

XVI d. Hydroidea und Acalephae (mit Ausschluss der Siphonophora) für 1907.

Von

Dr. Thilo Krumbach

(Rovigno).

Inhaltsverzeichnis am Schlusse des Berichts.

Erklärung der Zeichen.

B bedeutet: siehe unter Bibliographisches, **E** = Entwicklungsmechanik, **F** = Faunistik, **L** = Literaturverzeichnis, **O** = Oekologie und Ethologie, **P** = Physiologie, **T** = Technisches, **V** = Vergleichende Anatomie, **Z** = Zootomie.
— Die mit einem * bezeichneten Abhandlungen sind dem Referenten nicht zugänglich gewesen.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

Annandale, N. (1). Notes on the Freshwater Fauna of India. No. X. — *Hydra orientalis* during the Rains. — Calcutta, J. As. Soc. Beng., N. Ser. Vol. 3 (1907) p. 27—28.

Sexualperiode. Sommerphase, Winterphase. Ob *H. o.* eine konstante Rasse ist? **S, F.**

— **(2).** Notes on the Freshwater Fauna of India. No. XI. — Preliminary note on the occurrence of a Medusa (*Irene ceylonensis*, Browne) in a brackish pool in the Ganges Delta, and on the Hydroid stage of the Species. — Calcutta, J. As. Soc. Beng. N. S. Vol. 3 (1907) p. 79—81, pl. II. **S, F.**

(3). The Fauna of brackish pools of Port Canning, Lower Bengal. [Pt. I. Pt. III.] Pt. IV; — Hydrozoa. — Rec. Ind. Mus. Calcutta, Vol. 1 (1907) p. 38, p. 139—144, 2 t.

Syncoryne filamenta n. sp. mit freier Meduse; *Bimeria vestita* mit variabelm Perisark; *Irene ceylonensis*.

Apstein, C. (1). Das Plankton im Colombo-See auf Ceylon. Sammelausbeute von A. Borgert, 1904—1905. — Zool. Jahrb. Syst. 25. Bd. (1907) p. 201—244.

p. 209. *Hydra* „in 2 Exemplaren am 21. Septbr. „among weeds“, war also von Pflanzen abgerissen, auf denen sie gegessen hatte.“

— (2). Das Sammeln und Beobachten von Plankton. — Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. Herausgegeben von G. v. Neumayer. 3. Aufl. 2. Band. Hannover 1906 p. 650—682.

Awerinzew, S. (Averincev). Einige Beiträge zur Verbreitung der Bodenfauna im Kola-Fjorde. — Travaux de la Société Impériale des Naturalistes de St. Pétersbourg, Compt. rend. No. 5 (1908) p. 178—192, 195—203 (Russisch). Auf p. 189—192 die Tiere, darunter *Aurelia aurita*, *Obelia*.

Bade, E. Das Seewasser-Aquarium, seine Einrichtung, seine Bewohner und seine Pflege. Mit einem Anhang: Das Brackwasser-Aquarium. Mit 1 Farrentafel, 15 einfarbigen Tafeln und 104 Textabbildungen. Magdeburg, Creutz'sche Verlagsbuchhandlung. [Ohne Jahreszahl; das Vorwort ist „im Sommer 1907“ datiert.]

Die Tiere der See: . . . Stamm Darmlose Tiere (Coelenterata) p. 157—185: I. Nesseltiere (Cnidaria). II. Klasse: Medusen und Polypen p. 159 ff.: *Rhizostoma*, *Aurelia*, *Cyanea*, *Chrysaora*; *Obelia*, *Eleutheria* mit 2 Mikrophotographien von Walter Köhler, *Sertularia argentea* mit einem Naturselbstdruck, *Sertularia*, *Tubularia* mit einer Mikrophotographie.

Bartlett, Conrad G. Notes on Hydroid Zoophytes. — Geelong Nat. Ser. 2, Vol. 3 (1907) p. 35—45, 1 t. S, F.

Bigelow, Henry B. Studies on the nuclear cycle of *Gonionemus murbachii* A. G. Mayer. — Cambridge, Mass., Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Coll., Vol. 48 (1907) 1 t. + 287—399 + 8 l, 8 t. E.

Beauchamp, P. de. Quelques observations sur les conditions d'existence des êtres dans la baie de Saint-Jean-de-Luze et sur la cote avoisinante. — Arch. zool. exper. et génér. 4. Serie Tome 7 (1907) (No. 1) p. IV—XVI.

Die Hydroiden hat Mme **Motz** bestimmt. Nennt p. VIII *Cystosira ericoides* (L.), qui est l'hôte de deux Hydraires, *Campanularia integra* M. Gil. var. *caliculata* Hincks et *C. angulata* Hincks; p. XIII *Aglaophenia tubulifera* Hincks u. *Sertularella fusiformis* Alder, *Clytia Johnstoni* Ald.

Beaux, Oskar de. Aus dem Aquarium der Zoologischen Station in Neapel. — Illustrierte Zeitung No. 3359 (129. Bd.) Leipzig, 14. November 1907, J. J. Weber, Seite 849—851.

Carmarina hastata p. 851 in 3 Stellungen abgebildet.

Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main 1907. Vom Juni 1906 bis Juni 1907.

Museumsbericht. 1. Zoologische Sammlung: — 12. Coelenteraten: — p. 124* „Dr. E. Wolf sammelte im Sommer 1906 auf seiner Nordsee-reise bei Helgoland und im Wattenmeer. F. . . ., Tausch: Laboratoire Russe de Zoologie, Villefranche sur Mer F. . . ., Prof. Dr. C. Apstein, Kiel; F. . . ., Kgl. Zoolog. Museum, Berlin; F. . . ., Kauf: Joh. Garbe, Rostock i. M. 150 Ephyra von *Aurelia aurita*, Arktisches Museum Tromsö: F.

Billard, Armand (1). Deux espèces nouvelles d'Hydroïdes de Madagascar. (Note préliminaire). — Arch. zool. experim. et génér.

4. Série Tome 6 (1907) Notes et Revue (XI) p. LXXIX—LXXXII. Eine Spezies dieser Collection ist schon 1901 in Bull. Mus. Paris Vol. 7. p. 120 fig. 3 u. 4 als *Halicornaria Ferlusi* beschrieben worden. **S.**

— (2). Hydroides de Madagascar et du Sud-est de l'Afrique. — Archives zool. expér. et génér., 4. Série, Tome 7 (1907) p. 335—396 pl. XXV—XXVI.

Das Meiste hat M. Ferlus in Fort-Dauphin gesammelt, einiges stammt von dem Marine-Offizier Heurtel, der 1886 an der Südostküste Afrikas gesammelt hat. Die Slg. umfaßt 33 Arten und Varietäten, wovon 6 Arten und 2 Varietäten neu sind. L'intérêt de ces recherches réside dans la grande proportion d'espèces australiennes ou appartenant à des régions voisines. **S. F.**

— (3). Hydroides récoltés par M. Ch. Gravier à l'île de San-Thomé. — Bull. Muséum. N. H. Paris Tome 13 (1907) p. 274—275.

An den tropischen Küsten sind die Hydroiden spärlich und klein.

— (4). Hydroides de la collection Lamarek du Muséum de Paris I. Plumularidae. — Annales Sc. Nat. 9. Serie (Zoologie) Tome 5 (1907) p. 319—335.

Revision der Diagnosen Lamareks an der Hand der von ihm selbst beschriebenen und etikettierten Sammlungen. Behandlung der eingetrockneten Exemplare (von Alc. 80 % durch solchen niederer Grade in Wasser: die Stöcke werden wieder wie frisch); Färbtechnik nach Chauveaud.

— (5). Hydroides de la collection Lamarek du Muséum de Paris. II. — Campanulariidae et Sertulariidae. — Annales Sc. Nat. 9. Serie (Zoologie) Tome 6 (1907) p. 215—219.

Kleine Sammlung. 2 Arten Lamareks nicht wieder gefunden. **S.**

— (6). Hydroides. Expédition scientifique du Travailleur et du Talisman. Tome 8, p. 153—243, 21 fig. Paris, Masson. — System Schneider, mit Änderungen nach Bonnevie und Billard. 21 Genere mit 54 Spezies, 3 neue, 11 neue Varietäten. **S.** Siehe auch **Marion**.

Bouvier, E. L. Quelques impressions d'un naturaliste au cours d'une campagne scientifique de S. A. S. le Prince de Monaco (1905). — Bull. Inst. Océanogr. No. 93, Janvier 1907, p. 21—39. La Faune pélagique des Invertébrés: La Mer des Sargasses et sa Faune: p. 21—23. *Pelagia noctiluca*, leuchtend, *Cassiopea borbonica*, Trachurus als Commensale. — La Faune bathypelagique et la Faune des grands fonds: ein großer brauner Polyp der Tiefe. Bathypelagische Medusen, die meisten braun p. 57—58, *Cladocarpus sigma* fig. 51 u. p. 53.

Bremer, P. J. van. *Nemopsis* spec. in de Zuiderzee. Helder, Tijdschr. Ned. Dierk. Ver., Ser. 2, Bd. 10 (1907) p. XXIV.

Broch, Hjalmar. Hydroiden und Medusen. (Mit 2 Tafeln). Report of the Second Norwegian Arctic Expedition in the „Fram“ 1898—1902. No. 12. Published by Videnskabs-Selskabet i Kristiania. Kristiania 1907.

Material spärlich, *Lafocina maxima* Levinsen, rein arktisch, häufig vertreten. Nur ein athecater Hydroid: *Eudendrium rameum*

(Pallas), der sich jedoch nicht mit Sicherheit identifizieren ließ. 2 craspedote, 2 acraspede Medusen, davon eine neu. Verzeichnis der Stationen, Verz. d. Arten. **S, F.**

Brooks, William Keith and Rittenhouse, Samuel. On *Turritopsis nutricula* (Mc Crady) Boston, Mass., Proc. Soc. Nat. Hist. Vol. 33 (1907) p. 429—460 + 6 l, t. XXX—XXXV.

Entwicklungsgeschichte, zusammenfassend dargestellt. Ontogenese von Rittenhouse bearbeitet. — *Mc Cradia* n. g. für die Spezies von *Modeeria*, die *Turritopsis* und *Callitiera* nahe stehen, während die ursprüngliche *Modeeria* in eine andre Familie gehört.

Browne, Edward T. (1). A Revision of the Medusae belonging to the Family Laodiceidae. — Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 7, Vol. 20 (Dezember 1907) p. 457—480.

