

Bericht

über die Leistungen in der Naturgeschichte der Anthozoen
in den Jahren 1886 und 1887.

Von

Dr. A. Ortmann.

Conservierungsmethoden.

Braun, M. (*Zur Behandlung der Anthozoen.* — *Zool. Anzeig.* IX. 1886. p. 458—459) empfiehlt zur Conservierung von Anthozoen Tötung durch heisses Sublimat in Seewasser, mit Zusatz von Osmiumsäure, und Behandlung mit allmählich stärkerem Alkohol. Bei *Alcyonium palmatum*, *Symphodium coralloides*, *Gorgonia verrusosa*, *Caryophyllia cyathus* und *Palythoa axinellae* erzielte er gute Resultate.

Lacaze-Duthiers, H. de (*Sur le développement des Pennatules (Pennatula grisea) et les bonnes conditions biologiques que présente le laboratoire Arago pour les études zoologiques.* — *Compt. rend. Acad. Sc. Paris.* t. 104. 1887. p. 463—469) hat auf Excursionen bei Arago mit Erfolg Taucherapparate benutzt, durch welche es ermöglicht ward, u. A. Pennatuliden und Alcyoniden unverletzt zu erhalten und in einem intakten Zustand zu conservieren, wie es bisher noch nicht möglich war.

Ontogenie.

Lacaze-Duthiers, H. de (*Compt. rend. Acad. Sc. Paris* t. 104. 1887. q. 463—469. — *Vgl. oben*) berichtet, dass er die Entwicklung der Eier von Pennatula bis zur Bildung eines einfachen Polypen mit 8 Tentakeln, der noch freischwimmend war, beobachtete

Koch, G. v. (*Die Gorgoniden des Golfes von Neapel.* — *Fauna und Flora des Golfes von Neapel.* 15 Monogr. 1887. 99 pp. 10 pl. 25 zink. 14 xyl.) beschreibt von *Gorgonia cavolini* die Entwicklung. *Gorgonia (Eunicella) cavolini* ist eingeschlechtlich. Die Befruchtung der Eier konnte nicht beobachtet werden, da dieselbe jedenfalls noch im Gastralraum erfolgt. Ebenso wenig konnten die ersten Furchungen

beobachtet werden: die jüngsten Stadien zeigten 14—16 nicht sehr regelmässig angeordnete Segmente. Die Segmente vermehren sich, und es entsteht eine total gefurchte Morula. An dieser sondert sich dann eine Schicht peripherischer Zellen (Ectoderm) von den inneren ab. Die Ectodermzellen erhalten Wimpern und werden cylinderförmig. Die Larven erhalten eine elliptische oder birnförmige Gestalt und verlassen so unter normalen Verhältnissen die Gastralhöhle des Muttertieres. Das Ectoderm der langgestreckten Larven ist von dem Ectoderm durch eine deutliche, strukturlose Lamelle getrennt, die Grenzen der Entodermzellen werden in der Mitte immer undeutlicher und es treten hier Fetttropfen auf.

In diesem Stadium beginnt bei vielen Larven schon das Festsetzen, während andere, schon mit Tentakeln versehene, bisweilen noch umherschwimmen. Bei letzteren legt sich das Achsenskelett später an.

Die Einstülpung des Oesophagus scheint gewöhnlich vor der Bildung der Scheidewände statt zu finden. Auf welche Weise die anfangs blinde Einstülpung sich in den Darmraum öffnet, konnte nicht beobachtet werden. Die erste Anlage der Scheidewände erkennt man in der entodermalen Binnenmasse als Stränge, die aus doppelten Zellreihen bestehen. Zwischen den beiden Reihen bildet sich dann die Stützlamelle, die bald auf der einen Fläche Muskelfasern erhält. Die acht Scheidewände scheinen normaler Weise sich gleichzeitig zu bilden, zwei einander gegenüberliegende Kammern sind grösser.

Die Tentakel bilden sich als Ausstülpungen. Kurz nach Anlage derselben treten Spicula auf, während das Achsenskelett stets später angelegt wird. Die Spicula liegen anfangs in der Tiefe des Ectoderms in einer einfachen Schicht, später liegen sie immer in solchen Zellen, die sich vom Ectoderm abgetrennt und in die hyaline Substanz (Mesoderm) eingesenkt haben.

Das Achsenskelett entsteht erst bei Larven mit farbigen Tentakeln. Der Anfang desselben ist ein dünnes Häutchen, welches dem basalen Ende aufliegt und eine Ausscheidung des Ectoderms ist. Von dieser Basis erhebt sich ein Höcker in den Polypen hinein, der aus Schichten von übereinander liegenden Hornlamellen besteht. Dieser Höcker wächst zur Achse aus, drängt den Polypen zur Seite, und mittelst Stolonenknospung bilden sich neue Polypen.

Biologie.

M'Intosh (*Notes from the St. Andrews Marine Laboratory under the Fishery Board for Scotland*) VII. 3. *On the Commensalistic Habits of the larval forms of Peachia.* — *Ann. Mag. N. II.* (5) XX. 1887. p. 101—102) hat beobachtet, dass die Larven von *Peachia hastata* sich an der Unterseite, seltener an der Oberseite der Scheibe

von Medusen, nämlich Arten der Gattung *Thaumantias* anheften. Sie heften sich gleichsam saugend mit dem Munde an, indem der Tentakel der Unterlage dicht angedrückt sind.

Physiologie.

Krukenberg, C. F. W. (*Die nervösen Leitungsbahnen in dem Polypar der Aleyoniden. — Vergleichend physiologische Studien. 2. Reihe. 4. Abteil. 1887. p. 59—76. pl. 1.*) hat bei *Aiptasia mutabilis* und *Anemonia sulcata*, sowie bei *Xenia fuscescens* und *umbellata* festgestellt, in welcher Weise die einzelnen Teile der Personen und der Colonieen auf lokale Reize (besond. Betupfen mit Essigsäure) reagieren. Schwache Reize bewirken nur lokale Contractionen, stärkere pflanzen sich fort, und zwar jedenfalls durch ein gangliöses Nervengeflecht, welches im Körper jedoch verschieden zu sein scheint. Es durchzieht den ganzen Körper sowohl der Personen als auch der Colonieen und ist ziemlich oberflächlich ausgebreitet. Nach der Basis zu, bei Einzelpolypen im Fussblatt, bei Colonien in dem gemeinsamen Stamm, ist es weniger entwickelt. Die Reize pflanzen sich am besten von unten nach oben zu fort, ferner auch in der Querrichtung zur Längsachse, am schwächsten von oben nach unten.

Derselbe (*Die physiologischen Eigentümlichkeiten des Leuchtvermögens bei Pteroides griseum. — Ibid. p. 83—105*) hat die Entwicklung einer Reihe von Chemikalien auf das Leuchtvermögen von *Pteroides griseum* untersucht. Er teilt die betreffenden Stoffe in 4 Gruppen: 1. Solche, die ein Leuchten hervorrufen und dasselbe auffallend lange beständig werden lassen. — Strychnin. Veratrin. Süßes und destilliertes Wasser. Chloroform. Kaliumchlorat. Erwärmung bis zu Temperaturen über 30°. — 2. Solche, die vorübergehend als Reiz wirken, dann aber auf das Leuchtvermögen hindernd einwirken. — Chinin. Morphin. Coffein — 3. Solche, die keine Reizwirkung ausüben und das Leuchtvermögen nach einiger Zeit aufheben. — Essigsäure. Nicotin. Coniin. Curare. — 4. Solche die dem Leuchtvermögen gegenüber sich indifferent verhalten. — Atropin.

