arten, ausser den drei fraglichen, von denen Verf. nicht ganz gewiss ist, ob sie dort vorkommen.

Spence Bate berichtete im Report of the British association for the advancement of science held at Exeter 1869. p. 84 im Namen einer Commission, dass an der Südküste von Devon und Cornwall in den letzten Jahren folgende Cetaceen gefangen: *Delphinus delphis* und *tursio*, *Phocaena communis*, *orca* und *melas*, *Physeter macrocephalus*, *Balanoptera boops* und *Beluga albicans*.

De la Fontaine hat Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg X. p. 140—253 den ersten Theil einer „Faune du pays de Luxembourg,

indication méthodique des animaux vertébrés observés dans le pays de Luxembourg“ geliefert, enthaltend die Klasse der Säugethiere. Im Ganzen werden 66 Arten aufgeführt, wobei jedoch zu bemerken, dass *Homo sapiens* sowohl wie die bekannten Hausthiere Hund, Katze, Kaninchen, Schwein dabei mitzählen, und zwar die letzteren neben den wilden Arten, von denen sie offenbar abstammen. Auch aus anderen Erdgegenden eingeführte Hausthiere wie *Cavia cobaya* zählen mit, selbstredend auch Pferd, Esel, Rind, Ziege, Schaf. *Hystrix cristata* ist mit herangezogen, weil einmal 1846 ein Schäferhund ein Stachelschwein in einem Walde aufgetrieben hat, und 1847 ein Haufe Stacheln dieses Thieres gefunden worden sind. Verf. glaubt jedoch selbst, dass dieses Vorkommen nur ein zufälliges gewesen sei, etwa eines aus der Gefangenschaft entlaufenen Thiers. Die Arten vertheilen sich folgendermassen auf die Gattungen: 1 *Homo*, 2 *Rhinolophus*, 8 *Vespertilio*, 2 *Plecotus*, 1 *Erinaceus*, 6 *Sorex*, 1 *Talpa*, 1 *Taxus*, 1 *Lutra*, 2 *Mustela*, 4 *Putorius*, 3 *Canis*, 2 *Felis*, 1 *Sciurus*, 3 *Myoxus*, 6 *Mus*, 7 *Arvicola*, 1 *Hystrix*, 3 *Lepus*, 1 *Cavia*, 2 *Equus*, 2 *Sus*, 3 *Cervus*, 1 *Bos*, 1 *Capra*, 1 *Ovis*.

Reibisch legte ein Verzeichniss der Säugethiere Sachsens vor. Es enthält 13 Chiroptera, 7 Insectivora, 10 Carnivora, 19 Glires, 5 Ruminantia, 2 Solidungula und 1 Vielhufer. Sitzungsber. d. Gesellsch. Isis in Dresden 1864. p. 86.

Jaeckel lieferte Materialien zur baierischen Fauna, als einen Beitrag zur Geschichte der geographischen Verbreitung der Säugethiere. Er spricht vom Bären, Wolf, Luchs, Wildkatze, Wildsau, Biber. Alle diese Thiere sind in Baiern höchst selten geworden; Verf. berichtet über ihr neustes Vorkommen. Correspondenzblatt des zool.-miner. Vereines in Regensburg. 22. p. 33.

Nach dem fortgesetzten Kalender der Fauna von Oesterreich (vergl. den Bericht üb. d. Jahr 1867. p. 8) von Fritsch, Wiener Sitzungsber. 58. p. 593, ist der mittlere Tag des Erwachens aus dem Winterschlaf von *Vespertilio noctiluea* der 26. März, der mittlere Tag der

Erscheinung einer neuen Generation von *Lepus timidus* der 11. März.

Fatio hat begonnen eine „Faune des Vertébrés de la Suisse“ herauszugeben. Der erste Band derselben Genève et Bâle 1869, enthält die Säugethiere. In der Einleitung schildert Verf. die günstigen und ungünstigen Eigenthümlichkeiten der Schweiz in ihrem Einfluss auf das Leben der Säugethiere. Von den 56 Arten, welche Schinz als in der Schweiz lebend verzeichnete, musste Verfasser 13 streichen, nämlich 7 als ausschliessliche Hausthiere, Kaninchen und Damhirsch, die nur in der Gefangenschaft leben, die Schermaus, weil sie eine Varietät von *Hypudaeus amphibius* ist, *Mus agrarius* und den Hirsch, weil sie in der Schweiz erloschen sind. Dagegen sind mehrere Arten entdeckt worden, so dass sich nun die Zahl auf 58 stellt, oder sogar auf 61, wenn man das Kaninchen, welches jetzt bei Basel frei lebt, und *Sorex pygmaeus* und *Mus minutus*, welche in einigen Cantonen vorkommen sollen, hinzufügt. In dieser Vermehrung der Arten sind begriffen 9 Fledermäuse, 2 Insectivoren und 4 Nagethiere. — Im Texte des Buches ist jede Ordnung, welche in der Schweiz Repräsentanten aufzuweisen hat im Allgemeinen nach Charakteren, Bau und Lebensweise geschildert, die Gattungen sind charakterisirt, die Arten ausführlich beschrieben. Abgebildet sind auf den 8 beigegebenen Tafeln: *Miniopterus Schreibersii*, *Vespertilio mystacinus* Var., *Sorex vulgaris*, *Leucodon araneus* und *microurus*, *Mus poschiavinus*, so wie Details von Fledermäusen, Insektenfressern, Nagern und Carnivoren. Das Buch verdient alle Beachtung.

Als Schluss einer Fauna der Wirbelthiere des Districts von Orbe im Canton Waadt zählen Du Plessis und Combe die Säugethiere auf. Bull. de la Soc. Vaudoise des sc. nat. X. p. 249. Das Verzeichniss bringt 34 Arten, nämlich 3 *Vespertilio*, 1 *Plecotus*, 1 *Rhinolophus*, 1 *Erinaceus*, 1 *Talpa*, 3 *Sorex*, 1 *Ursus*, 1 *Meles*, 5 *Mustela*, 1 *Lutra*, 2 *Canis*, 1 *Felis*, 3 *Myoxus*, 4 *Mus*, 2 *Hypudaeus*, 1 *Sciurus*, 1 *Lepus*, 1 *Sus*, 1 *Cervus*. Einige von diesen werden als bereits sehr selten geworden be-

zeichnet, so der Bär, der Wolf, *Mus rattus*, das Wildschwein. Als vorkommend werden auch noch hinzugefügt der Luchs, *Lepus variabilis*, das Murmelthier und die Gemse, und als wahrscheinlich *Sorex alpinus* und *Hypudaeus nivalis*, wodurch sich die Zahl der Arten auf 40 erheben würde.

Nach der Aufzählung der Wirbelthiere Vorarlbergs, einschliesslich des Rheinthales und des Bodensee's, wie sie Bruhin in Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 18. p. 223 giebt, stellt sich der Reichthum an Säugethieren ganz anders, als es nach des Verf. Angaben im zoolog. Garten (vergl. vorj. Ber. p. 5) schien. Dieses Gebiet enthält nämlich mit Ausschluss der eigentlichen Hausthiere und der seit 1800 im Gebiete nicht mehr beobachteten Arten: 7 Fledermäuse, 9 Insektenfresser, 10 Raubthiere, 14 Nagethiere und 3 Wiederkäuer, zusammen 43 Arten. Hamster und Biber fehlen gänzlich; das kleine Wiesel ist noch nicht gefunden; Kaninchen und Meerschweinchen kommen gezähmt vor; das Rennthier ist seit 1866 im benachbarten Ober-Engadin acclimatisirt; der Steinbock ist gänzlich ausgerottet; Gemsen kommen noch ziemlich häufig auf den Alpen Vorarlbergs vor. — In einem Nachtrage ib. p. 877 einige Bemerkungen.

Senoner zeichnete Zool. Garten p. 231 die Säugethiere der Venetianischen Provinzen auf. Er nennt 8 Flatterthiere, 5 Insektenfresser, 10 Raubthiere, 14 Nagethiere, wozu noch 7 Hausthiere kommen.

Afrika. In Baron Carl Claus von der Decken's Reisen in Ost-Afrika Bd. III. Abth. 1, welcher die wissenschaftlichen Ergebnisse enthält, und 1869 in Leipzig und Heidelberg erschien, hat Peters p. 3—10 die gesammelten Säugethiere bearbeitet mit Beigabe der Abbildungen von *Propithecus diadema* Benn., *Rhinolophus Deckeni* Pet., *Miniopterus scotinus* Sundev. und *Crocidura albicauda* Pet. In einem Anhange sind p. 137 die Säugethiere des mittlern Ost-Afrika verzeichnet (Gebiet von Sansibar und Mosambik nebst Binnenland). Letzteres enthält 8 Simiae, 3 Prosimii, 25 Chiroptera, 10 Insectivora, 21 Ferae, 25 Glires, 2 Edentata, 34 Ungulata (1 Elephas,

4 Perissodactyla, 2 Hyraces, 3 Artiodactyla, 24 Ruminantia), 1 Halicore und 1 Physeter, zusammen 130 Arten.

Reise nach Abyssinien, den Gala-Ländern, Ost-Sudan und Chartum von v. Heuglin, Jena 1868. In diesem Buche finden sich p. 232 Andeutungen über die Fauna von Abyssinien.

Aus der Ordnung der Vierhänder kommen vor *Colobus Que-reza*, *Cercopithecus sabaeus*, *Theropithecus gelada*, *Cynocephalus Hamdryas* nebst einigen anderen Arten, *Otolicnus galago*; von Fledermäusen *Pteropus schoensis*; von Insektenfressern *Erinaceus brachydactylus*; von Raubthieren *Ratelus capensis*, *Rhabdogale mustelina*, *Viverra habessinica*, *Herpestes ichneumon*, *leucurus*, *jodoprymnus*, *mutgigella*, *zebra*, *gracilis*; zwei Fischottern, die Civetkatze, Schakal, *Canis semiensis*, *Lycaon pictus*, *Hyaena striata*, *crocuta*, *fusca*, *Cynaelurus guttatus*, der Löwe, Leopard, *Felis lynx*, *caracal*, *caligata*, *maniculata*, *serval*; von Eichhörnchen, *Xerus rutilus*, *leucumbrinus* und *Sciurus multicolor*; von Myoxinen *Graphiurus murinus*; zahlreiche Mäuse, Stachelschwein *Lepus aethiopicus*; von Edentaten *Orycteropus aethiopicus* und eine zweite Art; das Vorkommen von *Manis Temminckii* in Abyssinien ist zweifelhaft; Wildesel und Zebra schweifen in Rudeln durch die Ebenen, die Giraffe lebt in der waldigen Oabah und in den Steppen des Tieflandes; ungemein reich vertreten ist die Familie der Antilopen; von Wildschweinen *Phacochoerus Aeliani* und *Nyctochoerus Hasama*; Nilpferd häufig im Tana-See, *Hyrax habessinicus* und Daman auf Mauern, Felsen und Bäumen, mehrere Arten Nashörner, endlich der Elephant.

In einem Appendix von M. Th. v. Heuglin's Reise in das Gebiet des Weissen Nil p. 293 sind, unter der Ueberschrift Skizzen aus dem Thierleben, die Säugethiere jener Gegenden geschildert.

Der afrikanische Elephant kommt in Trupps bis 500 Stück vor, vom Nashorn zwei Arten *Rinoceros africanus* und *simus*, das Nilpferd *Hippopotamus amphibius*, drei wilde Schweine *Phacochoerus africanus*, *Sus senarensis* *Sus Hasama*, zwei wilde Büffel *Bos caffer* und *Bos brachyceros*. Eine Hauptrolle spielen bekanntlich die Antilopen, deren 43 Arten aufgezählt werden; Zebras sollen in den Wäldern am Kir vorkommen; die Giraffe lebt in Familien von 3—6 Stück, nie mehr als 15 beisammen. Von Raubthieren, die das Gebiet des weissen-Flusses stark bevölkern sind erwähnt, Löwe, Leopard und die gefleckte Hyäne, Schakal, Ichneumon, *Rhabdogale mustelina*, Geppard, schwarzzohriger Luchs, Genet- und Kafferkatze, Serval, Ratel, Hyänenhund in Rudeln bis 50 Stück, Fischotter und einige Spitzmäuse; kein Igel. Von Nagethieren *Aulacodus semipal-*

matus, Stachelschwein, *Georhynchus ochraceo-cinereus*, *Mus zebra*, *Golunda pulchella*, einige *Meriones* und zwei *Xerus*-Arten. Von Edentaten werden nur zwei Arten erwähnt, *Oryzomys aethiopicus* und ein Schuppenthier *Phataga Temminckii*. Die Anzahl der Fledermäuse ist gering: *Megaderma frons*, *Pteropus stramineus* und *Dysops hepaticus* werden namhaft gemacht. Die Ordnung der Affen ist schwach vertreten, sowohl nach Individuen- wie Artenzahl, *Cynocephalus ursinus*, *Colobus quereza*, *Colobus diadematus*, zwei Meerkatzen, ein Gorilla ähnlicher Riesenaffe und zwei *Otolienus*.

Peters berichtete über die Säugethiere der Sammlung, welche Schimper aus Abyssinien eingesandt hat. Sie enthält 14 Arten. Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin 1869. p. 7.

Einige kurze Notizen über die Fauna von Abyssinien finden sich in dem Bericht von Jesse über die Expedition. Proc. zool. soc. p. 111.

Recherches sur la Faune de Madagascar et de ses dépendances d'après les découvertes de Pollen et van Dam. 2. Partic. Leyde 1868. 4.

Von Säugethiern sind beschrieben: *Lemur macaco* L., *mayottensis* Schlegel, *Hapalemur griseus* Geoffr., *Cheirogaleus furcifer* Geoffr., *Lepilemur mustelinus* Geoffr., *Microcebus Coquereli* Pollen n. sp., *Cryptoprocta ferox* Benn., *Viverra Schlegeli* Poll., *Pteropus duprèarus* Poll. n. sp. — Darauf folgen p. 20–29 »Notices sur quelques autres Mammifères habitant Madagascar et les Iles voisines. Die Notizen beziehen sich auf *Lichanotus brevicaudatus*, *Avahis laniger*, *Lemur varius*, *Lemur catta*, *Cheiromys madagascariensis*, *Galidia elegans et concolor*, *Centetes ecaudatus*, *Pteropus Edwardsii*, *Taphozous leucopterus*, *Dysops*, *Sciurus madagascariensis*, Gattung *Mus*, *Sus larvatus*, Cetaceen. — Abgebildet sind: pl. 1. *Lemur macaco*, pl. 2 *Lemur mayottensis*, pl. 3 *Hapalemur griseus*, pl. 4 *Lepilemur mustelinus*, pl. 5 *Cheirogaleus furcifer*, pl. 6 *Microcebus Coquereli*, pl. 7 Gebiss der 4 letzteren Arten, pl. 8 *Cryptoprocta ferox*, pl. 9 Schädel und Gebiss derselben, pl. 10 *Viverra Schlegelii*.

Grandidier beschrieb in *Revue et magas. de zoologie* XXI. p. 337 einige neue Säugethiere von Madagaskar, die er dort während des Jahres 1869 entdeckt hatte.

Asien. Jerdon, *The Mammals of India, a natural history of all the animals known to inhabit Continental India*. Roorkee 1867. 8. Darin werden 242 Arten aufgezählt.

W. Blanford äusserte sich *Report Brit. Ass. for*

the adv. of science held at Exeter 1869. p. 107 über die Fauna von Britisch Indien dahin, dass sie nicht, wie man neuerlich fast allgemein annehme, mit der Malayischen identisch sei. Die Fauna des Himalaya, namentlich nach Osten zu, sei rein Malayisch und die der Hügel längs der Malabarischen Küste und in Ceylon habe sehr auffallende Malayische Verwandtschaft; aber die Fauna der Ebenen Indiens sei mehr mit der Afrikanischen verbunden als mit der von Malayasien. So gehören von grösseren Säugethieren der Umgegend von Nagpur eins zu einer Indien eigenthümlichen Gattung, neun zu Gattungen die Afrika und Malayischen Gegenden gemein sind, 11 zu Gattungen, die auch afrikanisch sind (Mellivora, Cynailurus, Hyaena, Canis, Vulpes, Lepus, Antilope, Gazella), aber in Malayen fehlen, und nur fünf (Presbytis, Cuon, Rusa, Axis, Gavaeus), die auch in Malayen vertreten sind, aber nicht in Afrika.