Neue Definition einer alten Familie, gegründet auf die cordyli (sensory clubs) am Schirmrand. Umfaßt die Genera *Laodice* mit den Arten *indica* Browne 1905, *marama* Agassiz u. Mayer 1899, *pulehra* Browne 1902, *Maasii* nov. nom., *fijiana* Agassiz u. Mayer 1899. (Die Arten *cruciata* Haeckel 1879, *Cosmetira salinarum* du Plessis 1879, *Laodice cellularis* A. Agassiz 1862, *Chapmanni* Günther 1903 und *neptuna* Mayer 1900 sind ausgeschlossen). — *Stauophora* Brandt 1835 mit den Arten *Mertensii* Brandt 1835, *arctica* (Haeckel) 1879, *laciniata* L. Agassiz 1849 und *falklandica* n. sp. — *Ptychogena* A. Agassiz 1865 mit den Arten *lactea* A. Agassiz 1865, *antarctica* n. sp. und *longigona* Maas 1893. — *Staurodiscus* Haeckel 1879 mit der Art *tetrastaurus* Haeckel 1879, *nigricans* Agassiz u. Mayer 1899. — *Toxorthis* Haeckel 1879 mit den Arten *arcuatus* Haeckel 1879. — *Melicertissa* Haeckel 1879 mit der Art *clavigera* Haeckel 1879, *malayica* (Maas) 1905. — Ausgeschieden aus der Familie sind *Octonema eucope* Haeckel 1879, *gelatinosa* Mayer 1900, *Octorhopalon fertilis* von Lendenfeld 1884.

— (2). A new Method for Growing Hydroids in Small Aquaria by means of a Continuous Current Tube. — Journ. Mar. Biol. Ass. Plymouth Vol. 8 (1907) p. 37—43, 1 fig.

Erstaunlich rasches Wachstum von *Bougainvillia* im Aquarium auf Grund einer besonderen Vorrichtung. **T.**

— (3). The Hydroids collected by the „Huxley“ from the North side of the Bay of Biscay in August, 1906. — Plymouth J. Mar. Biol. Ass. Vol. 8 (1907) p. 15—36, t. 1 u. 2.

7 Gymnoblasten (2 n.), 28 Calyptoblasten aus 28 Station nördlich des Golfes von Biscaya. **S, F.**

Bürger, O. El género *Hydra*. Habitante de las aguas dulces de Chile. — Anal. Univ. Santiago 7 p., 2 t.

Hydra viridis und vermutlich auch *grisea* in Chile. **E.**

Child, C. M. (1). An Analysis of Form-Regulation in *Tubularia*. I. Stolon-Formation and Polarity. — Arch. f. Entw. Mech. Org. 23. Bd. (1907) p. 396—414.

I. Stolon-Formation in *Tubularia mesembryanthemum*: 1. Frequency of Stolon-Formation, 2. Stolon-Formation in Different Regions of the Stem, 3. Stolon-Formation and the Physiological Condition of the Stem, 4. Stolon-Formation and the Length of the Piece, 5. Stolon-Formation and Contact, 6. The Length and Form of the Stolons, 7. The Formation of Hydranths at the Tips of Stolons. II. Stolon-Formation in *Tubularia marina*. III. Experimental Increase in Frequency of Stolon-Formation. IV. Polarity in *Tubularia*. Summary.

— (2). An Analysis of Form-Regulation in *Tubularia*. II. Differences in Proportion in the Primordia. — Arch. Entw. Mech. Org. 23. Bd. (1907) p. 415—444.

Differences in Proportion in Primordia Different Sizes: Pieces of 20, of 15, of 10 mm in Length, Summary of Results in all Series, Relation between Change in Proportions and Distance between Primordia, The Proportions of Primordia of Different Sizes from Adjoining Regions of the Stem, Measurements by other Observers. II. General Considerations. Summary.

— (3). An Analysis of Form-Regulation in *Tubularia*. II. Regional and Polar Differences in the Relation between Primordium and Hydranth. — Arch. Entw. Mech. Org. 23. Bd. (1907) p. 445—456.

I. The Relation between the Proportions of the Primordium and those of the Hydranth: 1. Regional and Polar Differences in the Total Length of the Primordia, 2. The Length of the Hydranth in Relation to the Length of the Primordium. II. The Proportions of the Hydranths after Emergence. Summary.

— (4). An Analysis of Form-Regulation in *Tubularia*. IV. Regional and Polar Differences in the Time of Hydranth-Formation as a Special Case of Regulation in a Complex System. — Arch. Entw. Mech. Org. 24. Bd. (1907) p. 1—28.

I. Experimental Data: 1 Regional and Polar Differences in Time of Emergence in Distal and Proximal Half-Stems, 2 . . . in Pieces of One Third the Length of the Stem, 3. The Time of Emergence of Oral Hydranths and the Length of the Piece, 5. The Time of Emergence of Aboral Hydranths and the Length of the Piece, 5. The Processes Affected by the Factors Determining the Time of Emergence. II. Interpretations and General Considerations: 1. The Physiology of Asexual Multiplication, 2. The Essential Difference between Oral and Aboral Hydranths in *Tubularia*, 3. The Significance of the Differences in Time of Emergence of Oral Hydranths and of Aboral Hydranths, 4. The Significance of the Differences in Time of Emergence between Oral and Aboral Hydranths. III. Conclusions and Summary.

— (5). Some Corrections and Criticisms. — Arch. Entw. Mech. Org. 24. Bd. (1907) p. 131—146.

Betrifft unter den Hydroiden *Tubularia*.

— (6). An Analysis of Form-Regulation in *Tubularia*. V. Regulation in Short Pieces. — Arch. Entw. Mech. Org. 24. Bd. (1907) p. 285—316.

I. Reduction in Size of Regulatory Structures with Decrease in Length of the Piece. II. The Character of the Structures Formed in Short Pieces: Historical Review, 2. Experimental Data, 3. Discussion and Analysis of the Data: a) Facts and Conclusions, b) Single Structures in Short Pieces, c) Double Structures in Short Pieces, d) Conclusions and Summary. Zusammenfassung.

— (7). An Analysis of Form-Regulation in *Tubularia*. VI. The Significance of Certain Modifications of Regulations. Polarity and Form-Regulation in General. — Arch. Entw. Mech. Org. 24. Bd. (1907) p. 317.

I. Changes in the Stem Accompanying Hydranth-Formation. II. The Effect of the Removal of Parts of the Primordia during Regulation. III. The Effect of Dilution of the Medium. 1. The Length of the Primordia, 2. Size of Hydranths, 3. The Length of the Stalk, 4. Frequency of Stolon-Formation, 5. Frequency of Aboral Hydranths, 6. Time of Emergence of Hydranths, 7. Length of Life of Hydranths, 8. Discussion. IV. General Considerations: 1. Polarity in *Tubularia*, 2. Form-Regulation and Normal Growth, 3. Conclusion. — Summary.

— (8). The Relation between Functional Regulation and Form Regulation. — Journal of Experimental Zoology Vol. 3, No. 4 (Dec. 1906). — A u t o r r e f e r a t im Arch. f. Entw. Mech. Org. 23. Bd. (1907) p. 491.

Gialona, Marco (1). Catalogo di Animali pescati nel Plankton del porto di Messina e ben conservati vendibili presso. Messina 1^o. Gennaio 1905. Tip. F. W. Kociol.

Bietet von Hydroiden aus dem Hafen von Messina an *Tubularia*, *Hippocrene superciliaris*, *Oceania armata*, *Liriope eurybia*, *Nausithoë punctata*, *Solmundella mediterranea*.

— (2). Catalogo di Preparati microscopici di Animali pescati nel Plankton del Porto di Messina. Messina, Tipografia d'Amico, 1907. 8 Seiten.

Enthält von Hydroiden: *Tubularia*, *Hippocrene superciliaris*, *Oceania armata*, *Liriope eurybia*, *Nausithoë punctata*, Larve di *Solmundella mediterranea*, piccole Meduse diverse.

Clarke, Samuel F. The Hydroids. — Cambridge, Mass., Mem. Mus. Comp. Zoology Harvard Coll., Vol. 35 (1907) p. 1—18 + 15 l., 15 t. Agassiz' Exped. in den pacifischen Ocean. F.

Congdon, Edgar Davidson. The Hydroids of Bermuda. — Boston, Mass., Proc. Amer. Acad. Arts Sci., Vol. 42 (1907) p. 461—485, 37 fig.

18 Arten, 8 n.; auch die schon bekannten zeigen Abweichungen vom Typischen. S. Die gewöhnlichen Familien sind alle vertreten. F. Textfiguren der Trophosome und Keimträger; die letzteren weichen bei 2 neuen *Halecium* von den bisher beschriebenen stark ab. [N. B.]

Cremier, M. Über das Electrogramm der Medusen. — Sitzber. Ges. Morph. Phys. München, 22. Bd. p. 41—45. F.

Cunnington, W. A. u. Boulenger, C. L. Biological Expedition to the Birket el Qurun. — Nature Vol. 76 p. 316. F.

Cuenot, L. L'origine des Nématocystes des Eolidiens. — Arch. zool. expérin. génér. 4. Sér. Tome 6 (1907) p. 73—102, t. 3.

Etat de la question. Les Eolidiens étudiés et leurs proies. Identité des nématocystes des Eolidiens avec ceux de leurs proies. Expériences démontrant l'origine alimentaire des nématocystes des Eolidiens. Régénération du sac enidophore. Fonctionnement du sac enidophore normal. Valeur défensive des nématocystes des Eolidiens. — Appendice: 1. Structure et physiologie du nématocyste. 2. Ressemblance mimétique entre Eolidiens et Coelentérés. 3. Détermination des Actinies citées. — Conclusions.

Dawydoff, C. Sur la question du mésoderme chez les Coelentérés. — Zool. Anz. 31. Bd. (1907) p. 119—124.

Bei den Larven der *Solmundella mediterranea* gibt es mesodermale Anschwellungen, und so ergibt sich eine auffallende Ähnlichkeit zwischen den Larven der *S.* und den Embryonen der Ctenophoren wie denen einiger Anneliden.

Davidoff, M. u. Gariajev, V. Bericht über die Tätigkeit der Zoologischen Station in Villa-Franca f. d. J. 1905—1906. Unt. d. Redaktion v. Prof. A. Korotneff. Kiev, Izv. Univ., 47, 12. 1907. F.

Driesch, Hans. Analytische und kritische Ergänzungen zur Lehre von der Autonomie des Lebens. — Biol. Ctrbl. 27. Bd. (1907) p. 60—80.

Tubularia p. 60 als Beispiel für den ersten Beweis der Autonomie von Lebensvorgängen gegründet auf die Analyse der Differenzierung harmonisch-äquipotentieller Systeme.

Ekman, Sven. *Cordylophora lacustris* Allman i Hjälmarens vattenområde. — Arkiv för Zoologi Bd. 3 No. 20. [Ist im Novbr. 1906 gedruckt, im Sept. 1907 erschienen].

Faurot, L. Nouvelles recherches sur le développement du pharynx et des cloisons chez les Hexactinies. — Arch. zool. expér. et génér. 4. Série Tome 6 (1907) p. 333—369, t. 4.

Enthält p. 362—368 eine Philogénie des Hexactinies. Affinités.

Francé, R. H. (1). Neue Studien zur Frage des „tierischen Chlorophylls“. Mit 4 Abbildungen. — Mikrokosmos, Zeitschrift zur Förderung wissenschaftlicher Bildung herausgegeben von der Deutschen mikrobiologischen Gesellschaft unter der Leitung von R. H. Francé-München, Bd. 1 (1907) Heft 1/2, p. 1—4.

