

H 1

Naturhistorisches Museum

zu Hamburg.

Bericht des Direktor Professor Dr. Pagenstecher
für das Jahr 1887,

abgestattet

in dem Jahrbuch der wissenschaftlichen Anstalten zu Hamburg für 1887.

Wissenschaftliche Beilagen:

- Dr. *J. G. Fischer*. Herpetologische Mitteilungen. Mit vier Tafeln.
Dr. *W. Michaelsen*. Die Oligochaeten von Süd-Georgien nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. Mit zwei Tafeln.
Dr. *Georg Pfeffer*. Die Krebse von Süd-Georgien nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882—83. 2. Teil. Die Amphipoden. Mit drei Tafeln.
-

Hamburg 1888.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

Die Museums-Kommission hat im Jahre 1887 den schmerzlichen Verlust erlitten durch den am 4. März erfolgten Heimgang ihres Vorsitzenden, des Herrn Bürgermeisters und Präses der Oberschulbehörde Dr. *G. H. Kirchenpauer*. Dieser ausgezeichnete Mann hatte seinem von mannichfachen Staatsgeschäften erfüllten Leben Musse abzugewinnen gewusst zur ernstlichen Verfolgung naturwissenschaftlicher Aufgaben. Seine Arbeiten, insbesondere im Gebiete der Bryozoen und der Hydroidpolypen, haben ihm reichen Ruhm verschafft und werden stets eine klassische Stelle behaupten. So selbst ein unermüdlicher Jünger der Naturwissenschaften, hat er diesen in seiner hohen, einflussreichen Stellung auch die Wege zu ebnen gewusst. Ihm vor Allen verdanken wir die neue Verfassung des Naturhistorischen Museums, den Neubau, die Erwerbung des Museum Godeffroy. Sein letzter Wille hat unser gedacht. Mögen die Saaten, die der theure Mann ausgesät, ihm und uns zur Ehre, reiche Frucht tragen.

Museums-
Kommission.

An des unvergesslichen Verstorbenen Stelle ist, wie im Präsidium der vorgesetzten Behörde, so auch im Vorsitze der Museums-Kommission, Herr Senator Dr. *J. O. Stammann*, getreten. Im übrigen wurde die Kommission, wie vorher, gebildet von den Herren Dr. *John Israel*, Dr. *J. Th. Behn*, Dr. *H. Bolau*, Dr. *J. G. Fischer*, Hauptlehrer *C. H. A. Partz* und dem hier Bericht erstattenden Direktor.

Von den Mitgliedern der Kommission hat Herr Dr. *J. G. Fischer* wiederum gänzlich die Reptilien, Amphibien und Fische des Museums in dankenswerther Weise behandelt.

Herren, welche
freiwillig für das
Museum gear-
beitet haben.

Herr Dr. *C. Gottsche* ist als Custos für Mineralogie im Januar eingetreten und im Dezember definitiv angestellt worden. Zoologische wissenschaftliche Hilfsarbeiter waren die Herren Dr. *G. Pfeffer* und Dr. *M. von Brunn* mit Thätigkeit in den bisher von ihnen behandelten Zweigen. Vom November ab wurde auch Herr Dr. *Michaelsen* beschäftigt, zunächst mit den Anneliden.

Wissen-
schaftliche
Angestellte.

Als Präparatoren arbeiteten die Herren *J. Itzerodt* und *E. Wiese*. Für Herrn *Gummelt*, welcher im Wunsche, sich künstlerisch weiter auszubilden, seine Entlassung erbeten hatte, trat als Zeichner und Schreiber am 1. April in provisorischer Anstellung Herr *E. Stender*

Technisches und
Hilfspersonal.

ein, welcher, nachdem wir Herrn *Feist* im Januar zu entlassen uns genötigt gesehen hatten, an dessen Stelle schon zuvor zwei Monate lang gearbeitet hatte. Herr *M. Buse*, dessen Lehrzeit zu Ende ging, wurde, wie schon während eines Theiles des vorigen Jahres, gegen Remuneration beschäftigt. Desgleichen wurde vom 1. Juni ab dem Eleven *H. Foertmeyer* eine monatliche Remuneration gewährt. Weiter arbeitete als Eleve *E. Lampe*. Herr *Dömling* und Frau *Böhm* besorgten, wie bisher, die Aufsicht im Museum.