Morphologie, Anatomie und Histiologie.

Korotneff, A. (*Polyparium ambulans. — Zool. Anzeig. IX. 1886. p. 320—323*) hat eine eigentümliche Corallencolonie entdeckt, die bandartig gestaltet ist. Auf der Oberseite finden sich schornsteinartige Polypen, die ganz tentakellos erscheinen. Diese stehen in unregelmässigen Querreihen. Die Unterseite ist von Saugnäpfen bedeckt, von denen jeder mit einem Polypen correspondiert. Mittelst derselben vermag die Colonie langsame Kriechbewegungen auszuführen.

Die Gastralhöhlen der Polypen besitzen keine Scheidewände und communiciren mit dem Hohlraume des bandartigen Fusses. Letzterer ist durch Scheidewände geteilt, die die Querreihen der Personen von einander trennen. Die Wandung der Polypen besteht aus Ectoderm und Entoderm, dazwischen befindet sich eine ziemlich dicke „membrana propria“ (Stützlamelle). Die histiologischen Elemente entsprechen ungefähr einer Actinie. Verfasser nennt die Form: *Polyparium ambulans*.

Derselbe (*Zwei neue Coelenteraten. — Zeitschr. f. wissenschaft. Zoologie* 45. 1887. p. 468—490. pl. 23. 4 Xyl.) giebt von *Polyparium ambulans* eine ausführliche Beschreibung. Ueber die Auffassung dieses eigentümlichen Polypen spricht er sich dahin aus, dass er ihn als eine aberrante Actinienform anspricht, bei der die in einer Querreihe liegenden Mundkegel durch Teilung entstanden zu denken, jedoch noch nicht als völlig isolierte Personen anzusehen sind. Er vergleicht ihn mit dem Maeandrinen unter den Steincorallen, wo ebenfalls eine Anzahl Mundöffnungen reihenweiss zusammenstehen, jedoch nicht jede Mundöffnung einen eignen Tentakelkranz besitzt, sondern wo die letzteren am Rande der Reihen stehen. Er vermutet, dass *Polyparium ambulans* die Tentakel verloren habe in Folge der Fähigkeit, Ortsbewegungen auszuführen.

Derselbe (*Polyparium ambulans, a new Coelenterate. — Ann. Mag. N. H.* (5) XX. 1887 p. 203—222 pl. 13. 4 Xgl.) giebt eine Uebersetzung der vorigen Arbeit.

Ehlers, E. (*Zur Auffassung des Polyparium ambulans. — Zeitschrift f. wissenschaft. Zoologie.* 45. 1887. p. 491—498.) spricht die Ansicht aus, dass *Polyp. ambul.* keine Colonie tentakelloser Personen, sondern eine tentakeltragende mundlose Person sei. Verfasser hält die an der Spitze geöffneten Kegel nicht für Mundkegel mit Mundöffnung, sondern für an der Spitze durchbohrte Tentakel. Er glaubt, dass man es mit einem durch äussere Verhältnisse abgetrennten Teilstück der Mundöffnung einer Actinie zu thun habe, welcher sich in „paranomaler“ Weise unter besonders günstigen Lebensbedingungen weiter entwickelt in die Fähigkeit zu ungeschlechtlicher Fortpflanzung, etwa durch Teilung, erlangt habe.

Derselbe (*On the interpretation of Polyparium ambulans. — Ann. Mag. Nat. Hist.* (5) XX. 1887. p. 273—279) giebt eine Uebersetzung der vorigen Arbeit.

Korotneff, A. (*Zur Anatomie und Histologie des Veretillum. — Zoolog. Anzeig.* X. 1887. p. 387—390) hat im Ectoderm des „Kelches“ der Polypen bei *Veretillum* eine sehr complicierte Structur gefunden. Es findet sich hier ein Epithel, eine Muskelschicht und ein Nervensystem. Letzteres ist innig mit eigentümlichen Leuchtzellen verbunden. Von diesen drei Elementen giebt Verfasser ausführliche Beschreibungen. Die Nervenzellen, die unter den Muskeln und auf der Stützlamelle sich finden, zeigen vielfach an den Seiten zwei grosse, saftige, platte und ausgezogene Zellen. Letztere haben einen deut-

lichen Kern und sind grobkörnig. Wo solche Zellen vorkommen, leuchtet das Tier, es müssen dieselben also als Leuchtorgane aufgefasst werden. Auch in den Scheidewänden finden sich solche Leuchtzellen.

Der Oesophagus der geschlechtslosen Polypen besteht aus fadenförmigen Zellen, welche lange und dicke Geisseln tragen. Zwischen diesen Zellen finden sich äusserst zahlreiche Nematocysten, sodass derartige Polypen als „Nesselpolypen“ zu bezeichnen sind. Bei der Nesselentladung stülpte sich der Oesophagus aus. Die geschlechtslosen Polypen scheinen auch die Aufgabe zu haben, Wasser aufzunehmen und abzugeben.

Die Geschlechtspolypen sind alle männlich. Die Eier bilden sich im Stamme des Stockes und zwar in 4 Längssträngen, die äusserlich an 4 Seiten des inneren Achsenkanals angebracht sind. Vielleicht gehören die Eier zu den ungeschlechtlichen Polypen, die dadurch ungeschlechtlich werden, dass die weiblichen Geschlechtsproducte ins Innere des Stockes rücken.

Studer, Th. (*Ueber Bau und System der achtstrahligen Korallen. — Mitteil. Naturf. Gesellsch. Bern. 1886. p. XIII—XIV.*) bespricht den allgemeinen Bau der Alcyonarien und betont besonders, dass er die Horn- und Kalkachsen, die in dieser Gruppe vorkommen im Gegensatz zu G. v. Koch, der sie auf einen ectodermalen Ursprung zurückführt, für mesodermatische Bildungen hält, entstanden durch mesodermale Ausfüllung der Gastralhöhle einer Stammopolypen. Eine kurze Uebersicht der natürlichen Anordnung der Familien (ohne Diagnosen) wird am Schluss gegeben.

Koch, G. v. (*Die Gorgoniden des Golfes von Neapel. — Fauna und Flora des Golfes von Neapel. 15. Monogr. 1887. 99 pp. 10 pl. 25 zinkogr. 14 xyl. — Vgl. oben*) schiebt einen allgemeinen Ueberblick über den Bau der Gorgoniden voraus. Dieselben bilden stets Colonieen, die aus Einzelpolypen vom Alcyonarientypus zusammengesetzt sind. Die Colonieen bilden sich durch Stolonenknospung. Die Skeletbildungen sind Ausscheidungen von Zellen, die ursprünglich dem Ectoderm angehören, und Verfasser unterscheidet ein Ectoskelet, welches in zusammenhängenden Flächen abgesondert wird und den dasselbe erzeugenden Epithelschichten direct aufliegt, und ein Mesoskelet, welches aus ursprünglich einzelnen krystallinischen Körpern sich bildet, die von Ectodermzellen ausgeschieden werden, die in das Mesoderm eingetreten sind. Zum Ectoskelet gehört das Achsenskelet der Gorgoniden, welches von einem von der Basis nach Innen wachsendem Epithel ausgeschieden wird. Zum Mesoskelet gehören die freien Spicula. — Von *Gorgonia cavolini* wird eine ausführliche Anatomie gegeben.