Kritisches über Oltmanns (1905), Engelmann (1883); Zustimmendes zu Entz (Biol. Ztrbl. 1,2), Keeble u. Gamble (1905); eigne neue Untersuchungen an *Vorticella chlorostigma* u. a. Infusorien. p. 4: „Man wird sich also in Zukunft an den betreffenden Stellen der Lehr- und Handbücher über die Frage anders äußern müssen, als dies heute der Fall ist. Es hat zu heißen: In algenreichen Gewässern kommt es unter günstigen Umständen zu einer symbiotischen Vergesellschaftung gewisser einzelliger Algen (namentlich *Scenedesmus* und *Chlamydomonaden*) mit Infusorien, Hydren sowie Strudelwürmern. Die Algen bilden eine ernährungsphysiologische *Palmella*-Form (die frühere Gattung *Chlorella*), in der sie sich reichlich fortpflanzen und von den Verdauungsenzymen ihrer Wirtszellen nicht

angegriffen werden, solange sie reichlich assimilieren und dem Wirte Sauerstoff (und vielleicht auch andere Stoffe) liefern. Es liegt also in dieser Tierpflanzengesellschaft etwas vor, das man nicht mit Unrecht als den ersten Schritt zu einem *Zoolichenismus*, zu einer Tierflechtenbildung bezeichnen könnte.“

(2). Streifzüge im Wassertropfen. Mit zahlreichen Originalzeichnungen des Verfassers und einer Farbdrucktafel. Stuttgart, Kosmos (Gesellschaft der Naturfreunde), 1907.

Zwischen den Trichocysten der Infusorien und den „mit Giften gefüllten Nesselorganen der Polyphen“ (z. B. *Hydra*) „besteht eine wesentliche Übereinstimmung“, sie sind „wenn auch nicht so sehr Angriffs-, so doch Verteidigungswaffen“. [Sonst nur über Protisten.]

Fuchs, R. F. E. Hertel's (Jena) Untersuchungen über die Wirkung von Lichtstrahlen auf lebende Zellen. — Biol. Ctrbl. 27. Bd. (1907) p. 510—526.

Referat über Hertels Untersuchungen von 1904 bis 1907. Von Cnidariern wurden *Hydra grisea*, *H. fusca* u. *H. viridis* besonders untersucht, bei denen das Nervensystem durch das ultraviolette Licht am meisten beeinflusst wurden.

Goette, Alexander. Vergleichende Entwicklungsgeschichte der Geschlechtsindividuen der Hydropolyphen. — Zeitsch. f. wiss. Zool. Bd. 72 (1907) p. 1—335.

Beschreibender Teil. Athecata: 1. *Podocoryne carnea*. A. Die Entwicklung der Medusen. B. Die Entstehung und Wanderung der Eizellen. C. Die Entstehung der Hoden. 2. *Syncoryne sarsi*. 3. *Bougainvillea fruticosa*. 4. *Dendroclava Dohrni*. 5. *Perigonimus repens*? 6. *Pennaria cavolinii*. 7. *Tubularia mesembryanthemum*. 8. *Corydendrium parasiticum*. 9. *Eudendrium racemosum* und *E. rameum*. 10. *Dicoryne conferta*. 11. *Hydractinia echinata*. 12. *Clava multicornis*. 13. *Coryne pusilla*. 14. *Cordylophora lacustris*. — Thecaphora. 15. *Sertularia argentea*. 16. *Diphasia fallax* und *D. rosacea*. 17. *Sertularella polyzonias*. 18. *Plumularia echinulata*. 19. *Pl. frutescens*. 20. *Pl. setacea*. *Aglaoiphonia*. 21. *myriophyllum*. 22. *helleri*. 23. *pluma*. 24. *Antennularia ramosa*. Überblick über die Entwicklung der Gonangien der Sertulariden und Plumulariden. 25. *Halecium tenellum* var. *mediterranea*. 26. *Campanularia verticillata*. 27. *hincki*. 28. *calyculata*. 29. *flexuosa*. 30. *Gonothyrea loveni*. 31. *Obelia geniculata*, *O. dichotoma* und *O. longissima*. 32. *Clytia johnstoni*.

Vergleichender Teil: 1. Die bisher gültige Auffassung über den phyletischen Zusammenhang der Geschlechtsindividuen der Hydropolyphen. A. Der Ursprung der sessilen Keimträger. B. Der Ursprung der Hydromedusen. 2. Ergebnisse der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der Geschlechtsindividuen der Hydropolyphen: die Hydromedusen. Die sessilen Keimträger der Thecaphora. Die sessilen Keimträger der Athecata. Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Athecata und der Thecaphora. 3. Die Hypothese von der Keimstätte-Verschiebung.

Goldfarb, A. J. Factors in the Regeneration of a Compound

Hydroid, *Eudendrium ramosum*. — J. Exp. Zoology, Baltimore, Vol. 4 (1907) p. 317—356, 2 fig. — E.

***Gourret, Paul.** Topographie zoologique des étangs de Caronte, de Labillon, de Berre et de Bolman. Flore, Faune, Migrations etc. — Ann. Mus. Marseille Tome 11 (1907) 166 p., 3 t.

Goldschmidt, Richard. Zoologisches Taschenbuch für Studierende zum Gebrauch bei Vorlesungen und praktischen Übungen zusammengestellt von **Emil Selenka**. Fünfte, völlig umgearbeitete und stark vermehrte Auflage von Dr. Richard Goldschmidt. Heft 1. Wirbellose mit 368 Abbildungen. Leipzig 1907. Verlag von Georg Thieme.

III. Stamm: Coelenterata p. 20—29. 1. Klasse: Hydrozoa: 1. Ordn. Hydraria, 2. Ord. Hydrocorallina, 3. Ord. Tubularidae, 4. Ord. Campanularidae, 5. Ordn. Trachymedusae, 6. Ord. Siphonophora. 2. Klasse: Scyphozoa. 1. Unterkl.: Scyphomedusae: 1. Ordn. Cubomedusae, 2. Ord. Stauromedusae, 3. Ord. Coronata, 4. Ord. Discomedusae; 2. Unterkl.: Anthozoa . . . 3. Klasse: Ctenophora.

Gravier, Ch. La Méduse du Tanganyika et du Victoria Nyanza. Sa dispersion en Afrique. — Bull. Mus., Paris (1907) p. 218—224, carte.

Günther, R. T. Report on *Limnocnida tanganyicae*; with a Note on the Subspecies from the Victoria-Nyanza. — Proc. Z. Soc. London, Tome 37 (1907) p. 643—656, f. 172—174, t. XXXVII: Zoological Results of the Third Tanganyika Expedition, conducted by Dr. W. A. Cunningham, 1904—1905.

78 Expl., in verschiedenen Entwicklungsstadien, von 3 Arten, und aus 4 Fundzeiten. Endodermal Organ and Nutrition. Detailed Report on the individual specimens of *L.* collected by Cunningham. *Limnocnida tanganyica* var. *victoriae*. The Systematic Position of *Limnocnida*. Trachomedusae: Übersicht.

Hanel, Elise. Vererbung bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung von *Hydra grisea*. — Jen. Ztschr. 43. Bd. (1907) p. 321—372, 11 fig.

Hargitt, C. W. Occurrence of the fresh-water Medusa, *Limnocodium*, in the United States. — Science (2) Vol. 26 (1907) p. 638—639.

Hadži, Jovan (1). Über intranucleäre Kristallbildung bei *Tubularia*. — Zool. Anz. 31. Bd. (1907) p. 375.

In den Kernen der Ectodermzellen des aboralen Tentakels von *Tubularia mesembryanthemum* Vacuolen, darin eigentümliche Plättchen, kristalloide Bildungen. Ganz junge *Tub.* haben keine Vacuolen und Kristalle; ihre Ausbildung steht also mit dem Alter im Zusammenhange; besonders stark ausgebildet sind sie nach der Geschlechtsperiode. Im Plasma der Entodermzellen der Tentakel kommen ganz ähnliche Gebilde vor. Neben diesen finden sich auch die viel besprochenen amorphen roten Körper, und längliche (nadelförmige), in Büschel angeordnete Kristalle. Ganz ähnliche Kristalle bei *Stauridium*. — Das Plättchen vielleicht ein auskristallisiertes Zerfallsprodukt.

— (2). Einige Kapitel aus der Entwicklungsgeschichte von *Chrysaora*. — Arb. a. d. Zoolog. Instituten. Wien Tom. 17 (Heft 1, 1907) p. 17—44 (1—28), 2 Tafeln.

Ei bis Planula. Die freischwimmende Planula. Das Festsetzen der Planula: Die Mundbildung. Mund und Proboscis, Taeniolen. Peristomtrichter. Tentakelbildung. Das achttentakelige Scyphostoma. Die Knospung. Schlußbetrachtungen: Man kann die Scyphozoen nicht als Medusenformen anthozoenähnlicher Polypen ansehen; ebensowenig sind sie Hydromedusen: sie sind — entwicklungs-geschichtlich und [vergl.] anatomisch betrachtet — eine selbständige Klasse im Kreise der Knidarien. Charakterisierung der 3 Polypenformen.

Hanstein, Dr. R. v. (1). Naturgeschichte des Tierreichs mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. Mit 272 farbigen und 257 schwarzen in den Text eingedruckten Abbildungen, nebst einer Erdkarte. Verlag von J. F. Schreiber in Eßlingen und München. Ohne Jahresangabe. [Das Vorwort ist vom Frühjahr 1907].

Neubearbeitung von Dalitzsch' Tierbuche. VI. Stamm: Pflanzen-tiere, Coelenterata S. 252—259, p. 328—336: 27. Klasse: Polypen, Hydrozoa §. 253—256 (p. 329—336). 28. Klasse: Blumentiere, Anthozoa §. 257—259 (p. 332—336). — *Hydra* p. 329, f. 441; *Branchiocerianthus imperator* p. 329; *Podocoryne carnea* p. 330, f. 442 u. 443; Siphonophoren; *Aurelia aurita* p. 332, f. 446; *Cyanea arctica* p. 332.

— (2). Lehrbuch der Tierkunde mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. Für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Mit 272 farbigen und 195 schwarzen in den Text eingedruckten Abbildungen, nebst einer Erdkarte. Verlag von J. F. Schreiber in Eßlingen und München. Ohne Jahresangabe. [Das Vorwort ist vom Frühjahr 1907.]

Dasselbe Buch wie (1).

Hartlaub, Cl. Craspedote Medusen. I. Teil. I. Lief.: Codoniden und Cladonemiden. — Nordisches Plankton, herausgegeben von Brandt u. Apstein, 6. Lieferung. Kiel u. Leipzig, Lipsius u. Tischer (1907) p. 1—135, 126 textf.

Grundsätze für die Abfassung der Arbeit. Konservierung der Medusen: Anthomedusen, Leptomedusen. Übersicht der Anthomedusenfamilien. Fam. I: *Codonidae*: Genera: Ammengeneration: Fam. *Syncorynidae*: *Sarsia*, *Stauridium*, *Purena* n. gen., *Slabberia*, *Sarsiella* n. gen., *Plotocnide*, *Eucodonium*; Ammengeneration: Fam. *Tubularidae*: *Ectopleura*, *Hybocodon*; Fam. *Pennariidae*: *Pennaria*; Fam. *Corymorphidae*: *Corymorpha*, *Heterostephanus*, *Margelopsis*; Fam. *Dipluridae*: *Diplura*. — Fam. II: *Cladonemidae*: Subfamilie I: *Pteronemidae*: *Pteronema*, *Zanclaea*, *Halocharis*, *Mnestra*, *Ctenaria*; Subfamilie II. *Dendronemidae*: *Eleutheria*, *Zanclaeopsis* n. gen., *Cladonema*, *Dendronema*. S. F.