Museumsbau.

Die Erwartung, dass der Museumsbau in 1887 unter Dach kommen werde, hat sich erfüllt. Das Gebäude findet allgemein grossen Beifall. Wir dürfen nun nicht zweifeln, dass die Fertigstellung zu dem gesetzten Termin des 1. August 1888 gelingen werde.

Provisorische
Räumlich-
keiten.

Noch einmal ist uns eine provisorische Hülfe gewährt, und durch Einräumung des sogenannten kleinen Auditoriums an den Museumsdienst für die Bearbeitung der niederen Wirbeltiere ein bescheidener aber ruhiger Arbeitsplatz gewonnen worden.

Handbibliothek.

Von den in 1887 gekauften Druckschriften mögen hier erwähnt werden:

- Jardine, Mammalia.
- Fritsch, Naturgeschichte der Vögel Europas.
- Selater, Puffbirds and Jacamars.
- Shelley, Nectarinidae.
- Viellot, Oiseaux de l'Amerique septentrionale.
- Boulenger, Catalogue of Lizards III.
- Spix, Nova genera lacertarum.
- Spix, Selecta genera piscium.
- Schinz, Naturgeschichte und Abbildungen der Fische.
- Bloch, Naturgeschichte der Fische Deutschlands.
- Bloch, Naturgeschichte der ausländischen Fische.
- Herbst, Krabben und Krebse.
- Targioni Tozzetti, Brachinri e Anomuri della Magenta.
- A. Milne Edwards, Xiphosures et Crustacés du Mexique.
- Redtenbacher, Fauna austriaca. Coleoptera.
- Denny, Monographia anoplurorum.
- Brunner v. Wattenwyl, Monographie der Phaneropteriden.
- Zoology of the voyage of H. M. S. Samarang.
- Zoology of the voyage of H. M. S. Alert.
- P. J. van Beneden, Les Amphitériens.
- P. J. van Beneden, Les Squalodons.
- Hömes und Auinger, Gastropoden d. oesterr. Miocaens.

Für den Unterricht:

Zittel, Palaeontologische Wandtafeln.

Lingg, Erdprofil in $\frac{1}{1000000}$.

Den auf Rechnung des Museums gehaltenen Zeitschriften ist hinzuzufügen die Berliner entomologische Zeitschrift, von welcher auch der ganze Satz der früheren Bände für ein Geringes nachgeliefert wurde.

In den Tauschverkehr trat weiter mit uns ein die Petersburger Akademie der Wissenschaften, welche uns zugleich die sämtlichen für uns nützlichen von ihr bereits früher herausgegebenen Schriften in freigebigster Weise überwies. Der Zettelkatalog für die dem Museum gehörigen und die in demselben von dem Direktor leihweise aufgestellten Bücher ist vollendet. Einige Abteilungen desselben erstrecken sich auch über die einschlägigen Bücher der Stadtbibliothek und der Bibliothek der Zoologischen Gesellschaft. Dieses Verfahren allgemein durchzuführen und uns so ein vollständiges Verzeichnis der hier für unsere Zwecke benutzbaren Bücher zu verschaffen, ist bis dahin nicht möglich gewesen.

Von angeschafften Instrumenten sind nur zu nennen der Auxanograph nach *Hilgendorf*, ein Objektiv und zwei Loupen. Im übrigen wurden die bescheidenen Mittel dieser Position verwendet zur Ergänzung der gewöhnlichen Werkzeuge und für Sammelkisten, welche wir Seefahrern mitgeben.