Jouan machte einige Mittheilungen über die Naturgeschichte von Korea, wie er sie während eines einmonatlichen Aufenthaltes auffassen konnte. *Mém. de la Soc. des sc. nat. de Cherbourg* XIII. p. 69. Die Bewohner benutzen als Lastthiere kleine Rinder, die leider sehr selten sind, und die sehr gutes Fleisch liefern. Keine Schafe oder Ziegen. Die Pferde waren selten, ganz klein, mit dickem Kopfe; dasselbe gilt von Maulthieren und Eseln. Viele Hunde von allen geringen Rassen, sehr wenig Katzen, Schweine gemein und schwarz. Das einzige wilde Säugethier, was Verf. gesehen hat, war ein Fuchs mit grau und schwarz gestreiftem Pelz. In den Gebirgen der Halbinsel sollen sich Bären, Wildschweine und Panther aufhalten.

In einer Abhandlung „Coup d'oeil sur l'histoire naturelle du Japon“ in *Mém. de Cherbourg* 14. p. 49 spricht Jouan auch über die Fauna. Hausthiere sind wenig zahlreich, da die Japaner kein Fleisch essen. Die Rinder werden nur zum Ackerbau und zum Transport verwendet; sie sind klein und gewöhnlich schwarz. Auch die Milch wird nicht benutzt. Die Pferde werden nicht zum Reiten benutzt; die Rasse ist schlecht, meist schwarz. Ziegen

werden nur selten und der Curiosität wegen gezogen. Schafe und Schweine sind wenig bekannt. Eine kleine Rasse Hunde wird häufig gehalten, den Katzen werden die Schwänze abgeschnitten. — Von wilden Säugethieren wird ein grosser Affe, ein schwarzer Bär, ein Vielfrass?, Marder, Fischotter, Fuchs, Ratten, Mäuse, Hasen, Wildschweine, Damhirsch, Hirsch und Reh genannt, ohne die wissenschaftlichen Namen anzugeben.

David berichtet aus Kin-kiang, dass die wilden Säugethiere dort sehr selten sind, er ist nur einem einzigen Hasen begegnet; ferner hat er gesehen den Fuchs, den Dachs und ein verwandtes Thier, ein Wiesel, ein Schuppenthier, das Stachelschwein, den gemeinen Igel, zwei Ratten, eine Maus. Eichhörnchen, Feldmäuse, Maulwürfe und andere kleine Säugethiere sind dort unbekannt. Verf. hat nur eine Fledermaus gesehen. *Nouvelles Archives du Muséum d'hist. nat.* V. p. 7.

Aus der Provinz She-Tchuan schreibt David ib. p. 9, dass er sich dort an Säugethieren verschaffte: einer Martes, eine Talpa, Spalax?, eine grosse gelbe Ratte mit weissem Bauche, eine kleine Maus, eine schwarze Arvicola und Ratten. Ausserdem kommen dort vor ein Dachs, zwei Arten Cervulus, das Moschusthier und eine Antilope, die er für neu hält.

Ib. p. 11 macht auch derselbe Verf. Bemerkungen über die Säugethierfauna von Mou-pin in Thibet.

Australien. Ebert gab nach den Mittheilungen eines englischen Missionärs an, dass ausser 4 Cetaceen und 5 Fledermäusen der Gruppe der Fidschi-Inseln keine wilden Säugethiere angehören. *Sitzungsber. d. Ges. Isis in Dresden* 1869. p. 80.

In einem *Essai sur la faune de la Nouvelle Zélande* sagt J o u a n über die Säugethierfauna, dass vor der Ankunft der Europäer Neuseeland durchaus keine grossen Landsäugethiere besass. Die grössten waren Hunde, von den Eingeborenen Kuri genannt, die nichts mit den Neuholländischen Dingo gemein hatten. Eine kleine Rattenart, Kioré der Eingeborenen, ist in kaum zwei Jahren von der eingeführten *Mus rattus* fast ganz ausgerottet.

Ausserdem kamen nur noch zwei Fledermäuse vor. Biber und Fischotter sind sehr zweifelhaft. Seehunde, wahrscheinlich Otarien, die sonst in zahlreichen Truppen vorkamen, sind auch fast ganz ausgerottet. Von Cetaceen werden mehrere als bei Neuseeland vorkommend genannt, ohne die Species näher zu bezeichnen. Mém. de Cherbourg 14. p. 228. Vergl. dazu eine Notiz ib. p. 325.

Amerika. Robert Brown hielt einen Vortrag über die Säugethierfauna von Nordwest-Amerika. Report Brit. Assoc. for the advanc. of science held at Exeter 1869. p. 109. Er theilt die Gegend westlich vom Felsengebirge in vier Regionen: 1) Die Region östlich vom Cascade-Gebirge, 2) westlich vom Cascade-Gebirge, 3) eine Bergregion, 4) eine Litoralregion. Die erste und zweite Region zerfallen je in einen nördlichen und südlichen District; die vierte Region wird in vier Districte getheilt, einen arctischen, subarctischen, einen nördlichen und einen südlichen.

Als charakteristisch für 1 a werden genannt: *Vulpes macrourus* Var. *decussatus*, *Erethizon epixanthus*, *Rangifer caribou*, *Alces americana*, *Fiber coogensis*, *Arctomys okanaganus*, *Lagomys minimus*, *Gulus luscus*: für 1 b: *Lutra californica*, *Lepus artemesia*, *Cervus macrotus*, *Antilocapra americana* et.; für 2 a *Sorex Suckleyi*, *Sorex Trowbridgii*, *Scalops Townsendii*, *Lynx fasciatus*, *Mephitis occidentalis*, *Aplodontia leporina* und mehrere Eichhörnchen; für 2 b *Lepus Washingtonii*, *Lepus campestris*, *Canis latrans* et.; für 3, welche die alpine Fauna Nordwest-Amerika's bildet: *Aplocerus montanus*, *Ovis montana*, *Lagomys princeps*, *Arctomys flaviventer?* und *Neosorex navigator*; für 4 a *Balaena mysticetus*, *Delphinapterus leucas* und *Trichechus rosmarus*: für 4 b die ausgestorbene *Rhytina gigas*; für 4 c *Callorhinus ursinus*, *Halicyon Richardsi*, eine *Orca*, eine *Phocaena*; für 4 d der Seelöwe *Otaria*, *Arctocephalus monteriensis*, *A. Gilliespii*, *A. californicus*, *Macrorhinus angustirostris* und mehrere Cetaceen. Zu der Litoralfauna kommen noch *Enhydra marina*, *Ursus horribilis*, *Cervus columbianus*, *C. canadensis*, *Ursus americanus*, *Procyon Hernandezii*. — Eingeführt sind *Mus decumanus* und *musculus*. Ausgestorben ist *Rhytina*, auch *Bos americanus* scheint in Nordwest-Amerika ausgerottet. Im Ganzen vertheilt sich die Summe von 123 Arten auf die Ordnungen so: 10 Chiroptera, 6 Insectivora, 31 Carnivora, 47 Rodentia, 10 Ruminantia, 7 Pinnipedia, 12 Cetacea.

Cooper ergänzte die Californischen Säugethiere

durch ein neues Verzeichniss. Proc. California Acad. IV. p. 4. Es enthält 6 Pinnipedia, 1 Insectivor (eine Sorex-Art, die für neu gehalten, aber nicht beschrieben wird, vom Kern-River, 16 Chiroptera, 4 Rodentia und 10 Cetacea, letztere nur nach der Gattung bestimmt. Verf. kennt nunmehr 115 Säugethiere, 353 Vögel, 85 Amphibien und 196 Fische aus Californien.

Cronise: The natural wealth of California, St. Francisco 1868 enthält p. 435—448 eine Uebersicht der Säugethiere dieses Landes. Quadrumanen, Pachydermen und Edentaten sind nicht vertreten. Von Carnivoren werden 29 Arten, von Insectivoren 5 Arten, von Fledermäusen 16 Arten, von Nagern 50 Arten, von Wiederkäuern 6 Arten, von Cetaceen 9 Arten aufgezählt, zusammen 115 Arten.

Als der Fauna von Montana Territory angehörig, in den Rocky-Mountains zwischen Fort Benton, Fort Colville und Fort Vancouver, so weit er sie vom 1. Juli bis 1. November 1860 gesammelt oder gesehen hat, verzeichnet Cooper folgende Arten in The American Naturalist II. p. 528: *Vespertilio spec.*, 1 *Sorex* 4500' üb. d. M., *Canis occidentalis*, *Canis latrans*, *Lutra canadensis*, *Taxidea americana*, *Ursus horribilis*, *Ursus americanus*, *Sciurus Richardsonii*, *Tamias quadrivittatus*, *Spermophilus Richardsoni*, *Spermophilus grammurus*, *Cynomys Ludovicianus*, *Arctomys flaviventer*, *Castor canadensis*, *Hesperomys Sonoriensis*, *Neotoma cinerea*, *Arvicola pauperrina* n. sp., *Lepus Townsendii*, *Lepus artemisia*, *Rangifer Caribou*, *Antilocapra americana*, *Aploceras montanus*, *Ovis montana* und *Bos americanus*.

In einer Abhandlung über das Thierleben im Eismeere zwischen Spitzbergen und Grönland, Anteckningar om Djurlifvet i Ishavet mellan Spetsbergen och Grönland. Kongl. Svenska Vetensk. - Akad. Handlingar VII. 1868 hat Quennerstedt über folgende Säugethiere Bemerkungen gemacht: *Ursus maritimus* L., *Canis lagopus* L., *Odoboenus rosmarus* L., *Phoca barbata* Fabr., *Phoca groenlandica* Gmel., *Cystophora cristata* Erxl., *Delphinus delphis* L., *Hyperoodon rostratus* Liljeb. und

Monodon monoceros L. Abgebildet sind *Phoca groenlandica* und *barbata*, *Cystophora cristata* jung und Weibchen.

Allen verzeichnete die Säugethiere des Staates Jowa. *Proceed. Boston Soc.* XIII. p. 178. Die Zahl der Arten beträgt 48, zu denen wahrscheinlich nur zwei oder drei hinzuzufügen sein dürften, um die Liste vollständig zu machen. Wenn drei oder vier nördliche Arten bis in die nördlichen Theile des Staates hinabreichen sollten, würde die ganze Zahl mit Einschluss der eingeführten Hausratten und Mäuse bis auf 55 oder 56 anwachsen, eine Zahl die grösser ist, als in einem der atlantischen Staaten, wenn man die marinen Formen ausschliesst. Jowa gehört hauptsächlich zu der Carolinischen Fauna, obgleich es bisher mehr zu der Alleghanischen gerechnet wurde. Zu den eigentlichen Prairie-Säugethiern gehören vier Nagethiere (*Spermophilus 13-lineatus*, *S. Franklinii*, *Geomys bursarius*, *Hesperomys michiganensis*), zwei Raubthiere (*Canis latrans* und *Taxidea americana*) und ein Insektenfresser (*Scalops argentatus*). Die grossen Säugethiere sind schnell durch den Einfluss der Civilisation verschwunden. Die aufgezählten Arten vertheilen sich auf die Familien so: 2 Felidae, 5 Canidae, 6 Mustelidae, 2 Ursidae, 2 Cervidae, 1 Bovidae, 7 Vespertilionidae, 2 Soricidae, 2 Talpidae, 10 Sciuridae, 7 Muridae, 1 Leporidae, 1 Didelphidae. Bei manchen Arten sind Bemerkungen über Lebensweise, Verbreitung u. s. w. beigefügt.

Allen bearbeitete einen Catalog der Säugethiere von Massachusetts, mit einer kritischen Revision der Species. *Bulletin of the Museum of comparative Zoology* Nr. 8. p. 143—252. In Massachusetts sind zwei Faunen repräsentirt, die Canadische und die Alleghanische; erstere nimmt einen grossen Theil von Berkshire und die grössere westliche Hälfte von Franklin, Hampshire und Hampton ein, die eine Erhebung von über 1500' üb. dem Meere haben, letztere den übrigen bei weitem grösseren Theil. In historischen Zeiten sind manche grössere Arten ausgerottet, wie *Felis concolor*, *Mustela Pennanti*, *Cervus canadensis*, *Alce malchis*, *Tarandus rangifer*, oder nahe am Aussterben, wie *Lynx canadensis*, *Lynx rufus*,

Canis lupus, *Ursus arctos*, *Cervus virginianus*; kleinere Arten scheinen noch ebenso zahlreich wie früher, einige sogar, wie die *Arvicolae* und *Arctomys monax* an Zahl zunehmend. *Mus decumanus*, *rattus* und *musculus* sind völlig naturalisirt. Einige Arten hat man für identisch mit solchen der alten Welt gehalten, obgleich die meisten neueren Autoren sie als besondere Arten getrennt haben, bis auf eine, *Gulo luscus*. Verf. hält 13 Arten für identisch. Das Verzeichniss enthält 68 Arten, nämlich 2 *Lynx*, 1 *Canis*, 2 *Vulpes*, 2 *Mustela*, 3 *Putorius*, 1 *Gulo*, 1 *Lutra*, 1 *Mephitis*, 1 *Procyon*, 1 *Ursus*, 1 *Phoca*, 1 *Cystophora*, 1 *Cariacus* (*Cervus virginianus*), 8 *Balaenidae*, 2 *Physeter*, 8 *Delphine*, 2 *Lasiurus*, 3 *Scotophilus*, 1 *Vespertilio*, 1 *Neosorex*, 3 *Sorex*, 1 *Blarina*, 2 *Scalops*, 1 *Condylura*, 3 *Sciurus*, 1 *Pteromys*, 1 *Tamias*, 1 *Arctomys*, 1 *Jaculus*, 3 *Mus*, 1 *Hesperomys*, 3 *Arvicola*, 1 *Fiber*, 1 *Erethizon*, 1 *Lepus*, 1 *Sylvilagus*. Auf manche Arten, über die Verf. eingehende Studien gemacht hat, müssen wir unten zurückkommen. Eingeborene noch jetzt lebende Arten besitzt Massachusetts 65, ausgestorben sind 5, eingewandert 3. Für identisch mit Arten der alten Welt hält Verf.: 1) *Canis occidentalis* = *lupus*, 2) *Vulpes fulvus* = *vulgaris*, 3) *Martes americana* Gray = *Mustela martes*, 4) *Putorius pusillus* = *vulgaris*, 5) *Putorius noveboracensis* de Kay, *Mustela Richardsonii* und *Cicognanii* Bon., *Putorius fuscus*, *agilis* und *ermineus* Aud. Bachm. = *Putorius ermineus*, 6) *Putorius vison* Gapper, *Vison lutrecephala* Gray = *Putorius lutreolus*, 7) *Gulo luscus*, 8) *Ursus americanus* Pall. = *U. arctos*, 9) *Phoca vitulina*, 10) *Cystophora cristata*, 11) *Alce malchis* Ogilb. = *Cervus alces* L., 12) *Rangifer Caribou* Aud. Bachm. = *Tarandus rangifer*, 13) *Castor canadensis* Kuhl = *Castor fiber* L.

Der Catalog der in der Republik Mexiko beobachteten Säugethiere von Dujés zählt 38 Säugethiere auf, nämlich: 6 Fledermäuse, 16 Raubthiere, 11 Nagethiere, 1 *Dicotyles*, 2 *Cervus*, 1 *Dasypus* und 1 *Didelphis*. *La Naturaleza*, *Periodico científico de la Sociedad mexicana de Historia natural*. Entrega 7. 1869. p. 137.

Von Frantzius hat durch die Bearbeitung der Säugethiere Costarica's im Archiv für Naturgesch. p. 247 325 einen Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Säugethiere Amerika's geliefert. Nach dieser Uebersicht besitzt Costarica 75 Arten Säugethiere. Wir können auf die Arbeit selbst verweisen, da sie unrerer Lesern vorliegt.

Raman Pa ez: Travels and adventures in South and Central-Amerika. New-York 1868 mag hier Erwähnung verdienen, wegen der Schilderungen der wilden Pferde p. 74, und der Tigergeschichten p. 222, die sich auf Jaguar and Puma beziehen, und der Bemerkungen über Affen p. 262.