Hartmann, Max. Untersuchungen über den Generationswechsel der Dicyemiden. Bekrönt durch die Klasse des Sciences de l'Académie royale de Belgique den 15. Dezember 1905. — Mémoires publiés par la Classe des sciences de l'Académie royale de Belgique N. S. Tome I, 1906.

Hierher der Abschnitt die Verwandtschaftsbeziehungen der Dicyemiden. A. Die Beziehungen der Dicy. zu den Örthonectiden; B. Stellung der Moruloideen im Tierreich; 2. Beziehungen zu den Metazoen, 3. Begriff und Umfang der Mesozoen (*Trichoplax* gehört nicht zu den Mesozoen, weil er dreischichtig ist).

Hartmann (Zahnarzt in Münster i. W.) Allerhand. — Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde, Herausgegeben von W. Wolterstorff. (Braunschweig, Wenzel u. Sohn), 4. Jahrgang, (No. 1) p. 4—6. 1907.

p. 5—6 *Asellus aquaticus* ist nach Nettesheim ein „Polypenvertilger.“ — Blutrote Daphnien, die von *Hydren* (im Aquarium Nettesheims) gefressen waren, waren die Ursache, daß die „Polypen die gleiche Farbe angenommen hatten.“ — Nach Demtröder fressen Hydren auch Piscidin (ein künstliches Fischfutter).

Hennings, Curt. Tierkunde. Eine Einführung in die Zoologie. Mit 34 Abbildungen im Text. Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig 1907. — Aus Natur und Geisteswelt (Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen) 142. Bändchen. Preis 1,00 M., geb. 1,25 M.

Eine Darstellung des Tierreichs von der ökologisch-ethologischen [„biologischen“] Seite aus. Die 3 Naturreiche. Die Bestandteile des Tierkörpers. Formenreichtum und Formenverhältnisse. Einteilung des Tierreichs (die Pflanzentiere, Zoophyta, p. 36—40 [einschließlich Schwämme]). Bewegung und Bewegungsorgane. Aufenthaltsort. Bewußtsein und Empfindung. Nervensystem und Sinnesorgane. Der Stoffwechsel. Fortpflanzung und Entwicklung (*Hydra*, Quallen).

Herouard, Edgard. Existence de statoblastes chez le Scyphistoma. — Paris, C. R. Acad. sci. Vol. 145 (1907) p. 601—603.

Aus Roscoff. Aus der Fußscheibe entstehen encystierte „bourgeons“, die den Fortbestand der Larve unter ungünstigen Bedingungen sichern. **E.**

Hertwig, Richard. Über Knospung und Geschlechtsentwicklung von *Hydra fusca*. — Biol. Ctrbl. 26. Bd. (1906) p. 489—508.

Beschreibung des Tieres. Kälte dunkelt die Farbe, Wärme (und Hunger) hellt auf (Hinweis auf *H. rhaetica*!). Zahl der Tentakel. Im Winter getrennt geschlechtlich. Knospung, Rhythmus, Stellung, Abnormitäten. Gegabelte Hydren. Bildung der Eier. Bildung der Hodenbläschen. Experimentelle Beeinflussung der Geschlechtsentwicklung. Depressionszustände.

***Hickson, S. J.** The differentiation of species of Coelenterata in the shallow-water seas. — Manchester, Trans. Microsc. Soc. 1906 (1907) p. 25—36.

Hickson, S. J. u. Gravely, F. H. Hydroid Zoophyts. — Nation. Antarctic Exp. London N. H. Vol. 3, 34 p., 4 t.

Horst, R. On a new Cubomedusa from the Javasea: *Chiropsalmus buitendijcki*. — Leiden, Notes Mus. Jentink. Vol. 29 (1907) p. 101—105, 1 t.

Jäderholm, Elof (1). Über einige nordische Hydroiden. — Zool. Anz. Bd. 32 (No. 13, 1907) p. 371—376.

Von den Küsten Skandinaviens und Spitzbergens. 5 Arten. S.

— (2). Zur Kenntnis der Hydroidenfauna des Beringsmeeres. — Ark. Zool. Stockholm, Bd. 4 (No. 8, 1907) p. 1—8, 2 t. — Nachtrag zu D'Arcoy Thomsons Bearbeitung der Vega-Hydroiden. 11 Arten aus dem Beringsmeer.

Janson, O. Meeresforschung und Meeresleben. 2. Auflage. Leipzig 1907. 8. 148 p. 41 fig. Geb. 1,25 M. — Aus Natur und Geisteswelt (Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen), Preis 1,00 M., geb. 1,25 M.

Joubin, L. La Presqu' ile de Quiberon. — Institut Océanographique, Conférence du 1. Décembre 1906. — Bull. Inst. Océanogr. No. 92. 15. Fevrier 1907.

Bretagne. Beschreibung der Insel. Die Felsenbewohner, Spritzwasserfauna und -flora. Das Littoral. p. 22 „Hydraires“ und *Lucernaria* genannt.

Knauer, Friedrich (1). Das Grün der *Hydra viridis*. — Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde. Herausgegeben von W. Wolterstorff. Braunschweig bei Wenzel u. Sohn. No. 24. IV. Jahrgang, 11. Juni 1907.

Referat über Jovan Hadži (Arch. f. Entw.mech. 22. Bd.) [Siehe diesen Bericht f. 1906.]

— (2). Zwiegestalt der Geschlechter in der Tierwelt (Dimorphismus) Mit 37 Abbildungen im Text. Druck und Verlag von B. G. Teubner in Leipzig 1907. — Aus Natur und Geisteswelt (Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen) 148. Bändchen. Preis 1,00 M., geb. 1,25 M.

Einleitung p. 1—4. Schwammtiere, Nesseltiere, Rippenqualle p. 12—15. Betrifft *Hydra*, *Cordylophora*, Medusen, Anthozoen (und Orthonectiden und Dicyemiden). Schluß p. 120—126.

Kraefft, F. Über das Plankton der A-, B-, C-Stationen in der Elbmündung in den Jahren 1905—1907 (Mit Tabellen und Figuren). — Mitt. des Deutschen Seefischerei-Vereins Nr. 1. 1908.

Liebig, Th. *Limnaea stagnalis* . . . als Polypenvertilgerin. — Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde (Braunschweig) No. 24. IV. Jahrgang, 11. Juni 1907: Kleine Mitteilungen.

Daß frisch ins Aquarium eingesetzte Limnäen „Polypen fressen, habe ich deutlich gesehen.“ [Sonst nichts weiter.]

Krumbach, Thilo (1). *Trichoplax*, die umgewandelte Planula einer Hydromeduse. — Zool. Anz. Bd. 31 (1907) p. 450—454.

Glaubt sich — trotz zugestandener Lücken in den Beobachtungsreihen — zu dem Schlusse berechtigt, daß der *Trichoplax* zum Ausgangspunkte die thigmotaktisch gewordne Planula der Hydromeduse *Eleutheria* [*krohni* n. nom.] aus Triest habe. — Ref. Urban, Naturw. Wochenschr. N. F. Bd. 6 (1907) p. 425.

— (2). Beiträge zur Kenntnis der Meduse *Eleutheria* (*Clavatella*) aus dem Golfe von Triest. Inaugural-Dissertation. Breslau 1907.

Das Material. Beobachtungen an lebenden Medusen. Die Tentakel: Zahl, Herkunft und Funktion des Haftballens, Bewegungen, Ocellus und Pigmentfleck. Der Körper. „Strandpfützen“-Medusen. Nekrobiotische Erscheinungen. Anhang: Mitteilungen zur *Trichoplax*-Frage. Wanderung der Nesselzellen. Litteratur über *Eleutheria*.

Levinsen, G. M. P. Sur la Régénération totale des Bryozoaires. — Acad. roy. des sciences et des lettres de Danemark extrait du Bulletin de l'année 1907. No. 4. p. 151—159.

p. 158. Die Regeneration der Bryozoen korrespondiert völlig mit der der Hydroiden.

***Linko, A. K.** [Titel Russisch und] Untersuchungen über das Plankton des Barents-Meereres. St. Petersburg. — Comité zur Unterstützung der Küstenbewohner des Russischen Nordens. 1907. 2 + 245 p.

Lloyd, R. E. *Nudiclava monocanthi*, the type of a new genus of Hydroids parasitic on Fish. — Rec. Ind. Mus. Calcutta, Vol. 1 (1907) p. 281—289, 2 t.

Lydekker, R. Is there a British fresh-water Medusa? — Knowledge, London, N. S. Vol. 4. (1907) p. 42.

Maas, Otto (1). Medusen. — Expédition antarctique Belge. Rés. Voyage Belgica. Zoologie. (1906) Anvers 32 p., 3 t.

Autoreferat in **Maas (4)**. Beschreibung des Materials der Expedition. Die bisherigen Gattungen *Homoeonema* und *Haliscera*. *Isonema* **nom. nov.** *Homoeonema*. — Narcomedusae: *Solmundella*. Leptomedusae: *Phialidium*. Acraspeda: Cyaneide iuv. *Stenoptycha*? *Couthouya*? spec. — Zusammenstellung der Antarktischen Medusen. Allgemeines. Tabelle der Genera u. Erörterungen dazu.

— (2). Reizversuche an Süßwassermedusen. — Ztsch. allg. Psys. Jena 7. Bd. (1907) p. 1—15. Autoreferat in **Maas (4)** und **P**.

— (3). Die Scyphomedusen. — Ergeb. Fortschr. Z. Jena 1. Bd. (1907) p. 189—238. Autoreferat in **Maas (4)**.

— (4). Coelenterata [mit Ausschluß der Anthozoa]. — Zoologischer Jahresbericht für 1907. Hersg. v. d. Zool. Stat. Neapl. Berlin 1908.

Marion, A. F. Etude des Coelentérés atlantique recueillis par la Commission des dragages de l'avis Le Travailleur durant les campagnes 1880—1881 (Oeuvres posthumes de Marion réunies par Paul Gourret). — Expédition scientifique du Travailleur et du Talisman. Paris (Masson) (1906) p. 103—151, t. XI—XVII.

***Marqand, E. D.** The Zoophytes (Hydroida u. Polyzoa) of Guernsey. — Guernsey, Trans. Soc. Nat. Sci. (1906) [1907] p. 164—176.

***Mayer, A. G.** Rhythmical Pulsation in Animals. — Science (2) Vol. 25. p. 723—724.

Morgan, T. H. (1). Hydranth Formation and Polarity in *Tubularia*. — Journal of Experimental Zoölogy Vol. 3, No. 4 (Dez. 1906). — Autoreferat Arch. Entw. Mech. Org. 23. Bd. (1907) p. 488.