Instrumente
und Geräte.

Für eigene wissenschaftliche Zwecke arbeiteten im Museum namentlich die Herren Professor *Steiner* aus Heidelberg, Dr. *Noack* von Braunschweig, Dr. *Kotelnann*, Dr. *Langkavel*, Dr. *Kersten*. Zu mineralogischen Untersuchungen wurden Objekte abgegeben an die Herren Direktor Dr. *Wibel* und Privatdozent Dr. *Hussak*, ausgeliehen an Herrn Professor Dr. *Mügge* in Münster. Die Einrichtung für die Entleihung von Gegenständen aus den Sammlungen blieb unverändert.

Benutzung des
Museums.

Von Herrn Dr. *Bocallius* in Stockholm sind 47 Krustazeen, welche derselbe vor einer Reihe von Jahren entliehen hatte, nunmehr zurückgekommen.

Für die uns gemachten Geschenke ist mit vollständiger Auf-
führung in den öffentlichen Blättern der Dank ausgesprochen worden. An dieser Stelle mögen nur die wichtigsten hervorgehoben werden:

Geschenke.

Von Frau Bürgermeister *Kirchenpauer*, gemäss letztwilliger Verfügung des verstorbenen Herrn Bürgermeisters, dessen zoologische Sammlungen, hauptsächlich trockener Zoophyten (Bryozoen und Hydroiden), von besonderer Bedeutung für das Museum wegen der

hervorragenden Sachkenntniß des Herrn Bürgermeisters, zum Teil Belege zu dessen Schriften, nebst einigen mineralogischen Stücken und Versteinerungen, sowie 363 Werken naturwissenschaftlichen Inhalts; von der Zoologischen Gesellschaft 42 Säugetiere, 41 Vögel, 25 Reptilien und Anplüben, 21 Fische, 4 Zecken und einige Würmer, ferner einige, bis dahin bei den Vorräten des Museums von der Gesellschaft noch als ihr Eigenthum reservierte Stücke; von der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg alle ihre naturgeschichtlichen Schriften, nämlich 179 Denkschriften und 12 Bände *Mélanges biologiques*; von Herrn Kapitän *Huyfer* von der *Woermann-Linie* von der westafrikanischen Fahrt 1 Vogel, 2 Schlangen, 115 Insekten; von einer andern Fahrt, welche von West-Afrika auch nach Colon ging, ein wissenschaftlich sehr wichtiges Material von über 500 Nummern meist mit dem Schleppnetze gesammelter niederer Seethiere; von Herrn *Albr. O'Swald* einige Säugetiere in Spiritus, 87 Vogelbälge, Eidechsen, Fische, 96 Insekten, auch 39 Bälge von Halbaffen, aus welchen das Museum das ihm dienliche aussuchen sollte, endlich Spinnen und Insekten von der Gerlsdorfer Spitze, hohe Tatra; von Herrn *O. Alsen* in Itzehoe ein trefflich erhaltener Krebs aus dem dortigen Mitteloligocän; von Herrn Dr. med. *Arning* 14 Gesteine von Hawaii und Oahu; von Herrn Professor *Barboza du Borage* in Lissabon 23 westafrikanische Reptilien und Amphibien; von Herrn *Boesenberg* 72 Spinnen u. a.; von Herrn Dr. *von Braun* 9 Schildkröten, eine Schlange, 2 Stabheuschrecken, 5 Käfer u. a.; von Herrn *M. Buse* 82 japanische Käfer, ein Wespen-nest u. a.; von Herrn Professor *Claus* in Wien Krebse aus den Gattungen *Nebalia* und *Apsendes*; von den Herren *Deseniss & Jacobi* zahlreiche Bohrproben aus hiesiger Gegend; von Herrn *von Dorrien* 4 nordamerikanische Vögel, als Ergänzung seines vorjährigen Geschenkes; von Herrn *J. H. Fürsen* ein *Tragulus meminna* A. Milne Edw.; von Herrn *H. Foerlmeyer* Reptilien und Amphibien, auch seltenere, hiesiger Gegend; von den Herren *Gammius & Jollasse* rohe Edelsteine von Ceylon; von Herrn Dr. *Gottsche* verschiedene zoologische Objekte aus Japan und die mineralogische Sammlung seines Vaters, Herrn Dr. med. *Gottsche* in Altona, 61 hiesige Geschiebe und 150 Gesteine vom Kaiserstuhl, Odenwald, Spessart und Siebengebirge; von Herrn *Herm. Hirsche* in Kimberley 11 Vogelbälge und 2 Diamanten mit Matrix; von Herrn *Aug. Jansen* in Iquique Schädel und prachtvollte Gehörne dortiger Schafe; von Herrn stud. *Kuchenbuch* 19 oligocäne Versteinerungen von Buckow; von Herrn Dr. med. *Lomer* eine prächtige Schwefelstufe von Ardjuno auf Java; von Herrn Kapitän *Meinertz* Reptilien, Amphibien, Fische von Little Popo; von Herrn *Mettlerkamp* in Bangkok 6 Reptilien;