Brett gab in The Indian tribes of Guiana, their condition and habits. London 1868. p. 29 einige Notizen über die Fauna des Waldes. Das grösste Säugethier ist der Tapir. Einige Hirscharten und Dicotyles werden gegessen, letztere nach sofortiger Wegnahme der Rücken-drüse. Am geschätztesten ist das Fleisch der Labba (scheint Capybara zu sein). Faulthiere, Ameisenbären, Jaguar u. s. w.

Quadrumana.

Bischoff hat eine Abhandlung geschrieben »die Grosshirnwindungen des Menschen mit Berücksichtigung ihrer Entwicklung bei dem Fötus und ihrer Anordnung bei den Affen.« Abhandl. der Akad. München X. p. 389—497 mit 7 Tafeln. Die Affengehirne sind Copien nach Gratiolet. Verfasser schliesst mit folgenden Worten: Wenn man das Gehirn eines Menschen mit dem eines Orang, das Gehirn dieses mit dem eines Chimpanse, dieses mit dem eines Gorilla, dieses mit dem eines Ateles und so fort eines Hylobates, Semnopithecus, Cynocephalus, Macacus, Cebus, Callithrix, Lemur, Stenops, Hapale der Reihe nach vergleicht, so wird man nirgends einen grösseren oder auch nur ähnlich grossen Sprung in der Entwicklung der Windungen der Gehirne zweier neben einander stehenden Glieder dieser Reihe finden, als er sich zwischen dem Gehirne des Menschen und des Orang oder Chimpanse findet. Die Kluft zwischen der hohen Entwicklung der Grosshirnwindungen des Menschen und derjenigen des Orang oder Chimpanse lässt sich nicht ausfüllen durch Hinweisung auf die Kluft zwischen der Entwicklung dieser Windungen zwischen dem Orang oder Chimpanse

und Lemur. Letztere ist ausgefüllt durch die zwischen beiden liegenden Arten der Affen. Die Ausfüllung der ersteren muss noch gefunden werden.

Simiae. Hemphrey: On some points in the anatomy of the Chimpanzee. Journ. of Anatomy and Physiology I. 1867. p. 254. Vergleicht namentlich die Hintergliedmassen mit denen des Menschen.

v. Pelzeln hatte Gelegenheit ein Exemplar von *Colobus Kirkii* Gray zu untersuchen, das angeblich aus Madagaskar stammte. Die Exemplare Gray's waren aus Zanzibar, und es ist also wahrscheinlich, dass das in Rede stehende Exemplar nach Madagaskar von dort eingeführt worden war. Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 19. p. 567.

Gray erklärt seinen *Colobus Kirkii* (vergl. vorj. Bericht p. 7) für identisch mit *C. palliatus* Peters; die Differenz sei nur eine Folge der verschiedenen Alterszustände. Annals nat. hist. III. p. 171.

Eine neue Art *Macacus andamanensis*, die lebend in den zoologischen Gärten in London von den Andamanen gekommen, ward von Bartlett Proc. Zool. soc. p. 467 in Holzschnitt abgebildet.

Hensel gab Nachricht von einigen Affen Brasiliens, namentlich von *Cebus fatuellus*, *Hapale*, *Chrysothrix sciurea*, *Mycetes ursinus* (Zoologischer Garten p. 19). Derselbe gedenkt ib. p. 33 auch der psychischen Eigenschaften der Affen. Er ist der Meinung, dass der Verstand des Affen sehr unterschätzt wird, er handle nicht aus Nachahmungstrieb, sondern aus Ueberlegung und mit Absicht.

Max Schmidt schildert das Treiben von *Ateles variegatus* Natt. und *melanochir* Desm. im zoologischen Garten zu Frankfurt am Main, und betont namentlich die Wichtigkeit des Schwanzes als Bewegungs- und Greiforgans. Zool. Garten p. 65.

Slater berichtigte die Synonymie von Wagner's *Hapale chrysoleucos*, indem er damit *Midas argentatus* Bates, *Mico sericeus* Gray und *Hapale argentata* Slater identificirte. Proceed. zool. soc. p. 592.

Prosimii. F. Schlegel schildert nach v. de Decken's Reiseberichte, unter Hinzufügung eigener Beobachtungen die Lebensweise des *Galago* oder *Komba* (*Otolicnus senegalensis* Geoffr.) Zool. Garten p. 225.

Skues beobachtete einen weiblichen *Perodicticus potto* mit seinem Jungen und berichtet über ihre Lebensweise. Proceed. zool. soc. p. 1.

Perodicticus potto ist ib. p. 469 in Holzschnitt abgebildet.

J. van der Hoeven machte einige Bemerkungen über die Arten der Gruppe *Nycticebus*. Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles III. 1868. p. 95.

Gulliver erinnerte Proc. zool. soc. p. 249 daran, dass bei

den Quadrumanen die gestreiften Muskeln vor der Cardia aufhören, während sie sich bei den Negern ganz bis zu diesem Theile des Magens erstrecken. Er untersuchte hierauf *Chiromys madagascariensis*, und fand, dass dieses Thier auch in dieser Hinsicht den Affen ähnlich sei.

Hoffmann und Weijenbergh haben Skelet und Muskulatur von *Chiromys* mit denselben Organen des Eichhörnchen und der Lemuriden verglichen, um über die Stelle, welche *Chiromys* im System einzunehmen habe, zur Klarheit zu kommen. Archives néerlandaises des sc. exactes et naturelles V. p. 214. Die Verff. kommen zu dem Resultate, dass diese Gattung zu der Familie *Microtarsi* unter den Prosimii gehöre. Dieselbe ist unterschieden durch die wenig verlängerten Tarsen und das Gebiss; sie hat mit den *Macro-tarsi* den langen Schwanz, die grossen nach vorn gerichteten Augen und die grossen Ohren gemein. Sie nähren sich von Insekten. Die beiden Gattungen sind:

1. *Microcebus* Geoffr. Species parvae auriculis pilosioribus vibrissis facialibus, incisivis superioribus latioribus. Zwei Arten *M. murinus* Wagn. und *M. myoxinus* Pet. von Madagaskar.

2. *Chiromys* Cuv. Dentes incisivi compressi, acuminati; molares lemurini $\frac{1+3}{1+3}$, obducti, tuberculata, coroua detrita plani; pedes pentadactyli, pollice amoto (praecipue postici), ungue plano, digitis longis, quarto longissimo; cauda elongata, villosa, structura universa lemurina. Ch. madagascariensis.

Microcebus Coquereli Pollen Recherches sur la faune de Madagascar p. 12. pl. 6, aus dem Nordosten von Madagaskar.

Volitantia.

Peters hat die Flederthiere der Sammlung des Jardin des plantes in Paris untersucht, und in Berliner Monatsberichten p. 391 Bemerkungen darüber gemacht. Unter den 28 Nummern, welche die Aufmerksamkeit des Verf. erregten, ist bei mehreren die Synonymie berichtigt. So ist *Pteropus phaeops* Temm. = *Pt. Edwardsii* Geoffr., *Cynopterus marginatus* Geoffr. ist identisch mit *Pt. Diardii*, *Duvaucelii* und *brevicaudatus* Geoffr., *Nycteris hispida* Schreb. ist verschieden von *N. villosa* Peters, *Vampyrus auricularis* Sauss. = *Mimon Bennettii* Gray, *Tylostoma bidens* Gerv. gehört in die Gattung *Lophostoma*, *Artibeus undatus* Gerv. weicht im Schädelbau durch die tiefe Concavität der Vorderstirn so auffallend ab, dass er zu einer eigenen Gattung *Histiops* erhoben wird, die Gattung *Vampyrops* Peters ist identisch mit *Stenoderma*, *Phyllorhina diadema* Geoffr. = *Ph. nobilis* Horsf., *Taphozous mauritianus* Geoffr. = *T.*

leucopterus Temm., Mops indicus Fr. Cuv. gehört in die Gattung Nyctinomus, Myopterus Daubentonii Geoffr. stimmt mit der Gattung Molossops überein, Molossus acetabulosus Comm. = Nyctinomus natalensis Smith = Mormopterus jugularis Peters, Molossus acuticaudatus Geoffr. = M. obscurus Geoffr. — Ausserdem werden folgende neue Arten beschrieben: *Pteropus tuberculatus* von unbekannter Herkunft, *Cynonycteris Grandidieri* von Zanzibar, *Schizostoma hirsutum* ohne Angabe des Fundorts, *Anura Wiedii* (Glossophaga ecaudata Wied non Geoffr.) aus Brasilien, *Diclidurus scutatus* aus Südamerika, *Vespertilio Davidii* aus China, *Vespertilio (Leuconoe) pilosus* aus Montevideo, *Vesperugo Krefftii* aus Neu-Südwaies, *Vesperus Bottae* aus Arabien.

Ueber die Fledermäuse Brasiliens mit Bemerkungen über ihre Lebensweise vergl. Hensel in Zool. Garten p. 135.

Humphrey schrieb über die Myologie der Gliedmassen von Pteropus. Journ. of Anatomy and Physiology III. 1869. p. 294—319. pl. VI u. VII.

Pteropus Dupreanus Pollen Recherches sur la faune de Madagascar p. 17 von Madagaskar.

Grandidier hat Rhinolophus Commersoni, welche Art Geoffroy nach einer kurzen Beschreibung Commerson's aufgestellt hatte, zu Murundava an der Westküste von Madagaskar wieder aufgefunden, und giebt eine Beschreibung davon. Revue et mag. de zoologie XXI. p. 257.

Nyctinomus leucogaster und *miarensis* Grandidier Revue et mag. de zoologie XXI. p. 337 von Madagaskar.

Besser beobachtete, dass Vesperugo noctula auch allerlei vegetabilische Substanzen verzehrte, wie Erbseñ, Semmel und dergl. Sitzungsber. der Ges. Isis in Dresden 1869. p. 201.

Jeitteles fing in St. Pölten eine für Niederösterreich und die nördlichen Alpenländer neue Fledermaus Miniopterus Schreibersii Natt. Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 18. p. 121.

Fatio beschreibt in seiner Faune des Vertébrés de la Suisse p. 92. pl. 2 eine Fledermaus, die er für eine Varietät von Vespertilio mystacinus nimmt, von der er jedoch Zweifel hegt, ob sie nicht wegen der Abweichung in der Bezahnung (der erste Prämolare ist sehr zur Seite geneigt, der zweite viel kleiner als der erste) eine eigene Art V. lugubris darstellen möchte. Entscheidend für den Verf. war, dass junge mystacinus auch oft ähnliche Zahnbildung haben.

Allen zieht folgende lange Reihe von Arten als Synonyme zu Vespertilio subulatus Say: V. lucifugus Leconte, Caroli Zimm., gryphus, Salari, crassus, georgianus, subflavus F. Cuv., brevirostris

Prinz Max, *monticola*, *virginianus*, *californicus* und *Leibii* Aud. und Bachm. Bull. Mus compar. zoolog. p. 211.

Wegener hat eine weisse Fledermaus gesehen. Sitzungsber. der Ges. Isis in Dresden 1869. p. 197.

Insectivora.

Mivart setzte seine Studien über die Osteologie der Insectivoren fort (vergl. Ber. über d. J. 1867. p. 17). Er beschrieb die Gattungen *Urotrichus*, *Myogale*, *Ericulus*, *Echinops*, *Solenodon*, *Potamogale*, *Chrysochloris*, *Galeopithecus*, und lässt dann schliesslich die aus dem Skelet, dem Gebiss, der Abwesenheit oder Gegenwart des Blinddarms und aus der geographischen Verbreitung erhaltenen Charaktere der Familien folgen. Annales des sc. nat. IX. p. 311—372. Vergl. auch Journal of Anatomy and physiology I. p. 281—312. und II. p. 117—154.

Reinhardt hat das Milchzahngebiss und den Zahnwechsel von *Centetes ecaudatus* Schr. beschrieben und in Holzschnitt abgebildet. Oversigt over d. K. D. V. Selsk. Forhandl. 1869. p. 171. Er kam zu folgenden Resultaten: 1) Es findet beim Tanrek ein Zahnwechsel statt, aber er geht so spät vor sich, dass alle wahren Backenzähne hervorgebrochen und in Gebrauch sind, wenn noch keiner der Milchzähne gewechselt ist. 2) Die Formel für das Milchzahngebiss ist $i \frac{3}{3}$, $c. \frac{1}{1}$, $m. \frac{3}{3}$; die Formel für das bleibende Gebiss $i \frac{2}{2}$, $c. \frac{1}{1}$, $p. \frac{3}{3}$, $m. \frac{3}{3}$. 3) Es finden sich nicht, wie man ohne Kenntniss des Milchzahngebisses gewöhnlich annahm, 4 wahre Backenzähne, und der Tanrek macht keine Ausnahme von der Regel, dass die placentalen Säugethiere nicht mehr als drei wahre Backenzähne haben. 4) Die Abbildung des Schädels eines sehr jungen Tanrek, wie es Blainville giebt, und welche den Durchbruch des einzigen Zahnsatzes zeigen soll, der sich nach seiner Meinung bei diesem Thiere findet, stellt im Gegentheile die eben durchbrechenden Milchzähne dar. 5) Zu den übrigen wichtigen Abweichungen zwischen *Erinaceus* und *Centetes*, welche veranlasst haben, dass diese Formen trotz ihrer habituellen Aehnlichkeit doch mit vollem Recht in neuester Zeit als die Typen ganz verschiedener Familien innerhalb der Ordnung der Insectivoren betrachtet worden sind, kann man noch, wenn auch nur als eine Verschiedenheit von geringerer Bedeutung, den Gegensatz im Zahnwechsel hinzufügen, der bei *Erinaceus* sehr frühzeitig, bei *Centetes* ungewöhnlich spät vor sich geht.

Echinops Miwarti Grandidier Revue et mag. de zoologie XXI. p. 338 von Madagaskar.

Fitzinger hat »die natürliche Familie der Spitzhörnchen (*Cladobatae*)« in Wiener Sitzungsber. 60. p. 263—289 monographisch

bearbeitet. Es werden 7 Cladobates, 1 Dendrogale, 1 Ptilocercus und 1 Hylomys abgehandelt.

Fitzinger hat in Wiener Sitzungsberichten Bd. 57. I. Abth. p. 121, 425 und 583 »Kritische Untersuchungen über die der natürlichen Familie der Spitzmäuse (Sorices) angehörigen Arten« bekannt gemacht. Die Gattungen sind charakterisirt, die Species mit lateinischer Diagnose, Synonymie, Beschreibung und Vaterlandsangabe versehen. Freilich hat Verf. nicht alle Arten selbst gesehen, vielmehr aus den verschiedenen Schriften compilirt. Immerhin mag jedoch diese Arbeit zum Bestimmen der Species sehr nützlich sein. Es werden unterschieden: 2 Gymnura, 1 Paradoxodon, 27 Pachyura, 25 Crocidura, 1 Diplomesodon, 1 Feroculus, 3 Myosorex, 16 Sorex, 2 Otisorex, 5 Brachysorex, 1 Anotus, 1 Soriculus, 7 Crossopus, 1 Solenodon und 2 Myogale, also im Ganzen 95 Arten, wozu noch eine (*Sorex surinamensis* Gmel.) der Gattung nach zweifelhafte und eine völlig unbekante Art (*Sorex Pealii* Godman) kommt.

Fatio nennt, Faune des Vertébrés de la Suisse p. 132 die Spitzmäuse mit weissen unteren Vorderzähnen *Leucodon*, und wendet den Namen *Crocidura* Wagl. und *Pachyura* Sel. als Untergattungen der Gattung *Leucodon* an. Dies Verfahren wird wenig Beifall finden, da *Crocidura* und *Pachyura* durch die Verschiedenheit des Gebisses hinreichend generisch unterschieden sind. Weil hierdurch der Speciesname von *Crocidura leucodon* verwendet ist, wird diese Art *Leucodon microurus* genannt, was denn auch besser unterblieben wäre.

Gray erhielt von Staffordshire eine nackte völlig haarlose Spitzmaus. *Annals nat. hist.* IV. p. 360.

Allen ist *Bulletin Mus. compar. zoology* p. 213 der Ansicht, dass es nur eine Art *Blarina* giebt, nämlich *Bl. brevicauda*, und dass *Sorex talpoides* Gapper, *parvus* Say, *Dekayi* Bachm., *Blarina carolinensis* Baird, *angusticeps* Baird, *cinerea* Baird, *exilipes* Baird und *Berlandieri* Baird nur Synonyme derselben sind.