— (2). Regeneration. Aus dem Englischen übersetzt und in Gemeinschaft mit dem Verfasser vollständig neu bearbeitet von Max Moszkowski. Leipzig 1907. 438 S. 77 Textfiguren.

Referat von **W. Roux** im Arch. Entw. Mech. Org. 23. Bd. (1907) p. 496—502.

Morse, M. Further notes on the Behavior of *Gonionemus*. — Amer. Naturalist Vol. 41. p. 683—688, 4 fig.

Motz-Kossowska, S. Sur les Gonophores de *Plumularia obliqua* Saunders et *Sertularia operculata* L. — Arch. zool. expérim. et génér. 4. Sér. Tome 7 (1907) Notes et Revue XIV p. CXIV—CXVIII, fig. 1, 2, 3.

Zwei Beispiele kaum veränderter Medusenbildung wo sonst nur rückgebildete Gonophoren vorkommen.

Mrázek, Alois. Einige Bemerkungen über die Knospung und geschlechtliche Fortpflanzung bei Hydra. — Biol. Ctrbl. 27. Bd. (1907) p. 392—396.

Beobachtungen im Sommer 1905 an gezüchteten *Hydra fusca* L. (forma *H. dioecia* Down.): die Geschlechtsperiode hielt monatelang an; es zeigten sich nur männliche Tiere, doch waren die fast ohne Ausnahme auch mit Knospen versehen. Beobachtungen aus dem Mai 1906 an freilebenden *Hydra viridis*: es kamen Hermaphrodite u. blos männliche u. blos weibliche Individuen vor, und alle 3 Gruppen zeigten in sehr zahlreichen Fällen auch noch Knospenbildung. Futter stand bei beiden Beobachtungsreihen genügend zur Verfügung. Gar nicht selten waren auch die Knospen geschlechtsreif. Kritische Bemerkungen zu Downing, R. Hertwig, Eug. Schultz, Geddes u. Thomson.

Murbach, L. On the light receptive function of the marginal papillae of *Gonionemus*. — Biol. Bull., Woods Holl. Mass., Vol. 14 (1907) p. 1—8.

Naturvetenskapeliga Studentsällskapet, Upsala. Zoologische Sektion. Sitzung, den 17. Februar 1906. — Zool. Anz. 31. Bd. (1907) p. 454—456.

„Doz. Dr. **S. Ekman** teilte einen Fund von *Cordylophora lacustris* in der Gegend des Sees Hjälmaren, also mitten in Schweden, mit. Siehe Arkiv för Zoologi, Bd. 3. Referat im Zool. Centralblatt 1907.“

Newbegin, M. Life by the Seashore. Introduction to Natural History. London 1907. 8. 352 p. with illustrations. cloth 3,00 M.

Nußbaum, M. Zur Knospung und Hodenbildung bei Hydra. — Biol. Ctrbl. 27. Bd. (1907) p. 651—652.

Einige Ergänzungen zu **Mrázek** (s. o.) nach Notizen von 1892.

Ōka, Asajiro. Seikehu-san Tansui Kurago no ichi shinshu ni tsuite. [On a new species of fresh-water medusa from Chine.] Dobuts. Z., Tokyo, Vol. 19 (1907) p. 296—298, 319—321, t.

Plate, L. Das Sammeln und Konservieren wirbelloser Seetiere. — Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. Herausgegeben von G. v. Neumayer. 3. Auflage. 2. Band. Hannover 1906. p. 594—640.

III. Spezielle Angaben über das Sammeln und die Exterieur-Konservierung wirbelloser Seetiere. 3. Coelentera p. 619—623.

Prowazek, S. Die Überempfindlichkeit der Organismen. — Biol. Ctrbl. 27. Bd. (1907) p. 321—324.

p. 321. Die auf *Plumularia* raumparasitisch lebende *Vorticella*

ist gegen das Nesselkapselgift dieses Hydroiden immun; manchmal dringen die Nesselkapseln in das Infusor ein, ohne es zu töten.

Racovitza, Emile G. Biospéologica. I. Essai sur les problèmes biospéologiques. — Arch. zool. expérim. et génér. 4. Série Tome 6 (1907) p. 371—488.

Aufzählung der Höhlentiere p. 448 „Hydriaires.“ — Fries a trouvé une *Hydra* absolument incolore et Joseph décrit une espèce nouvelle et douteuse de ce genre. R.'s eigne Listen enthalten, soweit sie bisher publiziert sind, nichts von *Hydra*.

„**Riccìa**“ Verein für Aquarien- und Terrarienkunde in Braunschweig. Sitzung vom 7. Januar 1907. — Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde. Herausgegeben von W. Wolterstorff (Braunschweig, Gustav Wenzel u. Sohn), 4. Jahrgang (No. 3) p. 33. 1907.

„Zur Vertilgung von *Hydra* wurde von einem Mitgliede die Anwendung von Formol empfohlen, ungefähr im Verhältnis von 0,1:10. Das Experiment wurde freilich nicht in einem mit Fischen besetzten Aquarium ausgeführt, wohl aber in einem besonderen Behälter, in den die mit *Hydra* dicht behafteten Pflanzen gebracht wurden. Nach kaum 10 Minuten waren sämtliche *Hydra* getötet, wohingegen den bei dem Experiment verwendeten Pflanzen das Bad nichts schadete.“ (Sonst nichts.)

Rignano, Eugenio. Über die Vererbung erworbener Eigenschaften. Hypothese einer Zentroepigenese. Teilweise Neubearbeitung und Erweiterung der französischen Ausgabe. Mit 2 Textfiguren. 399 Seiten. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1907. 5,00 M.

Hydra p. 93, 96, 97, 156. Zoja: Medusen p. 90. Meduse p. 93, 96.

Ritchie (1). On the occurrence of a supposed Australasian Hydroid (*Sertularia elongata*) in the North Sea. — Edinburgh Proc. R. Phys. Soc. Vol. 17 (1907) p. 78—83, t. 3. S.

— (2). The Hydroids of the Scottish National Antarctic Expedition. — Edinburgh, Transac. R. Soc. Vol. 45. (1907) p. 519—545, 3 t. S, F.

— (3). On Collections of the Cape Verde Islands Marine Fauna made by Cyril Crossland, M. A. (Cantab.), B. Sc. (Lond.), F. Z. S., of St. Andrews University, July to September, 1904. The Hydroids. — Proc. Z. Soc. London p. 488—514, t. 23—26; textf. 142—144.

20 Genera, 27 Spezies (9 n.): Coryniidae, Pennariidae, Tubulariidae, Clavidae, Bougainvilliidae, Eudendriidae; Haleciidae, Lafoëidae, Campanulariidae, Sertulariidae, Plumulariidae. S, F.

Römer, Fritz. Die Abnahme der Tierarten mit der Zunahme der geographischen Breite. — Bericht der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main 1907. Vom Juni 1906 bis Juni 1907.

p. 104. *Hydra* als arktisches Tier: die grüne scheint schon im südlichen Finnland, im Loja-See, bei Helsingfors ihre Nordgrenze zu erreichen, die graue ist noch fast am 70.° gemein. — p. 107. Die Rasen von Hydroiden bei Spitzbergen.

***Schaefer, E. A.** Essentials of Histology, descriptive and practical. 7. edition. London 1907. 8. 520 p. with figures. cloth 10,80 M.

Schultz, Eugen (1). Über Reductionen. II. Über Hungererscheinungen bei *Hydra fusca* L. — Arch. Entw. Organ. 21. Bd. (1906) p. 703—726.

Die ersten Hungertage. Beobachtungen an Knospen. Äußere Reductionsbilder. Histologische Veränderungen. Die Konstanz der Zellengröße. Die Reihenfolge des Zerfalls der Teile und die Natur der Reduction. Hunger und Geschlechtsreife. Über *Protohydra*.

— (2). Über Individuation. — Biol. Ctrbl. 27. Bd. (1907) p. 417—427.

Erinnert p. 421 an die Verkleinerung der *Hydra* durch Hunger, die auf Kosten der Zahl der Zellen, nicht der Größe geschieht. — Coelenteraten als Beispiel für Assoziation p. 423. — Entstehung der Vielzelligkeit bei dem neuentdeckten Mesozoon Haplozoon von Dogiel p. 422.

— (3). Über Reductionen. III. Die Reduction und Regeneration des abgeschnittenen Kiemenkorbes von *Clavellina lepadiformis*. — Arch. Entw. Mech. Org. 24. Bd. (1907) p. 503—523.

p. 511. „Das Pigment bei *Clavellina* scheint eine ähnliche Rolle zu spielen, wie der „rote Stoff“ bei *Tubularia* — ein Ernährer des Regenerats zu sein.“

Simroth, Heinrich. Die Pendulationstheorie. Leipzig, Konrad Grethlein's Verlag, 1907. 564 Seiten. 12,00 Mark.

Die Cölenteraten S. 434: Rippenquallen: Ableitung, *Hydroctena*, *Ctenoplana*, *Coeloplana*. Cnidarier: *Aurelia*, Süßwasserquallen, *Pelagohydra*; *Cordylophora*; Wanderungen. . . Plankton 441.

Steche, O. Bemerkungen über pelagische Hydroidenkolonien. Mit 2 Figuren. — Zool. Anz. 31. Bd. (No. 1. 1906) p. 30—32.

Ergänzende Bemerkungen zu Chuns *Perigonimus sulfureus* 1889 von den kanarischen Inseln. Die Kolonie sitzt auf einem *Hyalea*-Gehäuse. Alle Freßpolypen stehen um die Schalenöffnung herum; die übrigen Partien der Hydrophyza enthalten nur Geschlechtsmedusen; die Ausbildung der Hydrocauli ist völlig unterblieben; alles Anpassungen an die pelagische Lebensweise des Wirtstieres. Die Medusen gleichen denen der *Perigonimus*-Arten; die Polypen weichen in ihrer Form bedeutend von allen bekannten ab.

Stechow, E. Neue japanische Athecata und Plumularidae aus der Sammlung Dr. Doflein. — Zool. Anz. Bd. 32 (No. 7, 1907) p. 192—200.

Von Doflein in der Sagamibai gesammelte 22 Arten und 4 Arten von Haberer aus Japan. S.

Stephens, J. and **Buchanan-Wollaston, H. J.** The Coelenterata of Lambay. — Irish Nat., Dublin Vol. 16 (1907) p. 85—86.

Strohl, Johannes. Jugendstadien und „Vegetationspunkt“ von *Antennularia antennina* Johnst. — Jenaische Zeitschrift 42. Bd. (N. F. 35. Bd.) p. 599—606, t. 36—37. 1907.