von Herrn *E. L. Meyer* in Singapore 12 Insekten von dort; von Herrn *H. Meyer* in Reddersburg in Südafrika 7 Reptilien und 6 Skorpione von dort; von Herrn Dr. *Michaelsen* eine fast vollständige Sammlung der niederen Seetiere der Kieler Bucht; von den Herren *Müller & Wichmann* 140 Schmetterlinge von der Ostküste von Sumatra; von den Herren Bergdirektor *Nettekoven* und Ingenieur *Westendorp* ein 2 m langer Gypshohlr kern aus 229 m Tiefe, Lübtheen; von Herrn *Nöldechen jun.* 17 Gesteine und Mineralien von Yellowstone national park, Wyoming; von Herrn *J. Playemann* Coquimbit, Wolframt und Mineralien von Chile; von Herrn *Platzmann* Fische und niedere Seetiere; von Herrn *Säuberlich* Nest vom Töpfervogel und Eier aus Baradero; von Herrn *A. Säuber* Präparate von Minengängen und Kleinschmetterlinge; von Herrn *G. H. Siemssen* in Foochow 46 Vogelbälge; von Herrn *Statham* 6 Helgoländer Vögel; von Herrn *H. Strehel* Conchylien, Gyps und Obsidian von Quimistlan in Mexico; von Herrn *Troschel* eine grosse Koralle von der brasilianischen Küste; von Herrn *Fr. Worlée* ein Laternenträger, Ameisen von Madagascar, Käfer von Kamerun, 29 Mineralien, darunter Orhit und Ytrotitanit vom Flekkefjord; von Herrn *O. Zeise* in Altona 32 hiesige Geschiebe.

Von Herrn *Fairmaire* in Paris wurden die vom Museum Godeffroy ihm zur Bestimmung übergebenen Käfer; von Herrn Professor *A. Wichmann* in Utrecht die auf gleiche Weise ihm übergebenen 194 Gesteine und Mineralien von den Viti-Inseln an unser Museum zurückgestellt.

Sonstige
Zugänge.

Im Tausche erhielten wir von Herrn Professor *Sven Lovén* in Stockholm Fische und Krebse der in schwedischen Gewässern zurückgebliebenen Eismeerfauna gegen Echinodermen; von Herrn Professor *Emery* in Bologna 37 seltene und interessante Ameisen gegen 16, welche wir unter denen des Museum Godeffroy dublett hatten; von Herrn *Honrath* in Berlin 5 sehr schöne Schmetterlinge gegen dublette afrikanische. Von Herrn Lehrer *Sorhagen* wurden uns in freigebiger Erfüllung des im vorigen Jahresbericht erwähnten Abkommens 61 Präparate mit Minirgängen übergeben. An Mineralien wurden von den Herren *F. Cappel*, *J. Marcusen*, *J. O. Semper*, Dr. *Schuchardt* und *Fr. Worlée* im Tausche erworben Calcit, Holsteiner Gestein, Mineralien des Laacher Sees, Topas von Japan und Mexico, Gold und Kupferlasur von Arizona.