Derselbe (*Untersuchungen über das Wachstum von Antipathes. — Festschrift z. d. Jubelfeier der tech. Hochsch. Darmstadt. 1886. p. 63—69. pl. 3*) findet bei *Antipathes subpinnata*, dass die Achse aus dünnen, über einander liegenden Lamellen zusammengesetzt ist,

die von Ectodermzellen abgeschieden werden. Die Verlängerung der Zweige geschieht durch Hinzufügung von neuem Material an den freien Enden: andernfalls könnten die die Oberfläche bedeckenden Dornen nicht überall etwa gleichweit von einander entfernt stehen. Die Vermehrung der Polypen geschieht dabei in der Weise, dass die fertig ausgebildeten mit dem Wachstum der Achse nach den Zweigenden zu rücken, sich dadurch von einander entfernen, und dass zwischen den älteren jüngere hervorsprossen.

Erdmann, A. (*Ueber einige neue Zoantheen. — Jenaische Zeitschr. f. Naturw. XIX. 1886. p. 430—488. pl. IV. V. xyl. 1—4*) bezeichnet als charakteristischen Unterschied der Zoantheen von den übrigen Actinien die Art und Weise der Anordnung und Vermehrung der Septen. Er unterscheidet Macro- und Microsepten, je zwei derselben bilden ein Paar. Jedes Paar kehrt sein Macroseptum den benachbarten Richtungssepten zu. Letztere sind diejenigen, die die dorsale und ventrale Seite der Polypen markieren, und zwar wird die dorsale durch 2 Microsepten, die ventrale (ausser durch die Schlundrinne) durch 2 Macrosepten gekennzeichnet. Neue Septenpaare bilden sich nur in den den Richtungssepten benachbarten Interseptalkammern.

Wo die dorsale und die ventrale Zone, d. h. wo die Septenpaare, die ihre Macrosepten nach oben und die, welche ihre Macrosepten nach unten richten, aneinanderstossen, können entweder 2 Microsepten oder 2 Macrosepten aneinanderstossen: Microtypus und Macrotypus, Dem Microtypus gehören die Gattungen: Zoanthus, Mammillifera und Corticifera, dem Macrotypus: Epizoanthus und Palythoa.

Koch, W. (*Ueber die von Herrn Prof. Dr. Greeff im Golfe von Guinea gesammelten Anthozoen. 5 pl. 36 pp. — Inaug. Diss. Bonn. 1886. 8^o*) gibt Einzelheiten der Anordnung der Ernährungskanäle in der Basalausbreitung der Zoanthen und beschreibt die Anatomie und Histologie des Mauerblattes, der Mundscheibe und Tentakel, des Schlundrohres, der Septen. Ueber die Stellung und Vermehrung der Septen kann Verfasser die neueren Beobachtungen (G. v. Koch, Hertwig, Müller) bestätigen. Ferner beschreibt er je einen Fall von „Sprossung“ und „Teilung“.

Selater, W. L. (*On a new Madreporarian Coral of the genus Stephanotrochus from the British seas, with notes on its Anatomy. — Proceed. Zoolog. Soc. London. 1886. p. 128—136. pl. XII—XIV. xyl. 1—5.*) beschreibt ausführlich eine neue Art der Gattung Stephanotrochus, *St. moseleyanus*, nach einem Exemplar, das aus der „Triton“-Ausbeute stammt, und dessen Weichteile so erhalten waren, dass anatomische Einzelheiten untersucht werden konnten.

Die Weichteile umhüllen die ganze, im Wesentlichen flach kegelförmige Koralle, bis auf einen kleinen Teil der Basis. Ausserhalb der Theca fand sich überall zwischen dieser und der äusseren weichen

Wand noch ein Teil der Gastralhöhle. Die weichen Scheidewände im Innern sind von zweierlei Art: grössere und kleinere. Diese tragen auf je zwei benachbarten Flächen Längsmuskeln; nur 2 gegenüberliegende Septen, tragen beiderseits solche: dieses sind die Richtungssepten („directive mesenteries“).

Verfasser giebt schliesslich noch eine Anzahl histiologischer Einzelheiten, indem er besonders auf die „Calycoblasten“ näher eingeht.

Fowler, G. H. (*The Anatomy of Madreporaria. — Quart. Journ. Microsc. Sc. (2) vol. 27. 1887. p. 1—16 pl. 1*) veröffentlicht anatomische Beobachtungen an zwei perforaten Korallen.

1. *Madrepora durvillei* M. E. et H. Nach einer Charakterisierung der betreffenden Art beschreibt er zunächst den Querschnitt durch einen Zweig. Die Mitte wird durch eine Höhlung eingenommen, die wahrscheinlich mit dem Gipfelpolypen zusammenhängt; um diese herum liegen in verschiedener Richtung angeschnittene Höhlungen der seitlichen Polypen. In der Mitte sind die Weichteile nicht gut erhalten. Ferner finden sich auf dem Querschnitt concentrische Reihen von Löchern, die Längskanälen entsprechen, die sich wahrscheinlich in der Weise bildeten, dass die zwischen den Rippen der Aussenseite der Colonie befindlichen Längsgruben durch das Weiterwachsen der Rippen und deren Verbreiterung überwölbt wurden. In den Kelchhöhlen scheinen etwa sechs Septen vorhanden zu sein, doch sieht man auf den Schnitten gewöhnlich weniger, da dieselben vielfach nicht durch die ganze Höhle des Polypen sich hinziehen, sondern unzusammenhängende Leisten bilden. Ein „axiales“ oder „abaxiales“ Septum ist stets sichtbar (gewöhnlich unpassend: dorsales und ventrales genannt). Die Rippen zeigen zu den Septen keine engere Beziehung.

Die ganze Oberfläche der Colonie ist von einer aus Ecto-, Meso- und Entoderm zusammengesetzten Wand bedeckt; unter dieser liegen vielfach communicierende Längskanäle, auf welche eine aus Ento- und Mesoderm zusammengesetzte Schicht folgt, die den Kalkteilen aufliegt. Wo sich letztere mit der äusseren Wand vereinigt, bilden sich in den vorspringenden Winkeln des Mesoderms die Rippen des Skelettes. Die genannten Längskanäle communicieren auch mit den Kanälen im Innern des Skelettes und mit den Polypenhöhlen: sie bilden also eine Complication des Gastralraumes.

In der Entwicklung der Sarcosepten unterscheidet Verfasser zwei Typen. Einmal sind deren 12 normal entwickelt, 6 davon zeichnen sich durch stärker entwickelte Filamente aus, und 2 von diesen reichen tiefer in die Kelchhöhle hinein. Im andern Falle sind jene 6 eigentümlich ausgebildet: durch Streckung der Entodermzellen erscheinen sie verdickt, und in diese Verdickung erstreckt sich ein hufeisenförmiger Kanal, der von Ectoderm ausgekleidet ist und sich in zwei Oeffnungen in das Stomodäum öffnet. Auch hier sind 2 Septen, die senkrecht zu den beiden stärker entwickelten Sclerosepten stehen,

stärker entwickelt. Die beiden Typen der Septenausbildung sind nicht auf bestimmte Regionen der Colonie beschränkt, sondern verteilen sich unregelmässig. Es findet sich also ein deutlicher Dimorphismus der Personen: die Verschiedenheit der Funktionen scheint jedoch gering zu sein.

2. *Madrepora aspera* Dan. ist in der Anatomie ähnlich der vorigen Form, zeigt aber keinen Dimorphismus.