Die natürliche Familie der Maulwürfe (*Talpae*) und ihre Arten, nach kritischen Untersuchungen von Fitzinger. Wiener Sitzungsberichte 59. p. 353. Nachdem Verf. die Verschiedenheiten des Skelets der hierhergehörigen Gattungen angegeben, geht er zur Charakterisirung der Gattungen und Arten über: *Urotrichus* mit 1 Art, *Rhinaster* mit 4 Arten, *Scalops* mit 9 Arten, *Talpa* mit 7 Arten, *Chrysochloris* mit 9 Arten. *Chrysochloris rubra* wird für ein Artefact erklärt.

Lorenz lieferte im Jahresbericht der Naturf. Gesellschaft Graubündens XIII. p. 37 einen Beitrag zur Naturgeschichte des Maulwurfs. Es handelt sich hauptsächlich um die Untersuchung des Mageninhalts. Derselbe bestand aus Regenwürmern, Larven von

Käfern, Theilen von Käfern, Hüllen von Insektenpuppen und Bezoare (rundliche graue und graubraune, glatte Gebilde, die aus Pflanzenfasern bestehen), und isolirten Holzfasern. Das Vorkommen der Pflanzentheile im Maulwurfsmagen hält Verf. nur für ein zufälliges.

Carnivora.

Flower hat in Proc. zool. soc. p. 4—37 eine Untersuchung über den Werth der Charaktere der Schädelbasis für die Classification der Ordnung Carnivora, und über die systematische Stellung von Bassaris und anderen zweifelhaften Formen, angestellt. Er sieht das Gebiss zur Unterscheidung nicht für ausreichend an und bezieht sich namentlich auf Turners bereits 1848 veröffentlichte Bemerkungen über einige Foramina an der Schädelbasis und über die Classification der Ordnung Carnivora. Verf. giebt eine durch Holzschnitte erläuterte Beschreibung zahlreicher Arten, in vorzüglicher Berücksichtigung der Gehörblase und ihrer Umgebung. Das Resultat seiner Untersuchungen ist, dass er unter den Carnivora fissipedia (im Gegensatze zu den Pinnipedia) eine Gruppe *Arctoidea* unterscheidet, mit den Familien Ursidae, Ailuridae, Procyonidae und Mustelidae, die zu den Pinnipeden hinführt; dann eine Gruppe *Aeluroides* auf der entgegengesetzten Seite der Ordnung mit den Familien Felidae und Viverridae, denen er die Familien Cryptoproctidae, Hyaenidae und Protelidae anfügt; und drittens eine Gruppe *Cynoidea* in der Mitte zwischen den beiden anderen. — Was die Stellung der zweifelhaften Gattungen betrifft, so setzt Verf. die Gattung *Arctictis* in die Viverrenfamilie, die Gattung *Bassaris* in die Gruppe *Arctoidea* in die Nähe von *Procyon* und *Nasua*.

Rolleston, On the domestic cats, *Felis domesticus* and *Mustela foina*, of ancient and modern times. Journ. of Anatomy and Physiology II. 1868. p. 47—61. Verf. weist nach, dass *Felis domesticus* bei den alten Griechen und Römern nicht domesticirt war, während die Katze im westlichen Europa in viel früherer Zeit domesticirt war, als allgemein angenommen wird. Dagegen vertrat *Mustela foina* bei den Alten die Functionen der Katze. In Aegypten war die Katze sehr früh domesticirt.

Die Zahl der Raubthiere ist nach Hensel in Brasilien nicht gross. Die Bärenfamilie ist durch *Nasua socialis* und *Procyon cancrivorus* vertreten; die Marderfamilie durch zwei *Galictis*, *Mephitis suffocans*, 2 *Lutra*; aus der Katzenfamilie werden *Felis onça*, *concolor*, *pardalis*, *macrura*, *jaguarundi* und eine andere Art, über deren Bestimmung Verf. noch nicht ins Reine gekommen ist. Auch die Hauskatze wird besprochen. Zool. Garten p. 289 und 323.

Ursina. Wright gab eine kurze Schilderung von Bären und Bärenjagd. American Naturalist II. p. 121.

Ursus melanoleucus David Nouvelles Archives. du Museum V. p. 13 mit kurzen Ohren und sehr kurzem Schwanz, weiss mit schwarzbraunen Ohren, Augenringen, Schwanzende und Gliedmassen.

Eine kurze Notiz über *Ailurus fulgens* von Anderson, der ihr Betragen bärenartig schildert, s. in Proc. zool. soc. p. 278. — Ein solches Thier ist aus Calcutta lebend in London angekommen und ib. p. 408 in Holzschnitt abgebildet. — Ferner ist ib. p. 507. pl. 41 eine hübsche colorirte Abbildung von diesem Thiere durch Stimpson gegeben.

Bruhni schildert das Betragen eines gefangenen Waschbären, *Procyon lotor*. Zool. Garten p. 251.

Mustelina. Moseley und Lancaster erwähnen, dass beim Dachs ein vorderer Lückenzahn vorkommt, der leicht verloren geht. Durch Hinzufügung dieses Zahns würde das Gebiss mit dem des Vielfrass übereinstimmen. Journ. of Anatomy and Physiology III. 1869. p. 79.

Grandidier bezeichnet eine Varietas rufa von *Galidictis vittata*, die auf Madagaskar lebt. Revue et mag. de zoologie XXI. p. 338.

Martin erzählt zool. Garten p. 221 einen Fall von grosser Mutterliebe eines Hermelins.

Reinhardt vermuthet, dass Felle, die er in Brasilien sah, der *Pteronura Sandbachii* angehören möchten. Jedenfalls seien sie von *Lutra brasiliensis* verschieden. Proc. zool. soc. p. 57.

Viverrina. Devis beschrieb die Myologie von *Viverra civetta*. Journ. of anat. and physiol. II. 1868. p. 207—217.

Viverra Schlegelii Pollen Recherches sur la Faune de Madagascar p. 16. pl. 10 von Mayotte und Madagaskar.

Canina. J. E. Gray machte Bemerkungen über die Varietäten der Hunde, die er in vier Gruppen vertheilt: 1) Dogs, mit mässigen, ovalen, aufrechten oder gespreizten Ohren, Schäferhund, Esquimauxhund, Spitz und Dingo. 2) Terriers mit mässigen, breiten, mehr oder weniger verlängerten, gespreizten, zuweilen am Ende verschmälerten Ohren, Dachshund oder Pinscher, Pudel, Bullenbeisser, Turnspitz, Mops. 3) Greyhounds mit mässigen, breiten, mehr oder weniger verlängerten und nach hinten an die Seiten des Kopfes umgelegten Ohren, Windspiel und dalmatinischer Hund. 4) Hounds mit grossen, breiten, flachen, an den Seiten des Gesichts herabhängenden Ohren, Schweisshund, Jagdhund, Wachtelhund. Annals nat. hist. III. p. 236.

Ein Vortrag von Lorent über die Wuthkrankheit der Hunde, gehalten 1866, findet sich abgedruckt in Abhandl. des naturw. Vereins zu Bremen I. 1868. p. 60.

Als einen Beitrag zur Naturgeschichte des Fuchses giebt v. Bischofshausen Zool. Garten p. 209 an, dass die trächtigen Füchsinnen sich mit Beginn der Tragezeit die Bauchhaare vom Halse bis zum After ausrupfen, wie er meint, um den Jungen die kleinen Zitzen zugänglicher zu machen. Die Füchsin besucht den Bau nur selten, verweilt vielmehr den grössten Theil des Tages in Dickichten in der Nähe des Baues, wie er glaubt, um den Zudringlichkeiten des Fuchses besser ausweichen zu können.

Gray machte auf eine Varietät von *Canis vulpes* aufmerksam, die im Ardennenwalde in Belgien erlegt war. Er vergleicht sie mit *Canis melanogaster* Bonap., von der sie nur durch die weisse Schwanzspitze und beträchtlichere Grösse unterschieden ist. Proc. zool. soc. p. 247.

Philippi beschrieb den *Canis fulvipes* Waterh. von Puerto Montt und bildete den Schädel desselben, so wie zur Vergleichung den der Chilla (*Canis Azarae* von Chile) ab. Archiv für Naturgesch. p. 45. Taf. III.

Hyaenina. Busk machte Bemerkungen über die Charaktere im Schädel und im Gebiss der lebenden Arten von *Hyaena*. Er setzt namentlich die Unterschiede von *Hyaena striata* und *brunnea* auseinander. Journ. Linnean Soc. IX. p. 65.

Gray beschreibt das Junge von *Crocota maculata* und bildete den Schädel desselben ab. Proc. zool. soc. p. 245.

Von Flower erhielten wir Proc. zool. soc. p. 474 eine Anatomie von *Proteles cristatus* Sparrm., worin Gehirn, Verdauungsorgane, Leber, männliche Geschlechtsorgane u. s. w. berücksichtigt sind. Das junge Thier ist pl. 36 abgebildet.

Felina. Fitzinger hat eine Revision der zur natürlichen Familie der Katzen (*Feles*) gehörigen Formen angestellt. Wiener Sitzungsber. 58. p. 421. 59. p. 211 und 629. 60. p. 173. In der Einleitung kämpft Verf. gegen die Neigung, die nahe verwandten Arten als Varietäten zusammenzuziehen, ohne dass seine Gründe überzeugend sind. Er charakterisirt dann die einzelnen von ihm angenommenen Gattungen und Arten, die letzteren mit reicher Synonymie. 1. Gatt. *Leo*. Die Pupille ist rund; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist lang und endiget in eine Quaste; die Ohren sind nicht mit Haarbüscheln versehen; Kopf und Hals sind beim Männchen von einer mehr oder weniger langen, herabhängenden Mähne umgeben; die Backen sind von keinem Barte umgeben, die Beine sind von mittlerer Höhe. Dahin *L. barbarus*, *capensis*, *senegalensis*, *persicus*, *guzeratensis*. 2. Gatt. *Tigris*. Die Pupille ist rund; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist lang und endiget in keine Quaste; die Ohren sind nicht mit Haarbüscheln versehen; eine Mähne fehlt gänzlich; die Backen sind von

einem Barte umgeben, der bis hinter die Ohren reicht; die Beine sind von mittlerer Höhe. Dahin *T. regalis*, *sondaica*, *longipilis*.

3. Gatt. *Panthera*. Die Pupille ist rund; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist lang oder mittellang und endigt in keine Quaste; die Ohren sind nicht mit Haarbüscheln versehen; eine Mähne fehlt gänzlich; die Backen sind von keinem Barte umgeben; die Beine sind von mittlerer Höhe. Dahin in der alten Welt: *P. Pardus*, *Nimr*, *antiquorum*, *Leopardus*, *variegata*, *orientalis*, *Irbis*, *macroscelis*, *nebulosa*, *Diardii*, *marmorata*, *sumatrana*, *javanensis*, *undata*, *Smithii*, *angulifera*, *rubiginosa*, *torquata*, *inconspicua*, *chinensis*, *nepalensis*, *megalotis*, *moormensis*, *Jacquemontii*, *Temminckii*; in der neuen Welt: *P. onça* mit 4 Varietäten, *Maracaya*, *mitis*, *brasiliensis*, *Buffonii*, *macrura*, *venusta*, *tigrina*, *armillata*, *pardalis*, *ludoviciana*, *mexicana*, *Jardinii*, *Hamiltonii*, *Griffithii*, *catenata*, *Geoffroyi*, *celidogaster*, *strigilata*, *pajeros*; ungeflechte Arten: *P. concolor* mit 2 Varietäten, *Yaguarundi*, *Eyra*.

4. Gatt. *Galeopardus*. Die Pupille ist rund; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist mittellang oder kurz und endigt in keine Quaste; die Ohren sind nicht mit Haarbüscheln versehen; eine Mähne fehlt gänzlich; die Backen sind von keinem Barte umgeben; die Beine sind hoch. Dahin *G. viverrinus*, *himalayanus*, *capensis*, *Serval*, *senegalensis*, *neglectus*, *brachyurus*.

5. Gatt. *Cynailurus*. Die Pupille ist rund; die Krallen sind unvollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist lang und endigt in keine Quaste; die Ohren sind nicht mit Haarbüscheln versehen; im Nacken befindet sich eine aufrecht stehende Mähne; die Backen sind von keinem Barte umgeben; die Beine sind hoch. Dahin *C. guttatus*, *jubatus*, *venaticus*.

6. Gatt. *Felis*. Die Pupille ist senkrecht elliptisch; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist mittellang und endigt in keine Quaste; die Ohren sind nicht mit Haarbüscheln versehen; eine Mähne fehlt gänzlich; die Backen sind von keinem Barte umgeben; die Beine sind von mittlerer Höhe. Dahin *F. catus*, *manul*, *maniculata* mit zahlreichen Varietäten der Hauskatze, *pulchella*, *caffra*.

7. Gatt. *Chaus*. Die Pupille ist senkrecht elliptisch; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist mittellang oder kurz und endigt in keine Quaste; die Ohren sind mit Haarbüscheln versehen, mehr oder weniger lang und zugespitzt oder ziemlich kurz und stumpf gerundet; eine Mähne fehlt gänzlich; die Backen sind von keinem Barte umgeben; die Beine sind hoch; der Kopf ist breit, die Schnauze gewölbt. Dahin *Ch. servalinus*, *ornatus*, *caligatus*, *nigripes*, *affinis*, *erythrotis*, *calolynx*, *Rüppellii*, *chrysothrix*.

8. Gatt. *Caracal*. Die Pupille ist senkrecht elliptisch; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist mittellang oder kurz und endigt in keine Quaste; die Ohren sind mit

Haarbüscheln versehen, sehr lang und spitz; eine Mähne fehlt gänzlich; die Backen sind von keinem Barte umgeben; die Beine sind hoch; der Kopf ist breit, die Schnauze gewölbt. Dahin *C. melanotis*, *bengalensis*, *algericus*, *utilus*, *nubicus*. 9. Gatt. *Lynx*. Die Pupille ist senkrecht elliptisch; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist kurz oder sehr kurz und endigt in keine Quaste; die Ohren sind mit Haarbüscheln versehen, sehr lang und spitz; eine Mähne fehlt gänzlich; die Backen sind von einem Barte umgeben, der bis hinter die Ohren reicht; die Beine sind hoch; der Kopf ist breit, die Schnauze gewölbt. Dahin *L. cervaria*, *virgata*, *borealis*, *vulgaris*, *pardina*, *mexicana*, *carolinensis*, *dorsalis*, *rufa*, *maculiventris*, *floridana*, *montana*, *aurea*, *fasciata*, *canadensis*. 10. Gatt. *Ailurogale*. Die Pupille ist senkrecht elliptisch; die Krallen sind vollkommen zurückziehbar; der Schwanz ist kurz und endigt in keine Quaste; die Ohren sind nicht mit Haarbüscheln versehen, kurz und gerundet; eine Mähne fehlt gänzlich; die Backen sind von keinem Barte umgeben; die Beine sind hoch; der Kopf ist schmal, die Schnauze flachgedrückt, Dahin *A. planiceps*. — In einem Anhang werden dann noch einige ungenügend bekannte Arten aufgezählt.

Im Dresdener zoologischen Garten wurden Löwen, Tiger und Pumas geboren, worüber Schöpff nähere Nachricht giebt. Zool. Garten p. 121.

v. Martens theilt auszüglich nach King das Vorkommen des Löwen in Nordindien mit. Zool. Garten p. 343.

Ueber *Leopardus melas* aus Java und den Gepard aus Süd-asien macht Otto einige Notizen. Sitzungsber. Ges. Isis in Dresden 1869. p. 198.

Les chats. Histoire, moeurs, observations, anecdotes par Champfleury. Paris 1869. Ist mir nicht zu Gesicht gekommen; soll nach einer Anzeige in Revue et mag. de zoologie XXI. p. 80 recht interessant sein.

Grimm untersuchte den Bogenapparat der Katze histologisch. Bull. de St. Petersburg 14. p. 73.

Röse spricht sich für spezifische Verschiedenheit der Wildkatze von der Hauskatze aus. Zool. Garten p. 203.

Mc Intosh beschrieb den Bau einer monströsen jungen Katze. Journ. of anat. and physiol. II. 1868. p. 366 mit 2 Tafeln.

Im Herbst 1868 wurde in der Provinz Preussen, nahe dem Johannsberger Walde ein Luchs erlegt, worüber v. Droste Bericht erstattet. Zool. Garten p. 48.

Pinnipedia.