Material aus Le Portel bei Boulogne-sur-mer (Station der Universität Lille), aus 20 m Tiefe, das sich in den Aquarien eine Zeitlang

hielt. Beschreibung der Form, besonders des innerhalb des gemeinsamen Ektoderms in einzelne Röhren zerlegten Entoderms. — Junge Polypen aus Planulä gezüchtet. Ließ die Gonangien in Kulturschalen abfallen. Vor Ablauf von 24 Stunden schlüpften die Planulä aus und setzten sich sehr bald, fast sofort fest und bereiteten sich kreisrund aus. Aus einer Planulä entwickeln sich gelegentlich auch 2 Hydrocauli. Junge Hydrocauli abgebildet. Die Haftscheibe wird während des Wachstums netzförmig, und zeigt sehr oft 4 kreuzweise einander entgegengesetzte Fortsätze. Die gelbe dotterähnliche Masse, aus der sie anfangs zusammengesetzt war, verschwindet allmählich und scheint sich in dem pfropfartigen Gebilde, das die Spitze des Hydrocaulus bildet, wieder zu sammeln, wohin sie jedenfalls durch die Cönosarkkanäle geschafft wird. Dieser Pfropf scheidet auch das Periderm des Hydrocaulus aus. Entstehung der Cönosarkröhren. Diese Region, $\frac{1}{7}$ mm, funktioniert anscheinend ähnlich wie ein terminaler Vegetationspunkt im Pflanzenreich. Wir haben es hier also offenbar mit einer Konvergenzerscheinung zu tun, hervorgerufen durch Anpassung an ähnliche Lebensbedingungen. Autoreferat: Arch. Entw. Mech. Org. 24. Bd. (1907) p. 358.

***Svedelius, N.** Über einen Fall von Symbiose zwischen Zoochlorellen und einer marinen Hydroide. — Svensk. Bot. Tidskr. p. 32—50.

Myrionema amboinensis.

Torrey, Harry Beal. Biological studies on *Corymorpha*. — 2. The development of *C. palma* from the egg. — Berkeley, Univ. Calif. Pub. Zool. Vol. 3 (1907) p. 254—298, 33 fig.

Trinci, G. Studii sull' oocite dei Celenterati durante il periodo di crescita. — Archivio ital. anat. embriol., Firenze Vol. 5 (1906) 1907, p. 533—666, t. 32—36.

Vanhöffen, E. Die Familie der Narcomedusen. — Zool. Anzeiger 32. Bd. (No. 6, 1907) p. 175—176.

Eine gut charakterisierte, in sich abgeschlossene Familie, ohne nähere Beziehungen zu anderen Medusengruppen. Haeckels System ungenügend. Maas' Reformen. Eine neue Übersicht (auf Grund des Materials der deutschen Tiefseeexpedition) über die bekannten Arten, die auch den Verwandtschaftsverhältnissen zu entsprechen scheint. Dabei sind die Cunanthiden aufgehoben und auf die Aeginiden, Peganthiden und Solmariden verteilt. Aeginopsiden den Solmariden als neue Gruppe angeschlossen. S.

Warren, E. (1). Note on the variation in the arrangement of the capitate tentacles in the Hydroid, *Halocordyle cooperi*. — Ann. Natal Govt. Mus., London, Vol. 1. (1907) p. 209—213.

— (2). On *Paravrightia robusta* gen. et n. sp., a Hydroid from the Natal Coast; and also an account of a supposed Schizophyte occurring in the gonophores. — Ann. Natal Govt. Mus., London, Vol. 1 (1907) p. 187—208, t. XXXIII—XXXIV.

***Wells, H. G.** and **Davies, A. M.** Textbook of Zoology. 3. edition. London 1907. 8. 432 p. with figures. cloth 6,80 M.

Weltner, W. Zur Unterscheidung der deutschen Hydren. — Arch. Naturgesch. 73. Jahrg. 1. Bd. (1907) p. 475—478.

Vorarbeiten und Anregungen zur Unterscheidung der Arten *H. viridis*, *grisea* und *fusca* + *monoecia* mit dem Ziele, „Mittel anzugeben, nach denen man mit Sicherheit sowohl lebende, als auch in Formol konservierte Hydren bestimmen kann.“ Anhang über *Hydra grisea*: Diese sonst zwittrige Art kann im Aquarium getrenntgeschlechtlich auftreten und unbefruchtete Eier ablegen, die ohne bestachelte Schale sind und zu Grunde gehen.

***West, W.** Zoophytes. — London, Proc. S. London Nat. Hist. Soc. 1906—1907 p. 4—12.

White, T. C. The Microscope and how to use it. A Handbook for beginners, with Chapters on Marine Aquarium and Staining of Bacteria. London 1907. 8. with photo-micrographs. 3,50 M.

Whitney, David Day (1). The Influence of External Factors in Causing the Development of Sexual Organs in *Hydra viridis*. — Arch. Entw. Mech. Org. 24. Bd. (1907) p. 524—537.

Beschreibung von 37 Experimenten. Conclusion. Summary.

— (2). Artificial Removal of the Green Bodies of *Hydra viridis*. — Biol. Bull. Woods Holl Vol. 13. p. 291—299.

Hat aus *Hydra viridis* durch zeitweiliges Übertragen in 1½—5 %ige Lösung von Glycerin die grünen Algen entfernt.

Will, [L.]. Bau und Bildung der Nesselkapseln. — Vhdl. d. dtsch. zool. Ges. Rostock und Lübeck 1907, p. 109—110.

„Manuskript nicht eingegangen“. Diskussion: **Zur Straßen:** über die Nesselkapselmuskeln bei *Physalia*, über den Inhalt der Nesselkapseln. **Will:** über die Explosionsursache noch nichts Endgültiges gefunden; nach einer vorderen Öffnung des Nesselkapselschlauches noch nicht gesucht. **Kobert:** über Gefahren für den Beobachter bei der Mazeration der Nesselkapseln mit Holzessigsäure.

Wille, A[rthur]. Freshwater sponge and *Hydra* in Ceylon. — Spol. Zeyl. Colombo, Bd. 4 pt. 16 (1907) p. 184—185.

Siehe auch **Apstein.**

Zeleny, Charles. The effect of degree of injury, successive and functional activity upon regeneration in the Scyphomedusan, *Cassiopea xamachana*. — J. exp. Zool., Baltimore, Md., Vol. 5 (1907) p. 265—274.

1. Bibliographisches.

Übersichten über die Hydroidenliteratur des Jahres 1907 haben gegeben **Maas (3)** im Neapler Bericht und **Woodcock** im International Catalogue of Scientific Literature N. Seventh Annual Issue (= Zoological Record Vol. XLIV, 1907), der aber erst November 1908 erschienen ist.

Maas(4) gibt eine Zusammenstellung der Ergebnisse der *Scyphomedusen*-forschung der letzten 15 Jahre, geordnet nach den Abschnitten: Systematik, Phylogenie und Entwicklungsgeschichte, Anatomie, Physiologie und allgemeine Biologie [Maas (3)].

* * *

Über **Museumssammlungen** berichten **Billard (2)**, über die *Plumulariden* und *Campanulariden* der Sammlung **Lamarck** im Pariser Museum, und der **Bericht der Senckenbergischen Gesellschaft**, über die Vermehrung des Senckenberg. Museums.

* * *

Von **Reisen** sind bearbeitet worden **Travaillleur (1880—1881)** durch **Marion** und **Billard (2)**, **Talisman** durch **Marion** und **Billard (2)**, **Agassiz' Expeditionen** in den großen Ozean durch **Clarke**, die **Schottische antarktische Expedition** durch **Ritchie**, und die **Belgische antarktische Expedition** durch **Maas (2)**.

* * *

Von den **Faunen** gewisser Gebiete oder einzelner Orte sind dargestellt worden: **Beringsmeer** durch **Jäderholm (2)**, **Bengalen** durch **Annandale**, **Barentsmeer** durch **Linko**, **Bermuda** durch **Congdon**, **Capverden** durch **Ritchie (3)**, **Ceylon** durch **Apstein (1)** und **Wiley**, **Guernsey** durch **Marquand**, **Lambay** durch **Stephens** u. **Buchanan-Wollaston**, **Nordisches Plankton** durch **Hartlaub**, **Nordische Hydroiden** durch **Jäderholm (1)**, **Villafranca** durch **Davidoff** u. **Gariajev**, **Antarktis** durch **Ritchie (2)** und **Maas (2)**, **Japan (Plumulariden u. Athecaten)** durch **Stechow**.

2. Technisches.

Konservierungsmethoden: Schnittmethoden für *Carmarina* **Davidoff** u. **Gariajev**. **Konservierung** der Antho- und der Leptomedusen **Hartlaub**. **Sammeltechnik:** **Plate, Apstein (2)**.

Wie **Hydroiden** (*Bougainvillia*) im Aquarium in einer Glastube frei aufgehängt bei guter Durchlüftung und reichlichem Futter vortrefflich gedeihen, beschreibt **Browne (3)**.

3. Zootomie.

Ganze Tiere. *Irene ceylonensis* **Browne Annandale (2)**. — *Limnocodium kawaii* n. sp. **Oka**. — *Limnocodium tanganyica* **Günther**. — Codonemiden und Cladonemiden **Hartlaub**. — *Eleutheria* von **Triest Krumbach (2)**. — *Nudiclava monocanthi* **Lloyd**. — *Parawrightia* **Warren**. —

Turritopsis nutricola Brooks u. Rittenhouse. — *Hydra* Hertwig, auch Schultz (1).

Organe. Capitata tentacles von *Halycordyle* Warren. — Tentakel, Körper von *Eleutheria* aus Triest Krumbach (2). — Gonophoren: Goette, Motz-Kossowska, Hartlaub. — Scyphopolypen: Hadži (2).

Gewebe. Nervensystem von *Carmarina* Davidoff u. Gariajev. — Intranukleäre Krystallbildungen bei *Tubularia* Hadži (1). — Mesoderm bei *Solmundella* Dawyoff. — Schichten der Scyphopolypen Hadži (2). — Den Zyklus des Kerns von einer somatischen Zelle an durch die Keimzellen beider Geschlechter verfolgt bei *Gonionemus* Bigelow. — Die Wachstumsvorgänge in der Oocyte bei *Phialidium variabile* und *Tiarella parthenopaea* (= *Turniscoeca* Hartlaub?) beschreibt Trinci. — Die Entwicklung von *Corymorpha palma* schildert Torrey. — Die Geschichte der *Turritopsis nutricola* schreiben Brooks u. Rittenhouse.

Hadži (1). 1. Die Kniden werden ganz allgemein im Coenosark, das vom Perisark umgeben ist, produziert, wo sie nicht gebraucht werden können. 2. Sie wandern vielmehr in ausgebildetem Zustande hauptsächlich durch aktive Bewegungen zu den Verbrauchsstellen (Tentakel der Hydranten, Knospen, Regenerate): a) intraektodermal (das ist der weitaus häufigste Fall) oder b) (bei *Tubularia*) auf kombinierte Weise: Im Coenosark aktiv durch die Stützlamelle und das Entoderm in das Stiellumen; von da passiv durch den Flüssigkeitsstrom in den Zentralmagen, wo sie wieder in das Gewebe (des Hydranten) eintreten und durch aktive Bewegungen zur Verbrauchsstelle gelangen. 3. Die Nesselzellen wandern in der Richtung gegen den Verbrauchsort wenn ein „Verbrauchsreiz“ auf sie einwirkt; die Geschwindigkeit ist verschieden, aber im allgemeinen gering. 4. An dem Verbrauchsort, angelangt bilden die Nesselzellen die noch fehlenden akzessorischen Bestandteile aus (Stiel, Knidozil usw.) und werden, wie es an *Tubularia* beobachtet wurde, durch das Auswachsen des Stieles zur Oberfläche gehoben. 5. Die Wanderung der Knidozyten ist von großer Bedeutung, indem durch allmählich eintretende Arbeitsteilung das Coenosark die Rolle des Knidenlieferanten übernimmt. 6. Die Wanderkniden sind explosionsfähig, gehen aber erst auf einen chemischen Reiz hin los; normalerweise explodieren sie während der Wanderung trotz ziemlich starker mechanischer Insulte nicht. 7. Die ganz isolierten Kniden (ohne Plasmahülle) sind explosionsfähig, daher müssen wir annehmen, daß sie sonst wasserdichten Sklera auf chemische Reize am Explosionspole für das Wasser durchlässig wird (daß sie direkt reizbar ist).