Bourne, G. C. (*The Anatomy of the Madreporarian Coral Fungia*. — *Quart. Journ. Microscop. Sc.* (2) XXVII. 1887. p. 292 bis 324. pl. 23—25) hat *Fungia dentata* untersucht und findet, dass die Tentakel in deutlichen Cyclen angeordnet sind, die einige Aehnlichkeit mit dem Milne-Edwards'schen Gesetz zeigen.

Die Mesenterien sind nach dem gewöhnlichen Typus der Hexactinia Actinaria angeordnet, nämlich in Paaren, die durch die Anordnung der Längsmuskelfasern bestimmt werden, mit zwei sich gegenüberliegenden Richtungsmesenterien. Die Mesenterien sind unterwärts von den Synaptikeln durchsetzt und bilden ein Maschenwerk, welches auch die perforiale (durch seitliche Verschmelzung der Septen entstehende) Mauer durchzieht, und ausserhalb der Mauer wieder zu deutlichen Mesenterien zusammentritt, die die daselbst befindlichen Teile der Gastralhöhle in Kammern teilen. An dem inneren freien Ende der Septen befinden sich die Mesenterialfilamente, am Fusse der letzteren liegen die Acontien. Die Gastralhöhle wird durch die Mesenterien in „Exocoelen“ und „Entocoelen“ geteilt. Nur in den Entocoelen finden sich kalkige Septen.

Verf. führt schliesslich für das sogen. Mesoderm, die „Stützlamelle“ den Ausdruck: „Mesogloea“ ein, da die betreffende Schicht durchaus nicht ein echtes Mesoderm sei.

Ortmann, A. (*Die systematische Stellung einiger fossiler Korallengattungen und Versuch einer phylogenetischen Ableitung der einzelnen Gruppen der lebenden Steinkorallen*. — *Neues Jahrb. f. Mineralogie etc.* II. 1887. p. 183—205 pl. 7) macht auf die gänzlich verschiedene Bedeutung der Synaptikeln und Traversen aufmerksam. Erstere stellen eine sekundäre Verschmelzung der Septen dar und sind der durch seitliches Verschmelzen der Septen entstandenen Mauer bei vielen Korallen zu vergleichen. Letztere bilden den Abschluss des lebenden Tieres nach unten und können nur bei einem Wachstum der Person nach oben (acrogen) gebildet werden.

Heider, A. R. v. (*Korallenstudien*. — *Zeitschr. f. wissensch. Zool.* XXIV. 1886. p. 507—535. pl. 30, 31. syl. 1—5) hat das Verhältnis zwischen Skelet und Weichteilen an zwei Eupsammiden untersucht: *Astroides calycularis* und *Dendrophyllia ramea*. Er schliesst daran einige allgemeine Ansichten über die Korallenstruktur.

Die äussere Umwandlung der Korallen kann auf zweierlei Weisen gebildet werden, die sowohl im Skelet als auch in den Weichteilen wesentlich verschieden sind. Entweder bildet sich die Theca (Mauer)

als von den Septen gesonderte Kalklamelle, und zwar scheidet sich dieses Mauerblatt — nach des Verf. Ansicht — in der Körperwand selbst innerhalb der Mesodermlamelle ab; alsdann befindet sich ausserhalb der Mauer von Weichteilen nur eine einfache Lage von Meso- und Ectoderm. Verf. nennt diese Formen Euthecalia. Oder es bildet sich die Umwandlung durch das seitliche Verschmelzen der peripheren Septalenden. In diesem Falle scheidet die Körperwand selbst kein Mauerblatt ab, und es finden sich ausserhalb der so entstandenen „Pseudotheca“ alle drei Schichten der Körperwand (Ecto- und Entoderm), ferner Fortsetzungen der Körperhöhle. Solche Formen nennt Verf. Pseudothecalia.

Ob die Chalicoblasten, wie v. Koch behauptet, vom Ectoderm abstammen, lässt Verf. ungewiss. Er konstatiert, dass sie von im Mesoderm zu beobachtenden Zellen geliefert werden. Er giebt zu, dass Skeletteile bei den Madreporariern von gewissen Zellen gebildet werden, die allerdings vom Ectoderm abstammen können, und an die Grenze der Mesodermzelle, welche den Kalkteilen anliegt, wandern und sich zu Chalicoblasten umwandeln. Weitere Untersuchungen über diesen Punkt sind sehr wünschenswert.

Koch, G. v. (*Ueber das Verhältnis von Skelet und Weichteilen bei den Madreporen. — Morphol. Jahrb. Bd. 12. 1887. p. 154—161. pl. 9*) leitet teils aus eigenen Beobachtungen, teils aus denen anderer Autoren ein Schema für das gegenseitige Verhältnis des Skelettes und der Weichteile der Steinkorallen ab.

Eine typische Steinkoralle besteht aus folgenden wesentlichen Bestandteilen.

1. Basalplatte, abgeschieden von der aboralen Endfläche des Weichkörpers.

2. Aussenplatte (Epithel): Fortsetzung der Basalplatte auf der äusseren Leibeswand, von letzterer abgeschieden.

3. Innenplatte (Mauer): erhebt sich ringförmig von der Basalplatte, abgeschieden von einer entsprechenden in den Innenraum erhobenen, der äusseren Leibeswand gewöhnlich parallelen Falte.

4. Radialplatten (Septen): erheben sich in Form von radialen Leisten von der Basalplatte und werden ebenfalls von Falten gebildet, die sich in radialer Stellung von unten erheben. Letztere kreuzen sich mit der Innenplatte.

Zwischen Innen- und Aussenplatte liegt die weiche Leibeswand, welche Teile der Gastralhöhle enthält. In der Ausbildung der Innenplatte — die bisweilen ganz fehlen kann — finden sich Modificationen.

Alle Skeletteile werden vom Ectoderm gebildet, und zwar in Form von Platten resp. Leisten, die sich durch Auflagerung neuer Teilehen verdicken. Das Dickenwachstum findet bei der Basal- und Aussenplatte nur auf einer Seite statt, da diese nur auf einer (der inneren) Seite mit Ectoderm bekleidet sind. Bei den übrigen Teilen lagern

sich beiderseitig neue Kalkteile ab, da dieselben von Falten ihren Ursprung nehmen und demgemäss beiderseits von Ectoderm bekleidet sind.

Marenzeller, E. v. (*Ueber das Wachstum der Gattung Flabellum Lesson.* — *Zoolog. Jahrb.* III. 1. Nov. 1887. p. 25—49) hat bei einer Reihe von Exemplaren verschiedener Flabellum-Arten die Vermehrung der Septen untersucht. Verf. nimmt 12 primäre Kammern an und stützt sich auf das von G. v. Koch aufgestellte Gesetz, dass ein jüngeres Septum immer zwischen zwei älteren entsteht. Dieses Gesetz findet auch auf die Arten von Flabellum seine Anwendung. Ein individuelles Wachstumsgesetz (wie Semper behauptet) giebt es nicht. Bei einigen Arten der Gattung geschieht die Vermehrung der Septen vollkommen regelmässig nach dem v. Koch'schen Gesetz. Bei anderen dagegen sind die an den Enden der Längsachse gelegenen Kammern besonders begünstigt, sodass hier Septen höherer Ordnung auftreten, bevor noch in den anderen Kammern die der nächst niederen Ordnung ausgebildet sind. Meist wachsen die jungen Septen bald zu der Grösse der älteren heran.

Verf. beschreibt zum Schluss noch eine neue Art (*Flab. coalitum*) von Japan.