Phocidae. Gray macht Annals nat. hist. IV. p. 342 auf die Verschiedenheiten aufmerksam, welche die Seehunde während ihres Wachsthums eingehen. Er giebt dann folgende Uebersicht der Gattungen der Phocidae:

Sectio I. Vorderzähne $\frac{3}{4}$, die unteren conisch; die hinteren Zehen mit Krallen. Tribus 1. *Phocina*. Der vordere Backenzahn in jedem Kiefer einwurzelig, die übrigen zweiwurzelig; Kopf vorn schmal; Muffel kahl, schwielig und mit einer senkrechten Rinne zwischen den Nasenlöchern. a. Schnauze breit, Bartborsten glatt, der dritte Finger der längste; Schädel mit breitem Gesicht, convexer Stirn, hinten gewölbtem Gaumen; Unterkiefer stark, Winkel unter dem Vorderende des Condylus; Zähne klein, comprimirt, weit getrennt. Gatt. *Phoca*. b. Schnauze conisch, Bartborsten wellig, der erste Finger der längste; Schädel vorn verschmälert, Stirn flach, Gesicht klein. * Unterkiefer stark, Winkel in einer Linie etwas vor dem Condylus, Zähne dick, conisch, gelappt. Gatt. *Pagophilus* Hinterende des Gaumens abgestutzt, *Halicyon* Hinterende des Gaumens gewölbt, *Callocephalus* Hinterende des Gaumens winklig. ** Unterkiefer schwach, Ramus abschüssig, Winkel vor dem vorderen Fortsatz des Condylus, Zähne klein, getrennt, comprimirt und gelappt, besonders im Unterkiefer. Gatt. *Pagomys* Hinterende des Gaumens winklig. Tribus 2. *Halichoerina*. Alle Backenzähne einwurzelig mit Ausnahme der beiden hinteren im Oberkiefer und des hintersten im Unterkiefer; Kopf breit, vorn viereckig; Schnauze gross, abgestutzt, Muffel haarig bis zum Rande und zwischen den Nasenlöchern; Bartborsten wellig. Gatt. *Halichoerus*. — Sectio II. Vorderzähne $\frac{4}{4}$, Muffel haarig bis zum Rande und zwischen den Nasenlöchern. Tribus 3. *Monachina*. Untere Vorderzähne an der Innenseite gekerbt, der erste Backenzahn in jedem Kiefer einwurzelig, die übrigen zweiwurzelig. Gatt. *Monachus*. Tribus 4. *Lobodontina*. Vorderzähne concav, Backenzähne tief und vielfach gelappt, der erste, zweite und dritte obere und erste untere einwurzelig, die übrigen zweiwurzelig; Hinterpfote klein; Muffel haarig. Gatt. *Lobodon* Unterkiefer mit Winkel unter dem Condylus. Tribus 5. *Stenorhynchina*. Vorderzähne conisch, Backenzähne mehr oder weniger dreilappig, die zwei vorderen in jedem Kiefer einwurzelig, die übrigen zweiwurzelig; Muffel haarig bis zum Rande und zwischen den Nasenlöchern; Hinterfüsse ohne Krallen. Gatt. *Stenorhynchus* Unterkiefer stark, Ramus aufrecht, Backenzähne mit drei cylindrisch verlängerten Lappen. *Ommatophoca*. Unterkiefer vorn schlanker, Backenzähne klein, comprimirt, mit einem centralen eingekrümmten Lappen und einem sehr kleinen jederseits. *Leptonyx* Unterkiefer

schwach, Ramus nach hinten abschüssig, Backenzähne subcomprimirt, mit kleinem centralen und kleinern hinteren Lappen. Tribus 6. *Cystophorina*. Untere Vorderzähne conisch, ungleich, Backenzähne mit kleinen gefalteten Kronen und grossen geschwollenen einfachen Wurzeln; Muffel haarig, beim Männchen vorgezogen oder aufgebläht; Bartborsten wellig. Gattung *Morunga* Nase des Männchens in einen Rüssel vorgezogen. *Cystophora* Nase des Männchens mit einem aufgeblasenen Kamm.

Kinberg beschrieb sehr ausführlich die einzelnen Knochen von *Phoca groenlandica*, die in dem Schwedischen Glacialthon gefunden worden sind: Om arktiska Phocaceer, funna uti mellersta Sveriges glaciallera. Öfversigt af Kongl. Vetensk. Akad. Förhandlingar 1869. p. 13. Er schliesst aus dem häufigen Vorkommen, dass diese Thierart dort seine wirkliche Heimath gehabt habe. — Bei Hästefjord zwischen Venersborg und Uddevalla wurden Knochen vom Menschen, *Felis lynx*, *Cervus alces*, *Cygnus musicus*, *Canis* gefunden wie Kinberg ib. p. 53 berichtet.

Fraser berichtet kurz über einen weiblichen *Stenorhynchus*, den er in Neuseeland sah. Proc. zool. soc. p. 2.

Scammon schildert Proc. Philadelphia 1869. p. 61 Vorkommen und Lebensweise des Seeelephanten, *Macrorhinus angustirostris* Gill.

Otaridae. Gray untersuchte einige Schädel von Seebären und fügt eine Uebersicht der Gattungen der Otarienfamilie hinzu. Annals nat. hist. IV. p. 264:

I. Section. Seelöwen. Der Gaumen reicht nach hinten bis zu einer Linie zwischen den Condylen der Kiefer, Backenzähne $\frac{5}{2}$. 1. Tribus *Otariina*. 1. Gatt. *Otaria*, Ost- und Westküste von Südamerika. II. Section. Seebären. Der Gaumen reicht nach hinten nur bis zu einer Linie zwischen der Mitte der Jochbögen. 2. Tribus *Calliorhinina*. Backenzähne $\frac{5}{2}$, Schädel oblong, Gesicht breit, kürzer als die Augenhöhle, Stirn gewölbt. 2. Gatt. *Callorhinus*, Nordwestküste von Amerika. 3. Tribus *Arctocephalina*. Backenzähne $\frac{5}{2}$, Gesicht des Schädels vorn abschüssig, der 5. und 6. Backenzahn hinter dem Anfange des Jochbogens. 3. Gatt. *Phocarcetos*, Backenzähne gross, gelappt, die sechs oberen mit zwei Kerben am Hinterrande, Süd-Amerika. 4. Gatt. *Arctocephalus*, Backenzähne dick, Krone conisch, Afrika. 5. Gatt. *Euotaria*, Backenzähne gross, subcylindrisch, Krone conisch, Gesicht breit, Süd-Amerika. 6. Gatt. *Gypsophoca*, Backenzähne von mässiger Grösse, comprimirt, mit einem kleinen mehr oder weniger deutlichen Lappen am Vorderrande des Cingulum, Gesicht schmal, comprimirt, Australien. 4. Tribus. *Zalophina*, Backenzähne $\frac{5}{2}$, gross, dick, in einer enggeschlossenen Reihe, der fünfte obere vor dem Hinterrande des

Jochbogens. 7. Gatt. *Zalophus*, Backenzähne gross und dick, in einer geschlossenen gleichförmigen Reihe, Südamerika. 8. Gatt. *Neophoca*, Backenzähne gross, dick, alle gleich, in einer fortlaufenden gleichförmigen Reihe. Australien. 5. Tribus *Eumetopiina*, Backenzähne $\frac{5}{5}$, mehr oder weniger von einander getrennt, der hintere obere hinter dem Hinterrande des Jochbogens, und von den übrigen Backenzähnen durch einen concaven Raum getrennt. 9. Gatt. *Eumetopias*, Westküste von Amerika. 10. Gatt. *Arctophoca*, Westküste von Süd-Amerika.

Murie beschrieb Proc. zool. soc. p. 100 die Ohrrobben, welche durch Leconte in den Falklandsinseln gesammelt waren. Sie gehörten zwei Arten an: *Otaria jubata* und *nigrescens*. Von ersterer ist ein altes Männchen, ein Weibchen und ein Junges abgebildet, auch die Schädel von beiden Geschlechtern, die beträchtliche Verschiedenheit zeigen.

Turner beschrieb Journ. of anat. and physiol. III. 1869. p. 113 den Schädel von einer wahrscheinlich neuen Art *Arctocephalus*, für die er den Namen *A. schist-hyperöes* vorschlägt. Er soll vom Cap stammen.

Mc Bain beschreibt den Schädel einer *Otaria* von den Chiu-cha-Inseln (*Otaria Ulloae?*). Journal of anat. and physiol. III. 1869. p. 109.

Rodentia.

Sciurina. Mäklin erwähnt Albinos von *Sciurus vulgaris* und *Arvicola agrestis*. Öfversigs Finska Vetensk. Soc. Förhandlingar XII. p. 96.

Nach dem Rostocker Tageblatt vom 4. Mai 1868, Zool. Garten p. 127 wurden junge Eichhörnchen von einer Katze grossgesäugt.

Fatio macht darauf aufmerksam, dass die Murmelthiere des Engadin sich immer von denen des Berner Oberlandes durch hellen Pelz und schwache Spuren von Schwarz auf dem Rücken auszeichnen, während die letzteren immer eine dunkle Binde oder einen Mantel auf dem Rücken haben. Faune des Vertébrés de la Suisse p. 169.

Palmipedia. Gray berichtet, dass das Britische Museum drei Schädel des amerikanischen Bibers mit weissen oder gelblichen Schneidezähnen erhielt. Er bezeichnet diese Varietät als *Castor canadensis leucodonta* und vermuthet, dass sie von der Nordwestküste Amerikas stammen. Annals nat. hist. IV. p. 293.

Green schildert nach eigenen Beobachtungen die Naturgeschichte und Jagd des Bibers (*Castor canadensis*) an dem pacifischen

Abhänge der Rocky-Mountains, und Brown fügt dem Aufsätze Bemerkungen hinzu. Journ. Linnean Soc. X. p. 361—372.

Alexander Agassiz hat Gelegenheit gehabt eine grosse Menge von Biberdämmen zu untersuchen, als er sich zu Keweenaw-Point aufhielt. Einer derselben war 650 Fuss lang und $3\frac{1}{2}$ Fuss breit. Er stimmt der Ansicht von Morgan bei, dass nur wenige Thiere sich gleichzeitig zu diesen Bauten vereinigen, dass diese Dämme vielmehr Jahrhunderte, vielleicht Jahrtausende bestanden haben und durch fortdauernde Reparaturen erhalten worden sind. Verfiel den Beweis für solche Annahme darin, dass sich immer an den Biberdämmen Torfmoore finden, die in Folge der Wasserstauung durch der Damm entstanden sind, und indem er einen Fuss als den Durchschnitt der Mächtigkeit des in einem Jahrhundert entstehenden Torfes annimmt, so müssen die Dämme, welche er an 9 Fuss tiefem Torfe untersuchte, etwa 900 Jahre alt sein, eine so lange Zeit, dass auch wenige gleichzeitige Thiere genügt haben, um sie allmählich aufzubauen. Neue Dämme werden von einem Paar junger Biber angelegt, sie erforschen die Gegend im Winter, und beginnen das Werk im nächsten Frühling. Die Ausdehnung der Entblössung der Wälder ist sehr beträchtlich. Proc. Boston Soc. XIII. p. 101.

Weld berichtet von dem Auffinden der Reste eines Biberfeldes in New-Yersey, oben auf dem Gipfel, etwa 175 Schritt vom Felsenabhänge, der etwa 500 Fuss über dem Hudson-River liegt. Man hat im Torf durch die Biber abgenagte Stämme gefunden. Silliman Amer. Journ. 48. p. 433.

Murina. In einem Aufsätze von Mäklin über den Einfluss des Welthandels auf die geographische Verbreitung (Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar XII. p. 87 ist auch von der Verbreitung von *Mus musculus* und *Mus decumanus* die Rede.

Ein Rattenskelet, welches in Lippstadt beim Abbruche eines 230 Jahr altes Hauses gefunden wurde, an einem Orte, der für das gleiche Alter des Skeletes bürgte, gehörte *Mus rattus* an, und stimmte mit neueren Skeleten von *Mus rattus* vollkommen überein. Sitzungsber. der niederrheinischen Ges. in Bonn p. 160.

Steinvorth giebt an, dass in Lüneburg *Mus rattus* noch die bei weitem vorherrschende Art ist, obwohl seit wenigstens 30 Jahren auch die Wanderratte die Wohnungen an der Ilmenau bewohnt. Jahreshefte des naturw. Vereins für das Fürstenthum Lüneburg IV. p. 134.

Fatio spricht sich ausführlich für die Ansicht aus, dass *Mus rattus* und *alexandrinus* einer und derselben Species angehören, wie das seit der Veröffentlichung von de l'Isle so häufig geschieht. Ref. hat die entgegengesetzte Ansicht. Faune des Vertébrés de la Suisse p. 193.

Derselbe Verfasser beschreibt ib. p. 207. pl. 7 eine neue Maus *Mus poschiavinus*, die sehr nahe verwandt ist mit *Mus musculus*, aber nur 7 Gaumenfalten hat anstatt 8, und von dunkelschwarzer Farbe ist. Er fand sie in einer Tabaksfabrik in Poschiavo am südlichen Abhange der Alpen, und vermuthet, sie sei etwa mit Tabakssendungen eingeführt.

Holfert erwähnt Sitzungsber. der Ges. Isis in Dresden 1869. p. 148, die aus dem Quarterly Journal entnommenen Ansichten über die Ursache des Singens der Singmäuse, namentlich dass es die Folge eines krankhaften Athmens sein könnte, veranlasst durch die Anwesenheit eines Parasiten, *Cysticercus fascicularis*, in der Leber, da man bei Untersuchung einer singenden Maus jedesmal diesen Parasiten gefunden habe. (Dann müssten viele Mäuse singen. Ref.)

Steinvorth hat bereits 1867 eine singende Maus beobachtet. Es war nicht ein Gesang mit regelmässiger Folge von Tönen, sondern ein buntes Zwitschern und Zirpen, das mit dem gewöhnlichen Quiekender Mäuse fast gar keine Aehnlichkeit hat, wohl aber bisweilen mit dem Zirpen der Heimchen. Verf. vermuthet, dass es in einem krankhaften Zustande des Thieres seinen Grund hat. Jahreshefte des Naturw. Vereins des Fürstenthum Lüneburg III. p. 144. Später ib. IV. p. 135 hat er wieder eine Singmaus in seiner Stube beobachtet, die sehr zahm war und wochenlang selbst von Fremden gehört werden konnte, die ins Zimmer geführt wurden.

Hypogeomys n. gen. Grandidier Revue et mag. de zoologie XXI p. 338. Gebiss: $\frac{3 \cdot 0 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 3}{3 \cdot 0 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 3}$. Die Backenzähne sind aus drei einfachen, schiefen, nach vorn geneigten Lamellen gebildet, sie sind mit Wurzeln versehen, der vordere ist der grösste. Die platte Krone zeigt an, dass sie ausschliesslich herbivor sind. Ihre Hintergliedmassen übertreffen die Vordergliedmassen, so dass sie grosse Sprünge machen können. Nur das Rudiment eines Daumens an den Vorderfüssen; die Nägel sind sehr stark. *H. antimena* von Madagaskar.

Nach Giebel kommt *Hypudaeus Nageri* Schinz in dem Pferdestalle auf der Furka häufig vor. Zeitschr. für die ges. Naturwissenschaften 33. p. 393.

Arvicola pauperrima Cooper American Naturalist. II. p. 535 aus Columbia nahe dem Snake River.

Allen nimmt Bullet. Mus. compar. zoology p. 234 folgende Arten als Synonym von *Arvicola riparius*: *A. palustris* Harl., *albo-rufescens*, *hirsutus*, *oncida* und *rufescens* Emmons, *nasuta* und *pennsylvanica* Aud. Bachm., *rufidorsum* und *Breweri* Baird, *xanthognathus* Godman.

Otenomys mendocina Philippi dies Archiv p. 38 von Mendoza.

Allen ist ib. p. 227 geneigt, eine grosse Anzahl der Arten der Gattung *Hesperomys* für identisch mit *H. leucopus* zu halten, so dass diese Art dann einen sehr grossen Verbreitungsbezirk haben würde.

Hystričina. Gray beschrieb als neue Art *Anomalurus fulgens* vom Gaboon. *Annals nat. hist.* III. p. 467.