Tausch.

Durch Kauf wurden erworben: von Herrn Naturalienhändler *G. Schneider* in Basel ein *Nemorhedus crispus* Temm., ein *Pantholops Hodgsonii* Gray, 18 Vogelbälge, 110 Reptilien und 3 Fische; von Herrn *Humblot* in Paris 15 Vogel- und Fledermausbälge von Anjouan

Kauf.

und Gran-Comore, von Herrn *Frühstorfer* 1377 Insekten, meist Käfer, aus Lages, 62 Schmetterlinge ebendaher und 80 Orthopteren von Sta. Catarina; von Herrn *G. Semper* 38 Schmetterlinge aus Lagos und 138 durch Herrn *Künstler* in Perak (Malakka) gesammelte wertvolle und sehr schön konservierte Orthopteren; von Herrn *H. Schilling* 2 Vogelbälge, 5 Fische, 2 Conchylien; von Herrn *J. C. R. Schröder* ein Papagei; von Herrn Direktor Dr. *Bolau* ein *Inuus speciosus*; von Herrn *Matthew* in Colombo zwei Skelete von Ureinwohnern von Ceylon; von Herren *Peycke & Rascher* hier ein Gnugehörn, um das von der zoologischen Gesellschaft erhaltene Tier in Balg und Skelet mit Hörnern aufstellen zu können; von Herrn *Döring* in Wandsbeck diverse Naturalien von Curitiba; von den Herren *Fedderssen* und *Nissen* in Hammerfest ein Walroß, welches wir, da Herr *Heinr. Ad. Meyer* uns dazu ein zweites Paar Stoßzähne schenkte, in Haut und Skelet aufstellen können; von Herrn Steuermann *R. Paessler* die Ausbeute seiner Reise nach der Westküste von Südamerika; von Herrn Dr. *Richter* in Pankow Reptilien von den kanarischen Inseln; von den Herren *Süssholz & Kaufmann* ein *Ailurus fulgens* Cuv.; von den städtischen Sammlungen in Bremen 32 Reptilien von Angra Pequena; von Herrn *Leineweber* eine Fledermaus; von Herrn *Umlauff* 5 Gorgoniden: zusammen zoologische Gegenstände für \mathcal{M} 2914,56; -- von Herrn *J. D. Berger* 40 jurassische Versteinerungen von Caracoles, von der Linnaea in Berlin 195 Versteinerungen; von *Müller's* Institut diverse Fossilien; von Herrn *Peters* in Kiel 80 und von Herrn Professor *Schreiber* in Magdeburg 51 tertiäre Versteinerungen; von Herrn *H. Schilling* zwei fossile Eier und Guanovulit; von Herrn *Dajincourt* in Paris fossile Vogelreste; von Herrn *G. Kowalewsky* Jura- und Kreideversteinerungen von Stettin; von Herrn *H. Singelmann* ein Stück Sternberger Gestein; von Herrn *E. Winter* 8 Diamanten und 2 Korunde; von Herrn Dr. *Beer* in Ratzeburg 24 Fossilien; von Herrn *O. Zeise* Mineralien von Langenfelde u. s. w.; von Herrn *Th. Overbeck* ein Nephrit aus Neuseeland; von Herrn Kapitän *Pöhl* zwei Krystalle; von Herrn Dr. *Schuchardt* 5 Borazit-Krystalle von Staßfurt; von Herrn *A. Claudius* 54 Schachteln mit Versteinerungen; von Herrn *H. Engler* 6 geschliffene Gesteinsplatten; von Herrn *H. Kessler* in Holtzenau ein Block Cystideenkalk aus Fehmarn; zusammen mineralogische und dergleichen Objekte für \mathcal{M} 785,05.