Krukenberg, C. F. W. (*Die Farben der lebenden Korallen des Rothen Meeres.* — *Vergl. physiol. Stud.* 2. Reihe. 4. Abt. 1887. p. 172 bis 187. pl. 3) fand bei einer Reihe von Korallen des Rothen Meeres folgende Pigmente: 1. den gelbbraunen Farbstoff der sogen. „gelben Zellen“, 2. das Antheagrün, 3. rosa und purpurrote Floridine, 4. ein gelbes Uranidin, 5. chlorophan- und rhodophanartige Lipochrome, 6. ein rotes Lipochromid.

Verf. giebt ferner die Spectren für den alcoholischen Auszug von *Stylophora subseriata*, *Pocillopora hemprichi*, *Madrepora haimci*, *Seriatopora spinosa*, *Favia ehrenbergi*, *Galaxea irregularis*, *Montipora tuberosa*, *Turbinaria conica*, *Tubipora hemprichi*, und einige andere Spectra.

Die haltbare rote Färbung der Edelkoralle und der Orgelkoralle wird durch Rhodophan-Kalk bedingt, welcher völlig eisenfrei ist.

Mac Munn, C. A. (*Notes on the Chromatologie of Anthea cereus.* — *Quart. Journ. Microsc. Sc.* (2) XXVII. 1887. p. 573—590 pl. 39, 40) hat alcoholische Extracte des Körpers und der Tentakel von *Anthea cereus* untersucht und in beiden dieselben Farbstoffe gefunden. Da die Färbung der Tentakel durch „gelbe Zellen“ bedingt ist, so muss ebenso die Färbung der übrigen Teile an solche geknüpft sein. Die gelben Zellen sind symbiotische Algen, welche wahrscheinlich drei Farbstoffe enthalten: ein Chlorophyll, ein Chlorofuein und gewisse Lipochrome. Vielleicht finden sich noch andere Pigmente.

Systematik und Faunistik.

Koch, W. (*Ueber die von Herrn Prof. Dr. Greeff im Golfe von Guinea gesammelten Anthozoen.* — *Inaug. Diss. Bonn. 1886. 8^o. 36 pp. 5 pl.* — *Vgl. oben*) beschreibt aus der Ordnung der Alcyonaria, Fam. Alcyonidae die neue Gattung *Itephitrus*, mit einer Art von *Rolas*. Von *Gorgonidae* beschreibt er eine neue *Paramuricea* und 5 neue *Gorgonia*. Aus der Ordnung *Zoantharia* wird ein neuer *Antipathes* angeführt, ferner 2 neue *Zoanthus*, 3 neue *Palythoa* und ferner eine Reihe *Madreporaria* aus den Gattungen *Porites*, *Dendrophyllia*, *Coenopsammia*, eine neue Art der bisher nur fossil bekannten Gattung *Diplohelia*, je eine neue *Phyllangia* und *Favia*, und je eine *Astraea* (*Siderastraea*) und *Orbicella*.

Marenzeller, E. v. (*Poriferen, Anthozoen, Ctenophoren und Würmer von Jan Mayen. Gesammelt von Dr. F. Fischer.* — *Die internation. Polarforschung 1882—83.* — *Die östereich. Polarstat. Jan Mayen. 3 Bd. Zool. 1886. p. 7—8. pl. 1*) führt drei Alcyonaria, aus den Gattungen *Alcyonium*, *Ammothea*, *Gersemia*, zwei Actinaria aus den Gattungen *Tealia* und *Palythoa* von Jan Mayen auf. *Alcyonium rubiforme* (Pall.) wird genauer beschrieben.

Studer, Th. (*Versuch eines Systemes der Alcyonaria.* — *Arch. f. Naturgesch. 53. 1. 1887. p. 1—74. pl. 1*) nimmt die drei von Verrill aufgestellten Unterordnungen der Alcyonaria: *Alcyonacea*, *Pennatulacea* und *Gorgonacea* als Ordnungen an. Auf die ersteren und letzteren bezieht sich vorwiegend die vorliegende Arbeit, während für die *Pennatulacea* das System von Kölliker beibehalten wird.

Die *Alcyonacea* charakterisieren sich: Polypen einzeln oder in Colonieen, durch entodermatische Nährkanäle verbunden, ohne coloniales Achsen skelet. — Sie zerfallen in folgende Familien:

1. *Haimeidae*: Polypen zeitlebens isoliert, nicht zu Colonieen verbunden. — 3 Gattungen.
2. *Cornularidae*: Polypen an der Basis nicht bündelweiss zu einem Stamm oder Fuss vereinigt, sondern mit hautartiger oder stolonenartiger Basalausbreitung, oder ästig mit Seitenknospen. — 15 Gattungen.
3. *Tubiporidae*: Die Colonieen bilden vollkommen verkalkte Korallenstöcke, aus vielen, subparallelen Kalkröhren bestehend. Von Strecke zu Strecke sind die Röhren durch verkalkte quere Lamellen verbunden, in denen Stolonen verlaufen. Vorderteil der Polypen retractil. — 1 Gattung.
4. *Xenidae*: Die Colonie besteht aus Bündeln. — 1 Gattung.
5. *Alcyonidae*: 9 Gattungen.
6. *Nephtyidae*: Unterf. *Spongolinæ*, 6 Gattungen; Unterfam. *Siphonogorginæ*, 4 Gattungen. Hierher gehören drei neue Gattungen: *Paranephtya*, *Scleronephthya*, *Chironephthya*.
7. *Helioporidae*: 1 recente, 2 fossile Gattungen.

Die *Gorgonacea* sind coloniebildende, festsitzende Alcyonarien, mit einer inneren mehr oder weniger festen Colonialachse, die von einem Coenenchym überzogen ist, in dem die Polypen, welche kurze Leibeshöhlen haben, entspringen.

Secio 1: Scleraxonia: Die Achse enthält Spicula, die anders gestaltet sind als diejenigen der Rinde und zuweilen durch Hornsubstanz verbunden oder durch Kalksubstanz zu einer steinharten Achse verkittet werden. Immer aber sind die einzelnen Spicula deutlich zu erkennen.

1. Briaridae, Unterfam. *Briarcinae*, 7 Gattungen, Unterf. *Spongioderminae*, 3 Gattungen.
2. Suberogorgiidae, 2 Gattungen, darunter eine neue: *Keroeides*.
3. Melithaeidae, 7 Gattungen.
4. Corallidae, 2 Gattungen.

Secio 2: Holaxonia: Mit einer Achse, die aus Hornsubstanz, verkalkter Hornsubstanz, oder aus abwechselnden Gliedern von krystallinischer Kalksubstanz und Horn besteht.

1. Dasygorgiidae, nov. fam. Unterf. *Strophogorginae*, 1 Gattung; Unterfam. *Chrysogorginae*, 4 Gattungen.
2. Isidae, Unterfam. *Ceratoisidinae*, 6 Gattungen, darunter die neue: *Sclerisis*; Unterfam. *Primnoisidinae*, 3 Gattungen, darunter die neue: *Acanthosis*; Unterfam. *Isidinae*, 1 Gattung.
3. Primnoidae, Unterfam. *Callozostrinae*, 1 Gattung; Unterfam. *Calyptrophorinae*, 1 Gattung; Unterfam. *Primnoinae*, 9 Gattungen, darunter 3 neue: *Stachyodes*, *Calypterus*, *Amphilaphis*; Unterfam. *Primnoeoidinae*, mit 1 neuen Gattung; *Primnoeides*.
4. Muriceidae, 22 Gattungen, darunter 4 neue: *Muriceides*, *Anthomuricea*, *Clematessa*, *Placogorgia*.
5. Plexauridae, 6 Gattungen.
6. Gorgonidae, 10 Gattungen.
7. Gorgonellidae, 9 Gattungen.