4. Vergleichende Anatomie.

Geschlechtsindividuen der Hydropolypen, betrachtet entwicklungsgeschichtlich Goette. Hierher auch Browne (1), Hartlaub, Maas (3 u. 4).

Faurot über die Stellung der Actiniiden innerhalb der Coelenteraten: la présence chez les Hexactinies d'un cône buccal et celle d'un pharynx

formé par un processus autre que celui de l'invagination et qui paraît concomitant avec la formation des couples de cloisons, nous conduisent à cette nouvelle conclusion: Le groupe des Scyphozoaires tel que le décrivent Goette (1897) et Delage et Hérouard (1901) doit être supprimé.

Heric: Die Anlage des Mundrohres jeder nicht terminalen Ephyra wird durch das sogenannte Verbindungsrohr repräsentiert. An dieses legen sich gastral vier blasenartige Ausbuchtungen an, die sich an ihren oberen Enden durch Bildung von vier Mundspalten von der Exumbrella ablösen und zu „Mundlappen“ werden. Zwischen den vier Mundspalten bleiben vier „Verbindungsstränge“ bestehen. Septal bilden sich vier „Verwachsungslappen“, welche durch freies Verwachsen der Mundlappen über die Verbindungsstränge entstehen, durch welchen Vorgang sich die Mundlappen in der Folge zu einem einheitlichen Rohre verbinden. Das innere Blatt der Mund- und Verwachsungslappen gehört dem Entoderm, das äußere dem Ektoderm an. Bei der charakteristischen Umkrempelung des sich ausweitenden Mundrohres, die an den Ephyrasätzen zeitweilig besteht, wird das innere Blatt nach außen gewendet, ein Verhalten, das bei der freien Ephyra wieder aufgehoben wird. Der Polypenrest entwickelt seine neue Proboscis gerade so wie die Ephyra ihr Mundrohr. Es werden auch hier 4 Mundlappen, 4 Verwachsungslappen und 4 Spalten angelegt, die zusammen die Proboscis liefern. Das innere Blatt der beiderlei Lappen, die in die Proboscis eingehen, ist entodermaler Natur. Daß die Subgenitalhöhle der Ephyra eine mit dem Septaltrichter ontogenetisch in keiner Beziehung stehende Neubildung ist, wird bestätigt. Dennoch kann eine morphologische Beziehung anerkannt werden, wenn dieser Vorgang als ein caenogenetischer betrachtet wird. Die Verhältnisse bezüglich der inneren Auskleidung der Proboscis bei dem aus der Larve hervorgegangenen Scyphostoma und des Mundrohres der aus diesem Scyphostoma sich entwickelnden terminalen Ephyra wurde von uns nicht untersucht.

5. Physiologie.

Nach **Cremers** Untersuchungen der rhythmischen Bewegungen von *Limnocoodium* mittels Einthovenschen Saitengalvanometers sind die elektromotorischen Kräfte der Muskeln annähernd so groß, wie die analogen bei Warmblütern. Weiteres über Schläge, welche die Tiere abgeben.

Maas (1) prüfte die Wirkung verschiedener Reize auf *Limnocoodium* an intakten und solchen Exemplaren, denen der Schirmrand excidiert war. Erstere zeigen die scheinbare Spontanität der Bewegungen, bei letzteren löst ein Berührungreiz von jeder Stelle her rhythmische Kontraktionen aus. Vielleicht ist die scheinbar einmalige Erregung doch von längerer Dauer; auch dauern solche rhythmische Kontraktionen nicht solange wie die typischen, sondern erschöpfen sich bald unter

starker Verlangsamung. Von chemischen Reizen wurde insbesondere NaCl versucht; durch Überführen in entsprechende schwächere und starke Lösungen, lokale Applikation und in Verbindung mit KCl. Intakte Exemplare zeigen in Normalsalzwasser unregelmäßige, heterochrome Pulsationen mit Neigung zur Kontraktionsstellung der Glocke, Absterben in solch „tetanoider“ Stellung, sofern nicht Überführung in Süßwasser erfolgt. Schirmrandlose, sonst unbewegliche Exemplare zeigen nach Überführung in NaCl die gleichen krampfhaften Pulsationen, in Süßwasser Erholung und öftere Wiederholung der Kontraktionen bei entsprechenden Reizen. Zusatz von KCl hemmt oder gleicht die Wirkung des NaCl teilweise aus, inhibiert auch die Wirkung des faradischen Stroms. Diese besteht sonst bei intakten Exemplaren in Pulsationen, die sich beim Schließen erst nach einer Latenzzeit einstellen, dann abnorm schnell unregelmäßig werden, bei andauerndem Schließen und Öffnen dem Rhythmus der Hand folgen; bei schirmrandlosen Exemplaren nur in Einzelzuckungen bei Schließen. Der galvanische Strom ruft bei intakten Exemplaren durch einfaches Schließen rhythmische, bei andauerndem Schließen krampfartige Kontraktionen hervor; auch bei excidiertem Schirmrand löst eine nur einmalige Reizung durch Schließen kleine Pulsationsserien aus. Auffällig groß ist die Pulsationszahl bei der Nachwirkung nach andauerndem Schließen und Öffnen. Die Krampfstellungen der Glocke sind hier noch deutlicher als bei chemischer Reizung; bei halb oder fast ganz geschlossener Glocke können sehr schnelle „flimmernde“ Kontraktionen auftreten. Der Magen dreht sich beim Schließen nach der Kathode, beim Öffnen der Anode zu. (Autorreferat: N. B.)

Murbach, *Gonionemus*. Wegschneiden der Randorgane (Randpapillen, Tentakel, Velum, usw.) oder der Ovarien verlangsamt die Lichtreaktion des Tieres nur. Ob das gesamte epitheliale Gewebe der Subumbrella die Lichtreaktion bewirkt?

Morse ergänzt seine frühere Arbeit über Einfluß des Lichtes auf *Gonionemus*.

Goldfarb macht Untersuchungen über die *Regeneration* bei *Eudendrium ramosum*.

Child (1). 1. An Stücken von *Tubularia mesembryanthemum*, die zwischen ein Viertel der Länge bis zur ganzen Länge betragen, bilden sich Stolonen am aboralen Ende in nahebei einem Viertel bis zur Hälfte der Fälle. 2. Im allgemeinen ist die Frequenz der Stolonenbildung umso höher, je größer die Stücklänge im Verhältnis zur ganzen Länge ist. An halben Stämmen erheben sich häufiger Stolonen am proximalen, als an distalen Hälften. 3. Kurze Stücke von weniger als ein Viertel Stammlänge von irgend welchem Bezirk dienen nur selten Stolonen zum Ursprung. 4. Bei *Tubularia marina* liegen die Verhältnisse bezüglich der Stolonenbildung im allgemeinen ähnlich wie bei *T. mesembr.* 5. Stolonenbildung kommt an Stämmen und Stücken von kräftigen Colonien viel häufiger vor als an solchen von dürrtigen.

Stolonen bilden sich umso seltener, je länger die Zeit ist, während welcher die Colonien bis zur Isolation der Stämme oder Stücke im Aquarium gehalten wurden. Stolonenbildung tritt, wenn überhaupt, immer frühzeitig im Verlaufe des Versuches auf. Stämme oder Stücke, welche mit der Stolonerzeugung nicht binnen 2 oder 3 Tagen nach dem Schnitt anfangen, bringen solche nur sehr selten noch hervor. Diese Tatsachen scheinen darauf hinzuweisen, daß eine verhältnismäßig üppige Ernährung oder eine sehr kräftige physiologische Beschaffenheit zur Stolonenbildung im allgemeinen notwendig ist. 6. Hydranten erscheinen an den Stolonenenden erst, nachdem das Wachstum der letzteren aufgehört hat. Je länger die Wachstumsperiode eines Stolonen ist, desto später erscheint die Hydrante an seiner Spitze. Im allgemeinen sind Stämme und Stücke noch fähig zur Hydranten-erzeugung lange, nachdem sie zur Stolonenbildung unfähig geworden sind. Verschiedene andere Tatsachen: die Bildung neuer Hydranten an den Stolonenenden in der freien Natur, die kontinuierliche, regulatorische Hydrantenbildung bis Erschöpfung eintritt, der Umstand, daß kurze Stücke fast immer nur Hydranten hervorbringen und nur sehr selten Stolonen usw., zeigen klar, daß die Hydrantenbildung noch unter physiologischen Bedingungen eintreten kann, unter denen die Stolonerzeugung unmöglich ist. 7. Durch Verdünnung des Seewassers ist es möglich, die Frequenz der Stolonenbildung auf das zwei- bis dreifache zu erhöhen. An ganzen Stämmen von *T. marina* in 60 % Seewasser beträgt die beobachtete Frequenz der Stolonenbildung 93 %, an proximalen Hälften 80 %, an distalen 53 %. 8. Da man nicht annehmen kann, daß die Verdünnung des Seewassers die inneren Bedingungen nur am aboralen Ende qualitativ verändert, so müssen wir daraus schließen, daß diese Region zur Stolonenbildung in sehr vielen Fällen besonders disponiert ist, in denen Stolonen im normalen Seewasser nicht erscheinen. Wenn wir erwägen, daß die Stolonenbildung anscheinend überreichliche Nahrung oder kräftige Beschaffenheit voraussetzt, so sind wir zu dem Schluß berechtigt, daß die aboralen Enden aller Stücke, sehr kurze vielleicht ausgenommen, zur Stolonenbildung besonders disponiert sind, wenn sie auch in Wirklichkeit in manchen Fällen Stolonen keinen Ursprung geben, weil die allgemeinen physiologischen Bedingungen das Herausbilden der Stolonen nicht erlauben. 9. Im Verlaufe des Versuches wird die ursprüngliche Spezifizierung des aboralen Endes als Stolonen bildender Bezirk verändert und es wird zu einem Hydranten bildenden Bezirk. Dieser Anschauung entsprechend ist die Hydrantenbildung am aboralen Ende ein sekundärer Prozeß, der nichts mit der ursprünglichen Polarität zu tun hat, sondern durch den Wechsel der physiologischen Beschaffenheit angeregt wird, der im Verlaufe des Versuches eintritt. Daher repräsentiert die Verzögerung der Bildung des aboralen Hydranten die für die Veränderung der Spezifizierung nötige Zeit. Verschiedene Bedingungen, wie die Länge des Stückes, das Vorhandensein oder das Fehlen eines Hydranten am aboralen Ende usw., können die Länge

dieser Zeit wachsen oder abnehmen lassen. 10. Beobachtung und Versuch weisen darauf hin, daß die ursprüngliche Spezifizierung des aboralen Stückendes als Stolonenbildender Bezirk am größten ist und daß die damit verbundenen Reaktionen am intensivsten in den proximalen, am schwächsten in den distalen Bezirken sind, mit allen Abstufungen dazwischen. Die ursprüngliche Spezifizierung des aboralen Endes als Hydranten bildender Bezirk folgt anscheinend der umgekehrten Regel. Wenn dies der Fall ist, besitzt *Tub.* eine „echte Polarität“. Die ursprüngliche Polarität ist immerhin oft maskiert durch physiologische Veränderungen während des Versuchsablaufes.