Verkauf.

An Herrn Kapitän *Pöhl* wurden die noch übrigen Verkaufsdubletten von Reptilien, Amphibien und Fischen, deren Bewahrung uns viele Mühe und Unkosten machte, für \mathcal{M} 300 abgegeben; an Herrn *E. Winter* 87 Borazite von Lüneburg und Segeberg; an Herrn *F. Cappel* ein Stück Meteoreisen; an Verschiedene geringere Objekte, zusammen für \mathcal{M} 368,52.

Im Conto für Aptierung waren zu verrechnen: für Postamente und dergleichen samt Anstrich \mathcal{M} 878,71, für Standgläser und dergleichen \mathcal{M} 1910,80, für Spiritus und destilliertes Wasser \mathcal{M} 845,57, für Schachteln \mathcal{M} 533,90, für Etiketten \mathcal{M} 90. Aptierung.

Die durch die Hand des Direktors gegangenen Einnahmen und Ausgaben balanziren mit folgenden Zahlen: Abrechnung.

	Einnahme:	Ausgabe:
Anschaffung und Unterhaltung von Hilfsmitteln (Bibliothek, Instrumente und Geräte)	\mathcal{M} 2 000,—	\mathcal{M} 1 999,90
Anschaffung, Aptierung, Unterhaltung der Sammlungen:		
Einnahme laut Budget \mathcal{M} 6 800,—		
nachbewilligt „ 1 500,—		
aus Verkaufsdubletten		
und dergleichen „ 368,52		
	„ 8 668,52	„ 8 668,52
Allgemeine Verwaltungskosten (wissenschaftliche und technische Hilfsarbeit, Bureaustellen, notwendige und kleine Ausgaben) vom Bewilligten hier	„ 2 345,—	„ 2 328,73
Erspar		16,37
	<u>\mathcal{M} 13 013,52</u>	<u>\mathcal{M} 13 013,52</u>

Ein Teil der Position für Hilfsarbeit wurde wie das ganze Rubrum für Gehälter und Besoldungen bei der Oberschulbehörde verrechnet.

Die Vermehrung des Inventars vom 1. Mai 1886 bis dahin 1887 wurde, zum Zwecke der Feuerversicherung, wie folgt, festgestellt: Vermehrung.

Zoologische Abteilung	\mathcal{M} 28 084,36
Mineralogische u. s. w. Abteilung	„ 1 970,80
Mobilier	„ 434,80
	<u>\mathcal{M} 30 489,96</u>

Der Gesamtwert des Inventars des Museums stellte sich danach am 1. Mai 1887 auf \mathcal{M} 647 834,92.

Der Direktor war den grösseren Teil des Jahres durch schwere Erkrankung gehindert im Museum zu arbeiten; er musste zeitweise auch in der oberen Leitung sich vom Custos für Mineralogie vertreten lassen. Doch waren von ihm in den ersten Monaten die Fledermäuse der alten Sammlung teilweise, von den Vögeln die Tag- und Nacht-raubvögel und von den Passeres fissirostres nach dem bisher im Arbeiten.

Museum angewendeten System von *G. R. Gray* die Caprimulgiden, Cypseliden, Hirundiniden, Coraciaden, Eurylaimiden, Todiden, Momotiden und Trogoniden revidiert und etikettiert worden, zugleich gereinigt u. s. w. Es mag hier hervorgehoben werden, dass wir im Museum unter dem Titel eines Fuchses den seltenen *Icticyon*, auch in den Akten den Nachweis über dieses Stück entdeckten. Von den neuen ausgestopften Stücken verdienen *Semnopithecus leucopymmes* Raf., *Nemorhedus crispus* Temm., *Pantholops Hodgsonii* Gray, das Gnu, das Walross, *Coassus simplicicornis* Ill., *Ailurus fulgens*, von den Skeleten acht Menschenkelete von den Südseeinseln und zwei von Ceylon hervorgehoben zu werden. Ausser den frisch eingegangenen wurden aus den Vorräten 184 Vögel gestopft, dabei 14 Bälge aus dem Museum *Godeffroy*.