Bei den meisten Gattungen, besonders der Gorgonacea, sind die Diagnosen gegeben, und vielfach sind die Arten, die den Typus der Gattung bilden, namhaft gemacht. Ferner ist der wahrscheinliche phylogenetische Zusammenhang im Ganzen und der gewisser kleinerer Gruppen angegeben.

Grieg, J. A. (*Bidrag til de norske Alcyonarier. — Bergens Museums Aarsberetning for 1886—1887. p. 1—26 pl. 1—9*) beschreibt neue Arten aus den Gattungen: *Symphodium*, *Stenogorgia*, *Paramuricea*, *Protoptilum*. Ferner werden zwei neue Gattungen aufgestellt: *Danielssenia*, zu den Gorgoniden gehörig, und *Stichoptilum*, zu den Protophilidae gehörig.

Herdman, W. A. (*Report on the Alcyonaria of the L. M. B. C. district. — First Report Faun. Liverpool Bay. 1886. p. 120—122 pl. 2*) beschreibt *Sarcodictyon catenata* Forb. und *Alcyonium digitatum* L. Von ersterer wurden lebende Exemplare einige Zeit beobachtet.

Marenzeller, E. v. (*Ueber die Sarcophytum benannten Alcyoniiden. — Zool. Jahrb. I. 1886. p. 341—368. pl. 9*) veröffentlicht eine Revision der bisher unter dem Gattungsnamen *Sarcophytum* zusammengefassten Alcyoniiden. Nach einem Ueberblick über die bisher vorhandene Literatur, spricht Verf. zunächst noch im Allgemeinen über die äusseren Gestaltungsverhältnisse, das Wachstum, und besonders über die verschiedenen Formen der Spicula, von denen er vier Arten unterscheidet: 1. Rindenspacula, in der Peripherie des Zoanthodemes, 2. Spacula der Scheibe, im Coenenchym des polypentragenden Theiles des Zoanthemes, 3. Spacula des Strunkes, 4. Spacula der Autozooiden.

in der Naturgeschichte der Anthozoen in den Jahren 1886 u. 1887. 161

Im speciellen Teil bespricht er die einzelnen Arten, die er in zwei Gattungen unterbringt: *Sarcophytum* Lesson (emend.) u. *Lobophytum* nov. gen., die sich beide vorwiegend durch die äussere Gestalt des Zoanthodemes und durch die Gestalt der Spicula unterscheiden. Zu jeder Gattung gehören 3 Arten, nebst mehreren Varietäten. Sämtlich stammen sie aus dem indo-pacifischen Gebiet.

Danielssen, D. C. (*The Norwegian North-Atlantic Expedition, Aleyonida*. — *Nyt. Mag. for Naturvid. Bd. XXX. Heft 1. pag. 81—98. 1886*) beschreibt aus den Nord-Atlantischen Gewässern folgende neue Gattungen und Arten von Aleyoniden, Unterfam. Aleyoinae: *Vöringia* nov. gen., mit 8 neuen Arten; hierher gehört auch das *Aleyonium fruticosum* M. Sars. Die Gattung *Duva* Dan. et Kor. teilt er nach der Verbreitung der Spicula in dem Stock in zwei Abteilungen, jede mit 4 neuen Arten; *Drisa* nov. gen. mit 2 Arten; *Nannodendron* nov. gen. mit einer Art; *Fulla* nov. gen. mit einer Art. Drei neue Arten zur Gattung *Nephtya* gehörig, werden aufgeführt. *Gersemiopsis* nov. gen. mit einer Art; *Barathrobisus* nov. gen., mit zwei Arten; *Sarakka* nov. gen., mit einer Art.

Verf. betrachtet die vorliegende Arbeit nur als eine vorläufige Mitteilung, der eine ausführliche mit Abbildungen versehene Bearbeitung folgen soll.

Derselbe (*Aleyonida*. — *Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—78. XVII. Zoologi. 1887*) stellt die neue Gattung *Krystallofanus* auf mit einer Art, ferner die neue Unterfamilie: *Organinae*: Zoanthodem mit wenig Sarcosom. Polypen-Zellen lang, in einen Stamm zusammen gewachsen. Hierher gehört die neue Gattung: *Organidus* mit einer Art. Aus der Unterfamilie der *Cornularinae* beschreibt er eine neue *Clavularia* und ein neues *Sympodium*, letzteres auf dem Stiel von *Bathyrinus carpenteri* Dan. et. Kor. gefunden.

Jungersen, H. F. E. (*Kara-Havets Aleyonida*. — *Dijmphna-Togetets zool.-bot. Udbytte. 1887. p. 273—380. pl. 32, 33*) führt aus dem Karischen Meer 2 Arten der Gattung *Vöringia* an, darunter eine neue, und ferner das *Aleyonium rubiforme* (Ehrb.).

Koch, G. v. (*Die Gorgoniden des Golfes von Neapel*. — *Fauna und Flora d. Golf. Neap. 15. Monogr. 1887. 99 pp. 10 pl. 25 zink. 14 xyl.* — *Vgl. oben.*) beschreibt aus dem Golf von Neapel: eine Art der Gattung *Gorgonella*, 3 Arten *Muricea* (eine neue), eine Art *Bebryce*, 3 Arten *Gorgonia* (2 neue), eine neue Art *Primnoa*, eine Art *Isis*. Nach dem Studer'schen System gehört *Gorgonella* zu *Leptogorgia*, die 3 *Muricea* zu *Anthomuricea*. *Paramuraicea* und *Perisceles*. *Gorgonia* zu *Eunicella*, *Isis* zu *Isidella*, *Primnoa* zu *Calligorgia*.

Ellis, J. W. (*Report on the Actiniaria of the L. M. B. C. District*. — *First Report upon the fauna of Liverpool Bay. 1886. p. 123—130. pl. 2*) führt aus der Liverpool Bay und den benachbarten Gegenden an: Fam.: *Actinidae*: die Gattungen *Halcampa* und *Actinoloba* mit je einer Art, *Heliactis* mit 3 Arten, *Cylista* mit 2 Arten, *Adenusia* und *Sagartia* mit je einer Art, *Actinia* mit 2 Arten, *Tealia* und *Bunodes* mit je einer Art. Fam. *Stichodactylidae*, je eine Art aus den Gattungen: *Corynactis* und *Capnea* Fam. *Zoanthidae*: eine *Palythoa*. Fam. *Cerianthidae*: einen *Cerianthus*.

Erdmann, A. (*Ueber einige neue Zoantheen*. — *Jen. Zeitschr. Naturw. XIX.*

1886. p. 430 — 488 pl. 4, 5. xyl. 1 — 4. — Vgl. oben) teilt die Zoantheen mit Gray in Einzellebende: Sphenopoden und Coloniebildende: Zoanthiden. Unter den Zoanthiden unterscheidet er folgende Gattungen: Zoanthus Cuvier, Mammilifera Lesueur. Eine Anzahl Arten werden beschrieben. Die Sphenopiden bestehen zunächst aus der Gattung Sphenopus, und dann aus einer neuen zweiten Gattung, für die Verf. jedoch keinen Namen vorschlägt.