Leporina. Nach den Erörterungen Houghton's *Annals nat. hist.* III. p. 179 war das Kaninchen den Alten noch wenig bekannt. Es ist ein ausschliesslich europäisches Thier. In der Bibel kommt es nicht vor. Ob Aristoteles und Xenophon es gekannt haben, bleibt zweifelhaft. Polybius der Historiker, Strabo, Aelian und Plinius erwähnen es als in Spanien lebend, nach Athenaeus kommt es auch in Italien vor. Verf. schliesst aus seinen Citaten, dass es in alten Zeiten in Italien und Griechenland nicht heimisch war, sondern erst später aus anderen Ländern eingeführt wurde.

Friedlowsky fand zwei Fälle von beträchtlicher Verlängerung der Schneidezähne in Ober- und Unterkiefer bei *Lepus timidus* und bildete sie ab. *Wiener Sitzungsber.* 59. p. 341.

Blanford beschrieb einen neuen Hasen *Lepus tigrensis*, der dem *L. saxatilis* sehr ähnlich ist aber kleiner, mit kürzerem Schwanz, und mit rostfarbigen Haaren der Fusssohlen. Als Synonym citirt er *Lepus abyssinicus* Lefèbvre non Hempr. Ehrbg. *Abyssinien. Annals nat. hist.* IV. p. 330.

Elliot Coues machte Bemerkungen über *Lepus palustris* Bachm., worin er über die Verbreitung und Lebensweise handelt, und dann auf eine Schilderung der Unterschiede von *Lepus sylvaticus* eingeht. *Proc. Boston Soc.* XIII. p. 86.

Welch veröffentlichte seine Beobachtungen über *Lepus americanus*, besonders in Beziehung auf den Haarwechsel und auf die Farbenveränderung beim Beginne des Winters. Die Beobachtungen waren an Exemplaren in New-Brunswick, Nordamerika, angestellt. *Proc. zool. soc.* p. 228.

Edentata.

Gervais, *Mémoire sur les formes cérébrales propres aux Edentés vivants et fossiles, précédé de remarques sur quelques points de la structure anatomique de ces animaux et sur leur classification.* *Nouvelles Archives du Muséum* V. p. 1—56 mit 6 Tafeln. Verf. theilt die Edentaten in 5 Familien: Faulthiere, Gürtelthiere, *Orycteropus*, *Myrmecophaga* und Schuppenthier; handelt dann vom Gebiss und Skelet; bespricht ferner die aus dem Gehirn der Säugethiere hergenommenen Charaktere im Allgemeinen; beschreibt die Formen des Gehirns in den verschiedenen Familien und Gattungen

dieser Ordnung, und schliesst mit der Betrachtung einiger den Edentaten verwandten Säugethiere, namentlich *Toxodon* und *Typotherium*. Auf den Tafeln sind die Gehirne der verschiedenen Gattungen, grossentheils nach Ausgüssen des Schädels abgebildet.

Auch Pouchet schrieb über das Gehirn der Edentaten. *Robin Journ. de l'Anatomie et de Physiologie* VI. 1869. p. 1, 117, 302, 349 mit 6 Tafeln.

Bradypoda. Macalister beschreibt die Myologie von *Bradypus tridactylus*, nebst Bemerkungen über die allgemeine Muskel-Anatomie der Edentaten. *Annals nat. hist.* IV. p. 51—67.

Humphrey untersuchte die Myologie der Gliedmassen von *Choloepus didactylus*, *Bradypus tridactylus* und *Myrmecophaga didactyla*. *Journal of anatomy and physiology* V. 1869. p. 17—78.

v. Krauss verglich 18 Exemplare von *Choloepus didactylus*, namentlich in Beziehung auf das Skelet. *Archiv für Naturgeschichte* p. 122.

Cingulata. Turner, *On the brain of Dasypus sexcinctus*. *Journ. Anatomy and Physiology* I. 1867. p. 313.

Galton beschrieb die Muskeln der Vorder- und Hintergliedmassen von *Dasypus sexcinctus*. *Transactions Linnean Society of London* XXVI. p. 523—565 und Taf. 44.

Vermilinguia. Humphry beschrieb die Myologie von *Orycteropus capensis* und vergleicht sie mit der von *Phoca communis*. *Journ. of anat. and physiol.* II. 1868. p. 290—322. pl. 3—6.

Galton hat gleichfalls die Myologie der Ober- und Unter-Extremitäten des *Orycteropus capensis* in ausführlicher Arbeit geschildert. *Transact. Linnean Soc. of London* XXVI. p. 567—608 mit 2 Tafeln Abbildungen.

Orycteropus capensis ist nach einem Exemplar, welches lebend in den zoologischen Garten zu London gekommen war, recht hübsch in *Proc. zool. soc.* p. 431 in Holzschnitt abgebildet.

Nachträglich zu erwähnen ist: Pouchet, *Mémoires sur le grand Fourmilier (Myrmecophaga jubata)*. Paris 1867. Lief. 1 u. 2. 96 Seiten, 7 Tafeln.

Galton beschrieb die Myologie des zweizehigen Ameisenbären, *Cyclothurus didactylus*. *Report British Assoc. for the Advancement of science held at Exeter* p. 121; *Annals nat. hist.* IV. p. 244. pl. 8.

Multungula.

Proboscidea. Brandt zeigte eine Abhandlung *De Dinotheriorum genere an*, in der er die nahe Verwandtschaft zum Elephanten nachweist, und giebt eine ideale Figur des *Dinotherium*. *Bull. de St. Petersburg* 14. p. 25.

»De Dinotheriorum genere Elephantidorum familiae adjungendo nec non de Elephantidorum generum craniologia comparata« ist eine Abhandlung von J. F. Brandt in den Memoiren der St. Petersburger Akademie, Bd. XIV. Nr. 1. 1869. Verf. weist nach, das Dinotherium sei eine echte Gattung der elephantenartigen Thiere gewesen. Ein Anhang enthält die wesentlichen craniologischen Kennzeichen der Familie der Elephantiden, so wie der sie bildenden Gattungen Elephas, Mastodon und Dinotherium, und eine Classification dieser Gattungen in vierfacher Weise.

1) *Elephantina*. Molares lamellosi, radicibus evolutis destituti, coronis plicatis armati; mandibulae symphysis edentata. *Elephas*. *Mastodontina*. Molares elamellosi, jugis transversis et radicibus distinctis muniti; mandibulae symphysis incisivis saepe maximis instructa. *Mastodon*, *Dinotherium*.

2) *Elephantina*. Dentes incisivi laniariis similes in maxilla semper conspicui. *Elephas*, *Mastodon*. — *Dinotherina*. Dentes incisivi in maxilla nulli. *Dinotherium*.

3) *Elephantina*. Mandibulae symphysis semper edentata. *Elephas*. — Mandibulae symphysis dentibus incisivis laniariis similibus armata. *Mastodon*, *Dinotherium*.

4) *Elephantina*. Narium apertura externa a fossa ossibus intermaxillaribus impressa, partibus basalibus alveolorum tumidorum, eminentia transversa haud raro coniunctis, discreta. *Elephas*, *Mastodon*. — *Dinotherina*. Narium apertura, externa cum fossa intermaxillari narium aperturae partem ab ossibus incisivis formatam constituyente conflua invenitur. *Dinotherium*.

Murray schrieb in Journal of travel and natural history I. 1868. p. 265 über einen Elephanten mit 9 Stosszähnen, von denen 5 auf der rechten und 4 auf der linken Seite stehen. Diese Monstrosität ist in Chapman's Travels in South-Africa II. p. 98 und in Baines' Exploration in South-Africa zuerst beschrieben. Verf. bildet sie in Holzschnitt ab. Er schliesst daran Betrachtungen und Vergleiche mit Mastodon und Dinotherium.

Friedlowsky beschrieb die Zwillingsbildung des linken Stosszahnes eines afrikanischen Elephanten bei gleichzeitiger Verkümmernng des rechtsseitigen. Wiener Sitzungsber. 59. p. 333 mit Abbildung.

Ueber den Elephantenfang in Assam berichtet Campbell Proc. zool. soc. p. 136, und führt dabei Einiges über die Lebensweise dieser Thiere an.

Packard, The hairy Mammoth. The American Naturalist II. p. 23 mit Abbildung.

Obesa. Friedlowsky bildete die abnorme Stellung oder

Verlängerung des linken Unter- und Oberkieferzahnes bei einem Hippopotamus amphibius ab. Wiener Sitzungsber. 59. p. 338.

Setigera. Coues hatte Gelegenheit den Kopf eines cyclopi-schen Schweines zu untersuchen, und beschrieb denselben mit Ab-bildung des Schädels. Proc. Boston Soc. XIII. p. 93.

Anderson beschrieb ein lebendiges junges, aber fast ausge-wachsenes Männchen von Porcula salvania. Es war 19 Zoll lang, der Schwanz 21 Linien. Proc. zool. soc. p. 470.

Slater gab Proc. zool. soc. p. 276. pl. 20 eine Abbildung von Phacochoerus Aeliani, nebst dem Kopfe von Ph. aethiopicus und Aeliani in Holzschnitt.

Blanford fand an dem völlig ausgewachsenen Individuum von Phacochoerus Aeliani die Vorderzähne in beiden Kiefern ent halten. Ib. p. 432.

Reinhardt machte in Rücksicht auf Gray's Angaben über die Schweine im vorigen Jahre eine Bemerkung über Potamochoerus porcus in Brasilien. Proc. zool. soc. p. 56.

Anisodactyla. Schöpff machte eine Notiz über ein Tapir-weibchen im zoologischen Garten zu Dresden. Zool. Garten p. 121.

Rieu erklärt das Thier Rêem des alten Testaments Hiob 39, 12 für das Rhinoceros, weil es seinen Feind in die Luft wirft, indem es ihn mit dem Horn aufhebt. Das Thier Rehem dagegen sei die Giraffe (Plalm 92, 10). Verhandl. der Schweizerischen naturf. Ges. in Einsiedeln 1868. p. 86.

Gray behauptet, dass Rhinoceros keitloa spezifisch verschie-den sei von Rh. bicornis. Annals nat. hist. III. p. 244.

Gray fand in dem Schädel eines alten Weibchens von Rhi-noceros keitloa aus Abyssinien die Vorderzähne; der rechte Zwischen-kiefer hat hinten einen grossen Zahn, der linke einen mittelgrossen Zahn in der Mitte und einen sehr kleinen rudimentären Zahn hinten nahe dem Hinterrande. Proc. zool. soc. p. 225.

Brandt machte eine Mittheilung über das Haarkleid des ausgestorbenen nordischen Nashorns, Rhinoceros tichorhinus, worin er seine früheren Angaben im wesentlichen bestätigte, dass es ein mässig langes, nicht sehr dichtes und aus einförmigen Haaren ge-bildetes Haarkleid, keineswegs aber auch lange, dichte reichliche Wollhaare besass, sich also durch den Mangel eines Wollpelzes von andern borealen Thieren unterschied. Dessenungeachtet wich es durch seine geschlossene Haardecke von allen noch lebenden Nas-hornarten bedeutend ab. Bull. de St. Petersbourg 14. p. 353.

In den Mémoires de l'Acad. imp. de St. Petersbourg XIV hat Brandt mit seiner gewohnten Gründlichkeit und Gelehrsamkeit die Abhandlung über die Gattung der Klippschliefer (Hyrax Her.) be-sonders in anatomischer und verwandtschaftlicher Beziehung nebst

Bemerkungen über ihre Verbreitung und Lebensweise veröffentlicht, über welche schon im vorjährigen Berichte p. 19 aus dem Bull. de St. Petersbourg vorläufig Notiz genommen war. Die Abhandlung umfasst 127 Seiten und ist von drei Tafeln begleitet. Sie zerfällt in 5 Bücher, von denen das erste den äusseren Organen, das zweite und dritte der Anatomie, das vierte der geographischen Verbreitung, der Lebensweise, Jagd, Fang und Nutzen, das fünfte den Betrachtungen über die Verwandtschaften der Gattung Hyrax gewidmet ist. Auf die Eintheilung in Gattungen und Species hat sich Verf. nicht eingelassen. Im fünften Buche stellt er eine sorgfältige und vielseitige Erörterung der Beziehungen der Klippschliefer mit den noch lebenden und untergegangenen Gattungen der Pachydermen, und mit den Nagethieren und Edentaten an und gelangt zu dem Resultate, dass sich Hyrax im Allgemeinen als Glied der Abtheilung der bloss mit Lippen versehenen unpaarzehigen Hufthiere ansprechen lässt. Er repräsentirt unter den Hufthieren die Höhlen- und Baumbewohner und besitzt deshalb ein grösseres Klettertalent als die anderen felsbewohnenden Hufthiere, indem er selbst auf perpendiculären Flächen emporsteigt. Er nähert sich daher auch bedeutend mehreren Nagerformen. Von den anderen Hufthieren weicht er ausserdem durch mehrere ihm eigenthümliche Structurverhältnisse und eine gewisse Hinneigung zu den Edentaten ab. Er wird demnach als aberrante, stark zu den Nagern hinneigende, aber trotz ihres nagerähnlichen Habitus, den Pachydermen einzuverleibende Gruppe anzusehen sein, und als Ungulata gliriformia oder gliroidea bezeichnet werden können. Der Illiger'sche Name Lamnungia wird für unpassend erklärt, weil auch die Elephanten Lamnungia sind. Die Hufthiere würden also, nach Ansicht des Verfassers in Ungulata, Gliriformia, Pachydermata und Ruminantia zu theilen sein. In einem Anhange wird über die fossilen Reste der Gattung Hyrax und ihr Verhältniss zur Transformationstheorie gehandelt. Verf. schliesst: Ich vermag Hyrax schliesslich am passendsten nur den Thierformen von constanter, langer, periodischer Dauer zuzuzählen, und ihn, wie diese, von einer ganz besonderen Urform herzuleiten, welche sich nach verschiedenen theils zu Nagern, theils, ganz besonders, zu den Pachydermen hinneigenden Richtungen entwickelte.

Peters beschrieb eine neue Art *Hyrax mossambicus*, die er früher für Varietät von *H. arboreus* gehalten hatte. Die Art ist nach einem noch nicht ganz ausgewachsenen Weibchen aufgestellt. Sitzungsberichte d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin 1869. p. 25.

Blanford fand in Abyssinien einen Schädel von *Hyrax Brucei*, welcher ausser den normalen Zähnen noch jederseits am hintern Ende der Backenzähne im Oberkiefer einen überzähligen Zahn besass. Proc. zool. soc. p. 603.

Derselbe untersuchte die Abyssinischen Hyraces in zahlreichen Exemplaren und unterscheidet ib. p. 638 vier Arten; 1) Rückenstreif schwarz. a) Pelz hart, gefleckt, Grösse mässig: *H. abyssinicus* (*H. habessinicus* Hempr. Ehrbg.) an den Küsten des Rothen Meeres. b) Pelz weich, lang, gross: *H. capensis*? (*Euhyrax abyssinicus* Gray) im südlichen Abyssinien. 2) Rückenstreif gelb. a) Pelz weich, verschieden gefärbt aber gewöhnlich dunkelbräunlich braungrau oder braun, und gefleckt: *H. Brucei* (*H. brucei*, *alpini*, *ferrugineus* und *irroratus* Gray, *abyssinicus* auct. non Hempr. Ehrbg.). Hochland im nördlichen Abyssinien. b) Pelz hart, gelblich braun, Grösse mässig: *H. dongolanus* (*H. ruficeps* vel *dongolanus* Hempr. Ehrbg., *burtoni* Gray, Dongola, Aegypten).

Gray beschreibt Ann. nat. hist. III. p. 242 wieder einige neue Species von Hyrax, die ihm bei der früheren Aufzählung noch nicht bekannt waren (vergl. vorj. Ber. p. 18). Sie gehören alle zur eigentlichen Gattung Hyrax. Er nennt sie *H. ferrugineus* und *irroratus*, nebst einer Varietät *luteogaster* der letzteren aus Abyssinien; ferner *H. Bocagei* aus Angola.

Solidungula.

Garner beschäftigte sich mit den Homologien in den Extremitäten des Pferdes. Er hält die Kastanien für die Rudimente der Nägel der fehlenden grossen Zehe und des Daumens, die Spornen (ergots) für die Rudimente der Nägel der beiden kleineren Zehen des fossilen Pferdes. Report British Assoc. for the advanc. of science held at Exeter. p. 121.