Es wurden 12 systematische Kataloge für Säugetiere und Vögel vorbereitet und in Ausführung gegeben.

Die Schildkröten, Krokodile und ungeschwänzten Amphibien wurden ganz durchbestimmt und die in Spiritus bewahrten neu aufgestellt; ebenso von den Fischen die Characiden, Scopeliden, Scomberesociden, Cyprinodonten, Cypriniden, Siluriden, Gobiiden und teilweise die Pomacentriden.

Sämtliche neu eingegangenen niedern Wirbeltiere und der Rest der Fische des Museum *Godeffroy* wurden bestimmt, katalogisiert, endgültig aufgestellt. Ein sehr grosser Sägebai wurde ausgestopft, und mehrere ausgezeichnete Skelete von Reptilien und Fischen wurden hergestellt.

Von den Orthopteren wurden der Rest der Mantiden, die Blattiden und Grylliden, zusammen fast 900 Stück aus über 300 Arten, fertig bearbeitet und in 22 Kästen des Musterschranks aufgestellt; die Bearbeitung der Akridier und Lokustiden, von welchen über 2000 Stück vorhanden sind, wurde so weit geführt, dass die Aufstellung in mindestens 24 Kasten nun vor sich gehen kann. Wir werden damit etwa 70 Kasten mit Orthopteren haben. Ausserdem wurden technisch behandelt, gespiesst, aufgespannt, gereinigt u. s. w. fast 2000 Insekten, namentlich 1100 Käfer und 752 Schmetterlinge. 52 Spinnenarten wurden eingesetzt und etikettiert, auch sonst einiges an anderen Abteilungen der entomologischen Sammlung gearbeitet.

Von den Krebsen wurden die Brachyuren, ein grösserer Teil der Anomuren, und ein kleiner der Makruren bearbeitet.

Von den Mollusken wurden nur die in Spiritus bewahrten weiter behandelt. Es sind von diesen jetzt die Tintenfische und die Schnecken ganz und die Muscheln teilweise in Ordnung gestellt.

Von den Würmern wurden die Anneliden aus der Familie der Aphroditazeen revidiert und bestimmt.

Durch die Aufnahme der Sammlungen und Bücher des Herrn Bürgermeisters *Kirchenpauer* und der Ausbeuten der Herren *Huyfer* und *Puessler*, sowie die sonstigen zahlreichen, zum grossen Teil verarbeiteten Eingänge wurden für die zoologische Abteilung ausgedehnte Geschäfte veranlasst, welche die Ungestaltung der alten Sammlung mehr als erwünscht aufhielten. Auch waren die technischen Hülfen durch längere Erkrankung der beiden Eleven geschmälert.

In der mineralogischen Abteilung wurde die systematische Ordnung der paläontologischen Sammlung begonnen durch die Bestimmung des größeren Theiles der tertiären Versteinerungen, 1270 Nummern; es wurde die paläontologische Sammlung aus dem früheren Vermächtnisse des Herrn Dr. *R. G. Zimmermann* gesichtet und die auch hier in 1887 besonders große Zahl der neuen Erwerbungen eingeordnet und, wo nötig, bestimmt. Es wurde in fünf Fällen ein Gutachten über die Wasserführung des Untergrundes abgegeben und im Winter 1887—88 von dem Custos, Herrn Dr. *C. Gottsche*, ein Publikum über die Elemente der Paläontologie gelesen.