Quelch (*Report on the Reef-Corals collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—76. — The Voy. H. M. S. Challenger Zool. XVI. 1886. 203 pp. 12 pl.*) veröffentlicht die ausführliche Beschreibung der Challenger-Ansbeute an

Sectio I. Madreporaria aporosa.

Subsectio I. Turbinolida.

Fam.: Turbinolidae. Cyathaxonidae. Dasmidae.

Subsectio II. Oculinida.

Fam.: Oculinidae. Pocilloporidae.

Subsectio III. Astraeida.

Fam.: Astraeidae. Cyathophyllidae. Stauridae. Cystiphyllidae.

Sectio II. Madreporaria fungida.

Fam.: Plesiofungidae. Cycloseridae. Fungidae. Anabaciadae. Plesio-
poritidae.

Sectio III. Madreporaria perforata.

Fam.: Eupsammidae. Madreporidae. Poritidae.

Besonders hervorzuheben unter den 68 behandelten Gattungen sind neue: Physogyra, von Plerogyra durch vollkommenes Verschmelzen der neben einander liegenden Kelchreihen verschieden. Moseleya, zu den Cyathophylliden gehörig und zur Gattung Cyathophyllum in nächster Beziehung stehend. Tichoseris, zu den Plesiofungiden gehörig, mit Pavonia verwandt. Cyloseris und Domoseris, zu den Cycloseriden gehörig. Sandalolitha zu den Fungiden gehörig und die Poritiden: Napopora und Tichopora (vergl. Bericht 1883/84).

Duncan, P. M. (*On the Madreporaria of the Mergui Archipelago. — Journ. Linn. Soc. London. XXI. No. 126, 1886. p. 1—24. pl. 1*) führt von den Mergui-Inseln (Hinter-Indien) 46 Madreporaria aporosa, 15 Madreporaria fungida, 21 Madreporaria porosa an. Neu sind: 3 Arten der Gattung Paracyathus, je eine Art der Gattungen Polycyathus, Goniastraea, Balanophyllia, zwei Arten Dendrophyllia. Für eine neue Art der Gattung Solenastraea stellt er die neue Untergattung Quelchia auf.

Bemerkenswert ist bei der Mergui-Fauna das Vorherrschen von niedrigen, flachen Formen, auch die sonst mehr in die Höhe wachsenden (z. B. Madrepora) zeigen vielfach diese Eigentümlichkeit. Verf. leitet diesen Umstand aus einer gewissen Ungunst der Verhältnisse für die Entwicklung der Korallen an der betreffenden Lokalität ab.

Rathbun, R. (*Catalogue of the species of Corals belonging to the genus Madrepora, contained in the United States National-Museum. — Proceed. Unit. St. Nation.-Mus. 1887. p. 10—19*) zählt die im U. S. Nation.-Museum enthaltenen Arten der Gattung Madrepora auf, von denen eine grosse Anzahl (52 Arten) die Typen der von Dana und Verrill beschriebenen Arten sind. Bei einigen werden kritisch-systematische Notizen gegeben.

Greff, R. (*Ueber westafrikanische Stylasteriden. — Sitz.-Ber. Gesellsch. z. Beförd. d. ges. Naturw. Marburg. 1886. 1. p. 11—21*) beschreibt von W.-Afrika: Allopora

subviolacea W. S. Kent, *Allopora rosacea* n. sp., *Stenohelia madeirensis* W. S. Kent.

Kirkpatrick, R. (*Description of a new genus of Stylasteridae.* — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (5) XIX. 1887. p. 212—214 pl. 8) stellt die neue Stylasteridengattung *Phalangopora* nach einer Form von Mauritius (*Ph. regularis* n. sp.) auf. Aestig, mit Gastroporen in je einer einfachen, linearen Reihe auf der Vorder- und Hinterseite der Zweige. Dactyloporen in einer einfachen Reihe auf den seitlichen Flächen der Zweige und unregelmässig zerstreut. Mündung jeder Gastropore von einer dreieckigen Schuppe überdeckt. Dactyloporen mit nasenförmigen Fortsätzen.

Phylogenie.

Ortmann, A. (*Die systematische Stellung einiger fossiler Korallengattungen u. Versuch einer phylogenetischen Ableitung der einzelnen Gruppen der lebenden Steinkorallen.* — *Neues Jahrb. f. Mineralog. etc.* II. 1887. p. 183—205 pl. 7) spricht die Meinung betreffs der phylogenetischen Ableitung der recenten Korallen aus, dass zur älteren Sekundärzeit 3 Hauptgruppen von Korallen existierten. 1. Eine wesentlich aus Einzelformen bestehende Gruppe, die in den recenten Aculiniden noch jetzt existiert. 2. Eine Gruppe, deren Nachkommen in den jetzigen *Astraeiden* zu suchen sind. 3. Eine Gruppe, die in der späteren Sekundärzeit in den *Thaumastraeiden* zu hoher Entwicklung gelangte. Aus letzterer Gruppe zweigten sich im Jura die *Poritiden* und Verwandte ab und später die *Fungiden*. Die typischen *Thaumastraeiden* sind bis auf 2 Formen, die Gattungen *Coscinaraea* und *Siderastraea*, von denen besonders die erstere den fossilen sehr nahe steht, ausgestorben.

Palaeontologie.

Nicholson, H. A. and Foord, A. H. (*On a new genus of Devonian Corals, with descriptions of some species of the same.* — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (5) XVII. 1886. p. 389—400. p. 518—523. pl. 15. 16. 17. xyl. A—G.) stellen die neue Gattung *Rhaphidopora* auf, deren Typus die *Calamopora crinalis* Schlüter ist. Ausser letzterer gehört *Chaetetes stromatoporoides* F. Röm. und eine weitere, nicht näher bestimmte Art hierher. Von *Rh. stromatoporoides* wird eine ausführliche Beschreibung gegeben.

Nicholson, H. A. and Etheridge, jr. R. (*On the Tasmanian and Australian species of the genus Stenopora Lonsdale.* — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (5) XVII. 1886. p. 173—187. pl. 3. 4. xyl. 1. 2.) beschreiben 8 Arten der Gattung *Stenopora*, von denen eine neu ist. Fundort und Lager werden genauer angegeben.

Frech, F. (*Die Cyathophylliden und Zaphrentiden des deutschen Mitteldevons.* — *Palaeont. Abhandl. von Dames u. Kayser.* 3. Bd. 3. Hft. 1886. p. 117—234. 8 pl. 23 xyl.) giebt ausser dem Versuch einer Gliederung des rheinischen Mitteldevons und dem Vergleich mit dem anderer Gegenden eine Monographie der in den betreffenden Ablagerungen gefundenen *Cyathophylliden* und *Zaphrentiden*. Von ersteren werden Arten aus den Gattungen *Cyathophyllum*, *Hallia*, *Hadrophyllum*, *Endophyllum* angeführt, darunter viele neue, von

den letzteren die Gattungen *Cyathophylloides*, *Metriophyllum*, *Diphyphyllum*, *Amplexus*, *Codophyllum*, *Aspasmophyllum*, *Zaphrentis*, sowie die neue Gattung *Diploctone*. Hieran schliesst sich eine Tabelle der senkrechten und wagerechten Verbreitung der Arten.