Sanson glaubt nach osteologischen Charakteren des Kopfes und der Wirbelsäule unter den gewöhnlichen Pferden acht Arten unterscheiden zu können: 1) Brachycephale Arten: *Equus caballus asiaticus* aus dem centralen Plateau Asiens, *africanus* aus dem Nordosten Afrika's, *hibernicus* aus Irland, *britannicus* aus dem alten Britannien. 2) Dolichocephale Arten: *Equus caballus germanicus* aus Dänemark, *frisius* aus Friesland, *belgius* aus Belgien, *sequanus* aus dem Pariser Becken der Seine. Comptes rendus 6. Dec. 1869; Revue de zool. 21. p. 436.

George, Etudes zoologiques sur les Hemiones et quelques autres espèces chevalines. Annales des sc. nat. XII. p. 5—48 mit 4 Tafeln. Er ist geneigt drei Sectionen in der Gattung Equus zu unterscheiden, ohne sie als Genera anzuerkennen, die Pferde, Esel und Zebra. Die Zahl der Lendenwirbel, 6 oder 5, wie Sanson sie hervorgehoben hat, erkennt er nicht als specifischen Unterschied an, so dass es von Pferden nur eine Art giebt, *Equus caballus*. Als den Stammvater des Hausesels betrachtet Verf. den *Onagrus Abyss-*

siniens. Die Gliedmassen sind im Vergleich zur Länge des Kopfes beim Esel viel kürzer als beim Pferde. Die wilden Esel des Xenophon und der Hebräer erklärt er für *Equus Hemippe*. Zwischen diesem und *Hemionus* findet er keine anatomische Differenz, die so gross wäre wie dieselbe zwischen diesen Thieren und *Onagrus*. Auch den Gour, Ghor-Khur, Kulang, Dschiggetei, Kiang und *Asinus equuleus* sieht er nur als Rassen einer Species an, nämlich *Equus hemionus*, die sich dann von Syrien bis nach China ausbreiten würde.

Milne Edwards ist es gelungen einen Bastard von *Equus hemionus* und einer Stute zu erzielen. Er bildet ihn ab. Indem er den Ansichten George's seinen Beifall ausspricht, fügt er Abbildungen eines Bastardes von *E. hemionus* und einer Eselin, so wie eines weiblichen *E. hemionus* und eines *E. onagrus* hinzu. *Nouvelles Archives du Museum d'hist. nat.* V. p. 37. pl. 2—5. — Vergl. auch *Bull. d'Acclimatation*, und daraus *Zool. Garten* p. 381.

Czapski hielt einen Vortrag über das wilde Pferd und sein Verschwinden aus Europa. Dem Verf. scheint es sicher, dass noch die ersten Jahre unseres Jahrhunderts Zeugen des Verschwindens einer wilden Pferdegattung in Europa gewesen sind. *Sitzungsber. der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft* III. p. 27.

Lenormand ist der Ansicht, dass der Esel in Aegypten und Syrien seit den ältesten Zeiten als Lastthier allgemein angewendet wurde; das Pferd dagegen bleibe in den Ländern südwestlich vom Euphrat bis zu den Zeiten, wo die Hirten in Aegypten dominirten, d. h. bis um das 19. Jahrhundert vor der christlichen Zeitrechnung unbekannt. *Comptes rendus* 6. Dec. 1869; *Revue de zoologie* 21. p. 437.

Faye citirt ib. 20. Dec. und *Revue de zoologie* p. 441 eine Stelle aus der Genesis, wonach es schon zur Zeit Abraham's in Kanaan Pferde gegeben hat, viel früher als Lenormand annimmt.

Ruminantia.

Kinberg hat unter der Ueberschrift *Undersökningar rörande Djurens historia* über die *Ossa metacarpi et metatarsi Ovis et Caprae* genaue Studien gemacht, und zahlreiche Maasse angegeben. *Öfversigt af Kongl. Vetenskaps Akad. Förhandlingar* 1869. p. 359—433. — Ferner folgen ib. p. 465—525 die Untersuchungen über die *Ossa metacarpi et metatarsi* von *Bos taurus*; — p. 737—801 von *Cervus*, namentlich *Rangifer tarandus*, *Cervus dama*, *alces*, *elaphus*, *capreolus*; — p. 819—871 folgen *Camelopardalis*, *C. attica*, *Sivattherium giganteum*, *Megaceros hibernicus*, *Sylvicapra pygmaea*, *S. natalensis*, *Calotragus tragulus*, *C. scoparia*, *C. melanotis*, *Cervicapra*

leche, *Strepsiceros excelsus*, *Hippotragus niger*, *H. equinus*, *Ovibos moschatus*, *Catableps gnu*, *C. gorgon*, *Oryx capensis*, *Bubalis lunata*, *Antilope laevipes*, *A. dorchas* Pall., *A. dorcas* L., *A. kevela*, *A. gutturosa*, *Antidorchas Euchare*, *Aepyceras melampus*, *Capra pyrenaica*, *C. ibex*, *C. beden*, *C. rupicapra*, *Oreotragus saltatrix*, *Bos cafer*, *B. primigenius*, *B. taurus*, *Tragulid javanicus*, *Camelus bactrianus*, *Auchenia lama*, *A. vicunna*, *Helladoterium Duvernoyi*, *Tragoceeros amaltheus*, *Palaeornis Lindermayeri* und *Gazella brevicornis*.

Gedge macht eine Bemerkung über die anatomische Entwicklung des Magens der Wiederkäuer. Journ. of anat. and physiol. II. 1868. p. 323. pl. VII.

Cervina. Prevost hat auch bei den weiblichen Hirschen das Rudiment eines Geweihes nachgewiesen. Die Anschwellung des Stirnbeines, welche das Geweih des Hirsches trägt, findet sich auch bei den Hirschkühen, aber ist viel weniger entwickelt und von der Haut überzogen. Auf dem Gipfel dieser Anschwellung ist ein kleines Horn angebracht, eine Kappe, unter den Haaren verborgen, die alle gegen dieses Organ convergiren. Mit dem Alter des Thieres nimmt dieses kleine Horn zu und wird schliesslich sehr sichtbar; es erneuert sich wahrscheinlich jedes Jahr. Er hat die Existenz dieses rudimentären Geweihes der Weibchen bei acht Arten constatirt *Nouvelles Archives du Museum d'hist. nat.* V. p. 271. pl. 16.

Ueber die Einführung des Rennthiers in den Alpen (vergl. Ber. üb. d. J. 1867. p. 35) berichtete Saratz in Pontresina weiter. Er schildert das Abwerfen und Aufsetzen des Geweihes, so wie ihr Betragen. Von der Acclimatisirung ist abgestanden worden, weil keine Nachkommen erzielt wurden. Zool. Garten p. 91.

Das Knacken beim Gange des Rennthiers erklärt Hilgendorf durch Zurückspringen der Sehne des *Musculus extensor digitorum communis* in die Rinne des Metatarsalbeins zwischen beiden Gelenkköpfen für die ersten Phalangen, aus der sie beim Auftreten mit Leichtigkeit hervorgetreten war. Zool. Garten p. 85.

Röse erzählt Zool. Garten p. 199 dem merkwürdigen Fall, dass eine Hirschkuh, welche in einem Park mit einem männlichen Axishirsch und einem Rothhirsch lebte, nach acht Monaten (Tragzeit des Axis) einen todtten Bastard warf, und einen Monat später (Tragzeit des Rothwildes) ein lebendes reines Roththierkalb. Die Vermuthung liegt nahe, dass das Roththier zweimal, und zwar von beiden Hirscharten beschlagen worden.

Martin erörterte die Ursache monströser Hirschgeweihe. Der Stirnzapfen ist der blosse Träger des Geweihes, der weder mit der Bildung desselben, noch mit dem Abwerfen etwas zu thun hat. Diese Prozesse sind lediglich Functionen der Haut, durch welche sie mit dem Geschlechtsleben des Thieres in innigem Contact stehen.

Fast immer werden Missbildungen an der linken Stange gefunden, und das Volumen der linken Stange übertrifft das der rechten um ein bedeutendes. Verf. erklärt dies dadurch, dass alle Hirsche mit dem linken Geweih am häufigsten kämpfen, weshalb dieses auch am meisten entwickelt ist, zugleich aber auch am meisten verletzt werden kann. Zool. Garten p. 193.

Eine Notiz über das Abwerfen und Aufsetzen beim Wasserhirsch, *Cervus equinus*, gab Schöpf. Zool. Garten p. 120.

Caton hielt in der Ottawa Academy of Natural sciences einen in deren Transactions May 1868 abgedruckten Vortrag über die Hirsche Amerikas. Er spricht von zwei Arten: Deer und Elk und berichtet über deren Lebensweise, Abwerfen der Geweihe u. dergl. In einem Anhang erzählt Dickey einen Vorfall mit einem Elk, der den Tod eines Menschen zur Folge hatte, und der auf Lebensweise und Charakter des Elk einiges Licht wirft. Vergl. auch Silliman Amer. Journ. 48. p. 144.

Wright schrieb über Hirsche und Hirschjagd in Texas. American Naturalist II. p. 466.

Nach Swinhoe leben auf der Insel Hainan in China drei Hirscharten, die er durch Vergleich der Geweihe mit denen im Britischen Museum als *Cervulus vaginalis*, *Cervus eldi* bestimmte, die dritte als *Sambur Hainan* mit *C. Aristotelis*, *Swinhoii* und *rusa* verglich. Proc. zool. soc. p. 652. Die Geweihe sind abgebildet.

Gray hat ib. p. 496 nach neuen Exemplaren aus Südperu vom Guemul eine eigene Gattung erkannt, die er *Xenelaphus* nennt. Das Gehörn und der Schädel sind abgebildet. Die Art heisst *X. huamel*.

Gray zeigt an, dass die Lendenwirbel und das Becken bei *Tragulus kanchil* von einer dünnen Knochenplatte bedeckt sind, die aus unregelmässigen kleinen Platten zusammengesetzt ist. Proc. zool. soc. p. 226.

Hays hat wieder das Abwerfen des Horns von *Antilocapra americana* beobachtet, und erläutert den Vorgang durch Holzschnitte. Die Kälber werden im Frühling geboren, und nach 6 Monaten beginnen die Hörner sich zu entwickeln und wachsen bis zum 18ten Monat, dann werden sie zum erstenmal abgeworfen. Der Stirnzapfen nimmt etwa zwei Drittel des Innern des Horns ein. Wenn das Horn abgesetzt wird, ist der Stirnzapfen mit einer dicken Haut bedeckt und mit Haaren bekleidet, wie das Gesicht des Thieres, ein kleiner Theil der Spitze beginnt bereits zu erhärten. Das neue Horn wächst dann von der Spitze abwärts und krümmt sich einwärts, zugleich wird die dicke Haut hart, und sieht zuerst aus wie schwarzes Leder. Sie ist biegsam, so dass die Spitze nach allen

Seiten gebogen werden kann; eine Zacke sprosst an der Basis hervor, so dass mitten im Sommer die Hörner ganz ausgebildet sind, um im Herbst abgeworfen und wieder erneuert zu werden. The American Naturalist II. p. 131.

Auch Hinman spricht von dem Abwerfen der Hörner dieser Thiere. Ib. p. 659.

Cavicornia. In einer Abhandlung über die Gattungen der Familie der Antilopen (Antilopae) nach ihrer natürlichen Verwandtschaft, Wiener Sitzungsber. 59. p. 128—182 bespricht Fitzinger die von Blainville, Desmarest, Wagler, Wagner, Sundeval, Gray, Temminck, Giebel vorgeschlagenen Eintheilungen und die von denselben angenommenen Gattungen. Verf. vermisst noch bei diesen Versuchen die Rücksichtnahme auf viele und theilweise höchst wichtige Charaktere, was er den unvollständigen Beschreibungen der Arten zuschreibt. Er theilt die Antilopen in 6 Gruppen und 44 Gattungen ein: 1) *Antilopae verae* mit den Gattungen Aepyceos, Tragopsis, Antidorcas, Gazella, Eudorcas, Leptoceros, Antilope, Procapha, Colus, Pantholops, Cervicapra. 2) *Antilopae moschianae* mit den Gattungen Dicranoceros, Pediotragus, Nesotragus, Nanotragus, Calotragus, Scopophorus, Cephalophus, Quadriscopta, Sylvicapra, Neotragus, Redunca, Tetraceras. 3) *Antilopae caprinae* mit den Gattungen Oreotragus, Capricornis, Nemorhoedus, Caprina, Rupicapra, Budorcas. 4) *Antilopae cervinae* mit den Gattungen Pseudokobus, Adenota, Tragelaphus, Hydrotragus, Kobus, Strepsiceros. 5) *Antilopae equinae* mit den Gattungen Aegoceros, Oryx, Addax, Boselaphus, Anca. 6) *Antilopae bovinae* mit den Gattungen Acronotus, Damalis, Portax, Catoblepas. — Von diesen Gattungen sind sieben neu: *Antilope* ist auf *Gazella subgutturosa* gegründet und von *Gazella* getrennt, weil das Weibchen ungehörnt ist; *Eudorcas* auf *Gazella laevipes*, weil die Haarbüschel an der Handwurzel fehlen. *Sylvicapra* Ogilbg. = *Cephalophus* Smith wird in zwei Gattungen zerlegt und *Cephalophus* für die Arten angewendet, bei denen beide Geschlechter gehörnt sind. *Quadriscopta* ist aus *Sylvicapra quadriscopta* gebildet, wegen der vorhandenen Haarbüschel an der Hand- und Fusswurzel. *Pediotragus* wird von *Calotragus* Sund. getrennt, weil die Afterklauen fehlen. *Pseudokobus* besteht aus den mit Thränengruben und Haarbüscheln an der Handwurzel versehenen Arten der Gattung *Adenota* Gray, und *Hydrotragus* aus der durch einen Quastenschwanz ausgezeichneten und der Thränengruben entbehrenden *Adenota* Leche und einigen anderen Arten. Der Name *Tragops* Hodg. ist in *Tragopsis* umgeändert. Es werden dann die Gruppen und die Gattungen charakterisirt, und bei jeder die bekannten Arten angegeben.

Pagenstecher sah zahlreiche Gemsen im Ramsauthale, wie er es im zoologischen Garten p. 1 schildert.

Blyth bildete Proc. zool. soc. p. 135 Hörner von Bastarden zwischen Gemsen und Hausziegen ab.

v. Frauenfeld berichtet, dass auch bei Gemsen die Drehkrankheit vorkommt, als deren Ursache *Coenurus cerebralis* nachgewiesen wurde. Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien 18. p. 301.

Blyth unterschied *Antilope major* als eigene Art, nahe verwandt mit *bubalis*, und bildete das Gehörn nebst dem von *A. bubalis* und *caama* ab. Proc. zool. soc. p. 51. — Die von Smith als *Damalis kudu* abgebildete Antilope hält Blyth ib. p. 52 für specifisch verschieden von *Strepsiceros kudu* und nennt sie *Strepsiceros imberbis*.

Eine Notiz über lebende *Budorcas taxicolor* von Anderson findet sich Proc. zool. soc. p. 470. .

Capricornis (Antilope) Milne Edwardsii David Nouvelles Archives du Museum V. p. 11.

Sclater setzte Proc. zool. soc. p. 594 auseinander, dass *Cephalophus dorsalis* Gray und *badius* Gray identisch sind, und dass *breviceps* das jüngere Thier derselben Art ist. *C. dorsalis* wird ferner mit *C. Maxwellii* verglichen.

Max Schmidt berichtet über die Geburt einer Ducker-Antilope (*Cephalophus mergens*). Die Tragezeit wird auf neun Monate geschätzt. Zool. Garten p. 28.

Gray theilt mit, dass die Hörner der Gnu-Antilope während des Wachsthum's grosse Veränderungen eingehen, sowohl in der Form wie in der Richtung. Annals nat. hist. IV. p. 291.

Lord schildert die Ziege der Rocky-Mountains. The Student and intellectual Observer of science, literature and art. I. 1868. p. 14. Mit colorirter Abbildung.

Im Zool. Garten p. 192 wird aus dem Tiroler Both. mitgetheilt: In Kirchdorf in Tirol soll sich noch ein Steinbock vorfinden, und zwar als Stammgast — er ist froher Dinge und zeugt mit gemeinen Ziegen Sprösslinge, die aber bald sich in das Kaisergebirge zurückziehen.