Penecke, K. A. (*Ueber die Fauna und das Alter einiger paläozoischer Korallriffe der Ostalpen*. — *Zeitschr. deutsch. geolog. Gesellsch.* Bd. 39. 1887. p. 267—276 pl. 20) schreibt den Riffkorallen von Villach (Unterkärnten) und des Berges Osternig (Oberkärnten) nach der genaueren Bestimmung der dort gefundenen Korallen ein Mittel-Devonisches Alter zu. Es folgen einige Bemerkungen über die dortige Fauna, wobei 2 neue *Heliolites*-Arten und eine neue *Amplexus*-Art beschrieben werden.

Thomson, J. (*On the occurrence of Species of the Genus Diphyphyllum Lonsdale, in the lower carboniferous strata of Scotland, with a description of some new Species and notices of Varieties*. — *Quart. Journ. Geol. Soc. London* 43. 1887. p. 33—39. pl. 4. 5.) beschreibt aus dem Unt. Carbon von Schottland 5 Arten (nebst einer Varietät) der Gattung *Diphyphyllum*, von denen 2 neu sind.

Koby, F. (*Monographie des polyptiers jurassiques de la Suisse*. 6 part. — *Abhandl. Schweiz. paläont. Gesellsch.* XII. 1886. p. 305—352 pl. 89—98. — *ibid* XIV. 1887. p. 353—400. pl. 90—108) setzt die Beschreibung und Abbildung der jurassischen Korallen der Schweiz fort. In den beiden vorliegenden Lieferungen werden folgende Gattungen behandelt: Zu den in der 5. Lieferung beschriebenen Arten der Gattung *Stephanocoenia* kommt noch eine neue Art. Dann folgen die Gattungen *Goniocora* mit 7 Arten, darunter 6 neue, *Leptophyllia* mit 15 Arten, darunter 13 neue, *Anabacia* mit 2 Arten, *Thecoseris* mit 7 neuen Arten. Ferner die neue Gattung *Lithoseris*, mit 2 neuen Arten, die neue Gattung *Dermoseris*, mit 6 Arten, davon 5 neu (die eine bekannte steht bei Etallon unter *Thecosmilia*). *Dimorphastraea* mit 4 neuen Arten, *Protoseris*, mit 3 neuen Arten, *Thamnastraea* mit 31 Arten, darunter 18 neue, *Thamnoseris*, mit 2 Arten, davon 1 neu, *Dimorphastraea* mit einer Art, *Microsolena* mit 12 Arten, davon 7 neue.

Duncan, P. M. (*On the Astrocoeniae of the Sutton-stone and other deposits of the Infra-Lias of South Wales*. — *Quart. Journ. Geol. Soc. London* 1886. p. 101 bis 112 pl. 8) beschreibt 8 Arten der Gattung *Astrocoenia* mehr oder minder ausführlich und fasst die gemeinsamen Merkmale der Gattung kurz zusammen.

Derselbe (*On the structure and classificatory position of some Madreporaria from the Secondary strata of England and South Wales*. — *Quart. Journ. Geol. Soc. London*. 1886. p. 113—142) hält an der Verschiedenheit der Gattungen *Astrocoenia* und *Stylastraea*, die Fromental vereinigen will, fest. Ebenso sind *Cyathocoenia* Dunc. und *Phyllocoenia* Laube verschieden. Verf. bespricht ferner mehrere Arten der Gattung *Thecosmilia* E. H. (mit der Untergattung *Cladophyllia* E. H.) und die Gattung *Elysastraea* Laube. Von der Gattung *Montlivaltia* Lamx beschreibt er 6 Arten, darunter 2 neue. Die Gattung *Microsolena* Lamx entfernt er von *Thamnastraea* und stellt sie in die Nähe von *Thamaraea* und *Diplaraea*, zu den Fungiden. Die Gattung *Antillia* Dunc. ist eine Untergattung von *Circophyllia* E. H. die mit *Cyathophyllia* From., *Smilophyllia* From., *Syzygophyllia* Reuss und *Homophyllia* Brügg. synonym ist. Verf. behandelt ferner von der Gattung

Isastraea 3 Arten, die Gattungen: Chorisastraea From., Heterogyra Reuss. Symphyllia E. H. und Bathycoenia Tomes.

Canavari, M. (*Ellipsactinia di Monte Giano, del Gran Sasso, del Gargano e di Gebel-Ersars in Tunisia*. — *Atti Soc. Tosc. Scienz. Natur. Proc-Verb.* V. 1886. p. 67—68) ist der Ansicht, dass die Ellipsactinien vom Monte Giano, vom Gran Sasso, vom Gargano und aus Tunis Ober-Tithenischen Alters sind.

Ortmann, R. (*Die systematische Stellung einiger fossiler Korallengattungen und Versuch einer phylogenetischen Ableitung der einzelnen Gruppen der lebenden Steinkorallen*. — *Neues Jahrb. Mineral. etc.* II. 1887. p. 183—205. pl. 7. — *Vgl. oben*) weist nach, dass die tertiäre Gattung Cyclolitopsis Reuss mit Cyclo sites nichts zu thun hat, sondern zu den Turbinoliden zu bringen ist, und dass Anabacia und Genabacia, sowie die triasische Omphalophyllia ihrem Bau nach zu den Thaumastreaiden gehören. Podabacia prisca Reuss (Tertiär) gehört nicht zur Gattung Podabacia und überhaupt nicht zu den Funginen, vielleicht aber zu den Lophoserinen.

Duncan, P. M. (*On a new genus of Madreporaria (Glyptastraea), with remarks on the Morphology of Glyphastraea Forbesi E. H., from the Tertiaries of Maryland, H. S.* — *Quart. Journ. Geolog. Soc. London.* 43. 1887. p. 24—32. pl. 3.) hat an gut erhaltenen Exemplaren von Leptastraea Forbesi E. H. aus dem Miocän von Maryland gefunden, dass diese Art in gewissen Punkten von Leptastraea abweicht, und stellt für dieselbe die neue Gattung Glyphastraea auf, die in die Familie Astreaeidae, Abteilung Goniastraeoidea gehört.

Riffbildung.

Argyll, Duke of (*A Great Lesson*. — *The Nineteenth Century.* XXVII. Sept. 1887. p. 293—309) bespricht die Darwin'sche Riffbildungstheorie, sowie die besonders durch die Challenger-Expedition dagegen bekannt gewordenen Bedenken.

Guppy, H. B. (*The Coral-reefs of the Solomon Islands*. — *Nature.* vol. 35. 1887. p. 77—78. 1 wyl.) hat sich durch Beobachtungen im Salomons-Archip. überzeugt, dass Korallriffe nur durch eine Hebung über den Wasserspiegel gelangen können. Die kleinen Atolle erhalten ihre eigentümliche Form erst nach dem Heraustreten an die Oberfläche: im Anfang sind sie geschlossene Flecke, später wachsen sie seitlich weiter.

Die concentrischen Barrièreriffe bilden sich in der Weise, dass der Detritus eines Riffes auf eine gewisse Strecke hin den Meeresboden bedeckt: wo dieser aufhört, kann sich ein neues, dem ersten ungefähr paralleles Riff bilden.

Die Tiefenzone, in der sich lebende Riffkorallen finden, reicht unter günstigen Bedingungen, d. h., wenn nicht Detritus eine Ansiedelung von Korallen überhaupt verhindert, tiefer als man bisher annahm: sie finden sich auch in Tiefen von 50—60 Faden. Unter ungünstigen Bedingungen kann jedoch schon bei weniger als 30 Faden ein Aufhören des Wachstumes eintreten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [54-2-3](#)

Autor(en)/Author(s): Ortmann Arnold Eduard

Artikel/Article: [Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Anthozoen in den Jahren 1886 und 1887. 149-165](#)