Goodman untersuchte eine Kuh mit drei Zehen an jedem Hinterfuss, wo der abnorme Huf innerhalb der beiden andern lag während die Afterhufe ihre gewöhnliche Lage hatten. Verf. schliesst daran Betrachtungen über die Deutung der Zehen bei den Wiederkäuern. Journal of Anat. and Physiol. II. 1868. p. 109.

Natantia.

Reinhardt hat in Vidensk. Selsk. Skrifter. 5. Raekke IX. Bd. Kjöbenhavn 1869. neun Tafeln zur Erklärung des Baues der Wal-

fische veröffentlicht, die zu einem ungedruckten Vortrage des verstorbenen Eschricht angefertigt waren. Als Text gehört dazu nur eine einfache Erklärung der Tafeln. Tafel 1 und 2 stellen den Schädel von *Balaena japonica* dar, Tafel 3 und 4 das Gehirn von *Megaptera boops*, Tafel 5 das Herz von *Balaena mysticetus*, Tafel 6 den Schädel von *Hyperoodon latifrons*, Tafel 7 einen männlichen Fötus von *Hyperoodon rostratus*, Tafel 8 die Zahnstellung von *Delphinapterus leucas*, und Tafel 9 das Gehirn von *Phocaena communis*.

J. E. Gray Synopsis of the species of Whales and Dolphins in the Collection of the British Museum. London 1868, 4. 10 Seiten und 37 Tafeln. Verf. hat folgende Classification: Sectio I. Mysticete. Unterordnung I. *Balaenoidea* 1. Fam. *Balaenidae* mit 2 *Balaena*, 2 *Eubalaena*, 2 *Hunterius*, 1 *Caperea*, 1 *Macleayius*. Unterordnung II. *Balaenopteroidea*. 2. Fam. *Megapteridae* mit 2 *Megaptera*, 1 *Poescopia*, 1 *Eschrichtius*. 3. Fam. *Physalinidae* mit 1 *Benedenia*, 3 *Physalus*, 1 *Cuvierius*, 1 *Rudolphius*, 3 *Sibbaldius*. 4. Fam. *Balaenopteridae* mit 1 *Balaenoptera*, 1 *Swinhoia*. — Sectio II. Denticete. Unterordnung III. *Physopteroidea*. 5. Fam. *Catodontidae* mit 1 *Catodon*, 1 *Meganeuron*. 6. Fam. *Physeteridae* mit 1 *Physeter*, 2 *Kogia*, 1 *Euphysetes*. Unterord. IV. *Susuoidea*. 7. Fam. *Platanistidae* mit 2 *Platanista*. Unterord. V. 8. Fam. *Iniidae* mit 1 *Inia*. 9. Fam. *Delphinidae*. 1. Tribus *Stenonina* mit 1 *Pontoporia*, 6 *Steno*, 2. Tribus *Delphinina* mit 8 *Delphinus*, 11 *Clymenia*, 1 *Sotalia*, 1 *Delphinapterus*, 5 *Tursio*, 2 *Eutropia*, 1 *Orcaella*, 3. Tribus *Lagenorhynchina* mit 6 *Electra*, 1 *Leucopleurus*, 1 *Lagenorhynchus*. 4. Tribus *Phocaenina* mit 2 *Pseudorca*, 1 *Phocaena*, 1 *Acanthodelphis*, 1 *Neomeris*. 5. Tribus *Orcadina* mit 4 *Orca*, 10. Fam. *Globocephalidae* mit 2 *Globocephalus*, 1 *Sphaerocephalus*. 11. Fam. *Belugidae* mit 2 *Grampus*, 2 *Beluga*, 1 *Monodon*. Unterord. VI. *Ziphoidea*. 12. Fam. *Hyperoodontidae* mit 1 *Hyperoodon*, 1 *Lagenocetus*. 13. Fam. *Epiodontidae* mit 2 *Epiodon*, 1 *Petrorhynchus*. 14. Fam. *Ziphiidae* mit 1 *Berardius*, 1 *Ziphius*, 1 *Dolichodon*, 1 *Dioplodon*.

Bemerkungen über die Cetaceen der Westküste Nordamerika's von Captain Scammon, die der Smithsonian Institution vorgelegt waren, wurden dem bekannten Cope übergeben, um sie zu ediren. Letzterer ist diesem Verlangen Proc. Philadelphia 1869. p. 14—63 nach gekommen. und hat eine systematische Synopsis der Arten der nordamerikanischen Westküste vorausgeschickt. Er bringt die Gattungen der Familie *Balaenidae* in folgende Uebersicht: I. Nackenwirbel verwachsen, 5 Finger; keine Rückenflosse, keine Kehlfalten; Coracoideum rudimentär. a. Rippen mit einfachem Kopf, *Balaena* L. 3 Arten. b. Erste Rippe mit doppeltem Kopf, *Hunterius*. II. Nackenwirbel frei, 4 Finger. A. Kehle ohne Falten, keine Rückenflosse,

a. Kein Acromion, *Rhachianectes* n. gen. mit 1 Art (*Agaphelus glaucus* Cope). b. Ein Acromion, *Agaphelus*. B. Kehle und Brustgefaltet, eine Rückenflosse. a. Der Vertebralkanal durch die Processus der Nackenwirbel nicht geschlossen, Rippen mit einfachem Kopf. α . Kein Acromion, *Megaptera* Gray, 1 neue Art *M. versabilis*. β . Ein wohl entwickeltes Acromion, *Eschrichtius*. b. Der Vertebralkanal der Nackenwirbel durch Diapophysen und Parapophysen geschlossen, Acromion und Coracoideum. α . Vordere Rippen mit einem Kopfe, *Balaenoptera* Lacép. 1 Art, *B. velifera* Cope. β . Vordere Rippen mit doppeltem Kopfe, *Sibbaldius* Gray. Dahin *S. tuberosus* n. sp. — Die Familie Delphinidae zerfällt in folgende Gattungen: I. Phalangen zahlreich. Brustflossen lang, schmal, am unteren Theil der Seiten, Nackenwirbel verwachsen, wenige stumpfe Zähne, eine Rückenflosse, Gatt. *Globiocephalus* Gray, dahin *Gl. Scammonii* Cope. II. Nicht mehr als 4–5 Phalangen in jedem Finger. 1. Zwei oder mehr Nackenwirbel verwachsen. a. Zähne cylindrisch. α . Schnabel des Schädels kurz, breit, wenige grosse Zähne, eine Rückenflosse. * Zähne hinfällig, Gatt. *Grampus*. ** Zähne bleibend, spitz, Gatt. *Orca* Gray mis *O. rectipinna* und *ater* Cope. β . Schnabel des Schädels lang, länger als der Schädel, zahlreiche kleine Zähne. * Rückenflosse vorhanden, Zähne lang, spitz, Gatt. *Delphinus*, dahin *D. obliquidens* Gill. und *D. Styx* Gray. ** Keine Rückenflosse, Zähne lang, spitz, Gatt. *Delphinapterus* Less. mit *D. borealis* Peale. *** Rückenflosse?, Zähne kurz, stumpf gerundet, Gatt. *Sagmatias*. b. Zähne comprimirt, spatelförmig. α . Rückenflosse vorhanden, Gatt. *Phocaena* Cuv., mit *Ph. vomerina* Gill. β . Keine Rückenflosse, Gatt. *Neomeris*. 2. Alle Nackenwirbel getrennt, keine Rückenflosse. a. Zähne klein, hinfällig, Vorderzähne normal, Gatt. *Beluga* mit *B. rhinodon* und *declivis* Cope 1865. b. Zähne hinfällig mit Ausnahme des einen Vorderzahns, der sich in einen Fangzahn verlängert, Gatt. *Monodon*. — Aus der Familie *Physeteridae* kommt von *Hyperoodon* keine Art an der Westküste Nordamerika's vor, dagegen wird *Physeter macrocephalus* daselbst gefunden. — Hiernach folgen dann die naturgeschichtlichen Bemerkungen und Schilderungen von *Scammon*, die sich auf *Balaena mysticetus* L., *Balaena cullamach* Cham., *Brachianectes glaucus* Cope, *Megaptera versabilis* Cope, *Sibbaldius sulfureus* Cope, *Balaenoptera velifera* Cope, eine Anzahl Delphine und *Physeter macrocephalus* beziehen.

Ein Auszug aus *Hammer's* Tagebuch über die Fischerei unter Jan Mayen und Island im Jahre 1867, wie wir schon im vorj. Bericht p. 23 über die von 1866 berichtet haben, und die sich auf den Walfischfang bezieht, ist in *Tidsskrift for Fiskeri* III. p. 244–275 und IV. p. 52–92 von *Arthur Feddersen* mitgetheilt worden.

Hulke, Notes on the anatomy of the retina of the common porpoise (*Phocaena communis*). Journ. of Anatomy and Physiology II. 1868. p. 19 mit Tafel.

Turner lieferte einen Beitrag zur Anatomie von *Globiocephalus Svineval*, indem er den Aortenbogen und die grossen Arterien, Pancreas, Magen, Niere, Harnblase, Vagina, Thyroiddrüse, Milz, Milchgefässe u. s. w. beschrieb. Journ. of anatomy and physiology II. 1868. p. 66—79.

Weitere Beobachtungen über den Magen der Cetaceen machte derselbe ib. III. 1869. p. 117 bekannt.

Andrews gab eine Notiz über *Ziphius sowerbiensis*. Journ. Linnean Soc. X. p. 67.

G. O. Sars untersuchte die individuellen Variationen bei den Rörwallen und die dadurch bedingten Ungeichheiten im äusseren und inneren Bau. Vidensk. Selsk. Förhandlingar for 1868 p. 31—74. Verf. kommt zu der Ansicht, dass bei den bedeutenden individuellen Verschiedenheiten, sowohl im Aeussern als im Knochenbau manche früher aufgestellte Art ihre spezifische Berechtigung verlieren wird. So betrachtet er *Benedenia Knoxii*, *Physalus Duguidii* und *Physalus antiquorum* nur als Altersverschiedenheiten derselben Art, nämlich von *Balaenoptera musculus*. Die nordischen Arten von *Balaenoptera* glaubt er kurz durch die Wirbelzahl, Rippenzahl und die Gestalt des ersten Rippenpaares charakterisiren zu können. 1) *B. musculus* Company mit 60—63 Wirbeln, 15 Paar Rippen und das erste Rippenpaar am obern Ende einfach. 2) *B. gigas* Eschr. mit 60 Wirbeln, 14 Paar Rippen und das erste Rippenpaar am obern Ende zweiköpfig. 3) *B. Sibbaldii* Gray mit 64 Wirbeln, 16 Paar Rippen und das erste Rippenpaar am obern Ende einfach. 4) *B. laticeps* Gray mit 55 Wirbeln, 13 Rippenpaaren, das erste Rippenpaar am obern Ende zweiköpfig. 5) *B. rostrata* Fabr. mit 48 Wirbeln, 11 Rippenpaaren und das erste Rippenpaar oben einfach. *B. Carolinae* Malm. ist nahe verwandt mit *musculus*, wird aber doch als verschieden anerkannt.

Van Beneden hat in Anerkennung der Schwierigkeit die Species der *Balaenoptera*, welche im Norden des atlantischen Meeres leben, zu unterscheiden, dieser Frage eine kleine Abhandlung gewidmet. Er unterscheidet vier Arten, zwei kleine und zwei grosse, nämlich 1) *Balaenoptera rostrata* Fabr. (*B. minor* Knox, *B. musea-pointu* Lac.) 11 Rippen, 48 Wirbel, kreuzförmiges Brustbein, bis 30' Länge. 2) *B. borealis* Cuv. (*B. laticeps* Gray, *rostrata* Rudolphi) 13 Rippen, 55 Wirbel, scheibenförmiges Brustbein bis 35' Länge, 3) *B. musculus* (*Physalus antiquorum* Gray, *B. communis* Van Ben., *B. gigas* Eschr., 15 Rippen, 62 Wirbel, trefelförmiges Brustbein, bis 80' Länge. 4) *Sibbaldii* Gray (*B. latirostris* Flower, *B. Carolinae*

Malm., Steypireidr) 16 Rippen, 63—64 Wirbel, rudimentäres Brustbein, bis 80' Länge. Auf einer beigegebenen Karte sind die Orte, an denen Balaenopteren vorgekommen sind, durch farbige Punkte bezeichnet. Am häufigsten ist *B. musculus* beobachtet, dann kommt *B. rostrata*, *B. borealis* und *Sibbaldii* sind die seltensten. Bull. de l'acad. de Belgique 27. p. 281—291.

Derselbe erwähnt ib. p. 681 einer *Balaenoptera musculus*, welche am 13. Mai 1869 am Ausfluss der Schelde bei Vliessingen erlegt war. Das Skelet ist für das Brüsseler Museum acquirirt, und wird eine Beschreibung desselben in Aussicht gestellt. Verf. bemerkt schon hier vorläufig, dass das erste Rippenpaar zweiköpfig ist, was seine Behauptung stützt, dass dieses Merkmal keine so grosse Wichtigkeit habe.

Flower beschrieb mit Abbildung einen Finnwal (*Physalus antiquorum* Gray, *Balaenoptera musculus* auct.), welcher 15 Meilen von Havre todt schwimmend gefunden war. Verf. fügt Bemerkungen über die Skelete von drei anderen Walen hinzu, die derselben Species angehörig, an verschiedenen Theilen der Südküste Englands gestrandet waren. Proc. zool. soc. p. 604. pl. 47.

Im zweiten Hefte des sechsten Bandes der *Nova Acta reg. soc. sc. Upsaliensis*, 1868 ist eine Abhandlung von Lilljeborg enthalten: »On two subfossil Whales discovered in Sweden«, mit 11 Tafeln. Die aufgefundenen Knochen werden auf *Eschrichtius robustus* Lillj. und *Hunterius Svedenborgii* n. sp. zurückgeführt. — In der Einleitung giebt Verf. eine Uebersicht der Gattungen der Bartenwale, wobei er im Ganzen der Eintheilung von Gray folgt. Unter den Balaenopteriden ist dann eine neue Gattung *Flowerius* mit folgenden Merkmalen: Körpergestalt dünn und langstreckig mit ziemlich kleinen Brustflossen und kleiner weit hinten, etwas vor dem hintern Fünftel der Körperlänge gelegenen Rückenflosse. Processus coracoideus und Acromion stark entwickelt, processus coronoideus hoch. Erstes Rippenpaar am oberen Ende zweiköpfig, am unteren breit ausgerandet. Zahl der Wirbel wahrscheinlich über 60, alle Halswirbel getrennt. Die seitlichen Fortsätze des Atlas über der Mitte und konisch, nur der *Epistropheus* hat annuläre Seitenfortsätze; Zahl der Rippen etwa 14 Paar. Dahin gehört nur eine Art, *Flowerius gigas* Eschr., *Sibbaldius borealis* Gray.

Cope beschrieb eine neue Art *Agaphelus glaucus*, wovon ein Exemplar bei Long Beach, gegenüber Westcunk gestrandet war. Proc. Philadelphia 1868. p. 221.

Marsupialia.

Paul Gervais, Mémoire sur les formes cérébrales propres aux

Marsupiaux. Nouvelles Archives du Museum V. p. 229. Das Gehirn der Beutelthiere bietet eine grosse Verschiedenheit in den verschiedenen Gruppen dar, und der allgemeine Typus lässt sich von den übrigen Säugethieren schwer unterscheiden. Verf. tritt auch der Ansicht bei, dass das Corpus callosum vorhanden sei. Die Gehirne der Familien und Gattungen werden dann verglichen und auf zwei Tafeln abgebildet.

Marno beobachtete im Wiener Thiergarten die Fortpflanzung des Beutelwolfs (*Phalangista vulpina*). Die Tragezeit ist 40 Tage; das Junge blieb im Beutel 38 Tage, und bis zum vollständigen Fortbleiben 51 Tage. Zool. Garten p. 62.

Bei *Hypsiprinus murinus* fand im Wiener Thiergarten am 6. März die Paarung statt, am 1. Mai war das Junge im Beutel, am 24. Juni verliess es diesen zum ersten Mal. So berichtet Marno. Zool. Garten p. 255.

Lucae fand einen neuen Beleg an einem *Halmatarus Bennettii*, dass eine Oeffnung gerade über der Mündung der Urethra aus dem Sinus urogenitalis in den mittleren Scheiden-Sack führe. Zoologischer Garten p. 61.