Child (2). 1. Die Hydrant-Primordia von *T. mesembr.* weisen typische Verschiedenheiten in den Proportionen der Teile zugleich mit Verschiedenheiten in der regionären und polaren Lage auf. 2. Der einzig mögliche Schluß aus den Tatsachen ist der, daß die Lokalisation der verschiedenen Teile der Primordia durch die im Stamme vorhandenen Bedingungen bestimmt wird, nicht durch andere, von diesen unabhängige Faktoren eigener Art.

Child (3). 1. Bei der Verwandlung des Primordiums in die Hydrante tritt eine Längenänderung auf. Bei aboralen Hydranten vom äußersten distalen Stammende beträgt die Länge 35 % weniger als die des Primordiums. Die Längenreduktion ist bei aboralen Bildungen geringer als bei oralen aus demselben Niveau und nimmt bei beiden, oralen und aboralen Bildungen, mit der wachsenden Entfernung vom distalen Ende ab, bis schließlich bei aboralen Strukturen von den äußersten proximalen Enden langer Stämme die Hydrantlänge möglicherweise größer ist als die des Primordiums, anstatt geringer. 2. Diese Längenänderungen zwischen Primordium und Hydrante zeigen regionäre und polare Unterschiede parallel mit den Verschiedenheiten der Hydrantengröße und beruhen wesentlich auf dem Umstand, daß Hydranten sehr verschiedener Größe von Primordien sich erheben, welche sich im Bereiche eines Perisarkzylinders entwickeln, der in verschiedenen Bezirken nur unbedeutende Durchmesserunterschiede zeigt. 3. Die Proportionen der Hydranten nach ihrem Auftauchen unterscheiden sich durch polare Verschiedenheiten und wahrscheinlich auch in gewissem Grade durch regionäre Verschiedenheiten in ihrer Stellung. Diese Proportionsunterschiede der Hydranten gehen den entsprechenden der Primordia nicht parallel, sondern verlaufen zum Teil in umgekehrter Richtung. 4. Das Fehlen der Übereinstimmung in den regionären und polaren Proportionsunterschieden bei Primordien und Hydranten beruht auf dem Umstand, daß die beiden verschiedene funktionelle Systeme darstellen und daß die die Proportionen bestimmenden Faktoren mindestens quantitativ bei den beiden Systemen verschieden sind.

Child (4). 1. Im allgemeinen erscheinen die proximaler gelegenen Hydranten später als die mehr distalen, ob sie nun orale oder aborale sind. An relativ langen Stücken (halben Stämmen) erscheint jedoch

gewöhnlich der aborale Hydrant eher an der proximalen als an der distalen Hälfte. 2. An Stücken von 6—8 mm Länge oder weniger entwickeln sich die oralen Hydranten langsamer als an längeren Stücken. 3. In Stücken unter einer gewissen relativ und absolut bestimmten Länge erscheint der aborale Hydrant später als in längeren Stücken. 4. Im allgemeinen muß man das Zooid als ein physiologisches System ansehen, in welchem Correlation besteht, d. h. die Zustände und Prozesse in gewissen Bezirken beeinflussen die in anderen Bezirken im Bereich eines gewissen Abstandes. Die Größenbegrenzung des Systems stellt sich dar als eine Funktion der Reaktionsenergie und der Beschaffenheit des Substrates. Daher haben alle Faktoren, welche quantitativ die Reaktion oder welche das Substrat verändern, auch Einfluß auf die Größenbegrenzung des Systems. 5. Die Bildung aboraler Hydranten bei *Tub.* stellt im allgemeinen das Ergebnis einer nichtsexuellen Vermehrung dar, d. h. eine Zweiteilung des physiologischen Systems. Diese Teilung ist das Ergebnis einer Herabsetzung der Grenzgröße des Zooidsystems unter die Länge des Stückes. Die zur Hervorbringung der Teilung erforderlichen Faktoren können entweder innere oder äußere sein. Die Zeit, binnen welcher die aboralen Hydranten erscheinen, hängt von der Zeit ab, welche zu dieser Herabsetzung der Systemgrenzgröße unter die Stücklänge erfordert wird. Infolge dessen beschleunigen alle Faktoren, welche die Energie des Systems schwächen, die Bildung aboraler Hydranten.

Child (6). 1. Mit der Längenabnahme des Stückes bis unter 4—6 mm tritt eine Größenabnahme der erzeugten Neubildungen auf. Im Verlaufe dieser Größenabnahme wird die Proportionalität nicht gewahrt, da Stiel und Stamm rascher abnehmen als die Hydranten, sodaß früher oder später ein Zustand eintritt, in welchem ein Hydrant ohne einen Stiel gebildet werden kann. 2. Ganz kurze Stücke (ungefähr 2,5 mm lang oder weniger) können einzelne oder doppelte vollständige Bildungen hervorbringen, aber von geringer Größe, oder auch unvollständige, einfache oder doppelte Neubildungen. 3. Die hauptsächlichsten Factoren bei der Determination dessen, was ein kurzes Stück hervorbringen wird, sind Polarität und Stücklänge mit Beziehung auf den Stammbezirk, an dem die Neubildung erscheint. Mit Bezug auf die Art der erzeugten Neubildungen ähneln längere Stücke aus den distalen Bezirken kürzeren Stücken aus den proximalen Regionen. 4. Wenn die physiologischen Verschiedenheiten an den beiden Stückenden groß genug sind, so entstehen einzelne vollständige Bildungen von geringerer Größe auch an sehr kurzen Stücken. 5. In ganz kurzen Stücken, wo die Verschiedenheiten an den beiden Enden geringer sind, entstehen einzelne unvollständige Strukturen, wobei der Grad der Vollständigkeit mit der Länge des Stückes variiert unter Berücksichtigung des Stammbezirkes, an dem die Neubildung sich erhebt. 6. Doppelte Bildungen entstehen nur, wenn die ursprünglichen Verschiedenheiten an den beiden Stückenden sehr gering sind oder ganz

fehlen, d. h. wenn das Stück apolar ist. In solchen Stücken treten neue entgegengesetzte Polaritäten in jeder Hälfte auf, als Folge des Vorhandenseins freier terminaler Bezirke an jedem Ende. 7. Sind die neuen polaren Differenzen in jeder Hälfte relativ größer, so dient das Stück doppelten vollständigen Bildungen von verringerter Größe zum Ursprung; sind sie weniger ausgesprochen, so treten doppelte unvollständige Bildungen auf.

Child (7). 1. Die Proportionen eines Primordiums, welches sich am Ende eines Stammes nach der Entfernung eines Primordiums bildet, sind verschieden von denen eines Primordiums, das sich am Ende eines Stammes nach Entfernung einer voll entwickelten Hydrante bildet. Die Entwicklung einer Hydrante am Ende eines Stammes muß progressive Veränderungen in dem ihr nächst gelegenen Stammbezirken zustande bringen. 2. Wenn der distale Teil eines sich entwickelnden Primordiums entfernt wird, so wird es entweder durch Wiederdifferenzierung des distalen Bezirkes vom zurückbleibenden Teile ersetzt oder der zurückbleibende Teil verliert seine Differenzierung und degeneriert gewöhnlich, wenn nicht immer. Findet die Entfernung des distalen Bezirkes auf einem frühen Entwicklungsstadium statt und begreift der entfernte Teil die Hälfte oder mehr als die Hälfte der Primordiumlänge in sich, so tritt gewöhnlich Auflösung der überbleibenden Portion ein. Entfernung eines geringeren Bruchteiles oder eine solche auf spätem Stadium ist gewöhnlich von Restitution gefolgt, entweder vor oder nach der Entfaltung, in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt, in welchem die Entfernung stattfand. 3. In Seewasser, welches auf 75 % oder auf 60 % seiner normalen Konzentration verdünnt wurde, besitzen die Hydranten eine bedeutendere Größe, längere Stengel, und leben länger, bevor sie degenerieren; es bilden sich die Stolonen häufiger am aboralen Ende und aborale Hydranten erscheinen häufiger als im normalen Seewasser. Der Effekt der Verdünnung des umgebenden Mediums auf die Gestaltsregulierung kann nicht lediglich osmotischen Charakter tragen, sondern bringt eine quantitative Beeinflussung in sämtlichen Reaktionen mit sich. 4. Die regionären und auf Polarität zurückzuführenden Unterschiede in der Hydrantengröße und die Bildung doppelter Strukturen an kurzen Stücken sind ebenso eigentliche Polaritätserscheinungen, als die Bildung einer Hydrante an dem einen Ende eines Stückes und die eines Stolonen am andern. 5. Die bei Tub. und verschiedenen anderen Arten bei der Gestaltsregulierung beobachteten Polaritätserscheinungen lassen sich in vier Kategorien gruppieren: Qualitative, axiale Verschiedenheiten in der Regulation, qualitative regionäre Verschiedenheiten, quantitative axiale Verschiedenheiten und quantitative regionäre Unterschiede.

6. Die axialen Heteromorphosen lassen sich in zwei Kategorien gruppieren: Primäre Heteromorphosen, deren Eintritt durch die Verhältnisse bestimmt wird, die vor der Isolation des Stückes bestehen, dann sekundäre Heteromorphosen, deren Eintritt durch Be-

dingungen determiniert wird, welche sich nach Isolierung des Stückes eingestellt haben. 7. Die Gestaltungserscheinungen des normalen Lebens sind auf derselben Basis wie die Regulationserscheinungen zu erklären. Unterschiede in den Ergebnissen in beiden Fällen basieren auf Verschiedenheiten der Bedingungen.

Whitney (1). 1. Wird *Hydra viridis* genügend lange Zeit einer niedrigen Temperatur ausgesetzt, und folgt dann eine Periode mit höherer Temperatur und Hunger, so entwickelt sie Hoden und Eier. — 2. Hydren, die nicht niedriger Temperatur unterworfen wurden, entwickeln während des Hungerns keine Reproduktionsorgane. 3. *Hydra* muß eine längere Zeit hindurch niedriger Temperatur unterworfen werden, wenn sie Eier produzieren soll. — 4. Nahrungsüberfluß nach der Kälteperiode unterdrückt die Bildung von Hoden und Eiern. 5. Eine *Hydra*, die Hoden und Eier hervorbringt, kann auch Knospen produzieren, die auch ihrerseits Hoden und Eier bilden können. — 6. Große Individuen bringen sowohl Hoden wie Eier hervor, kleine nur Hoden. — 7. Niedere Temperatur mit darauffolgender höherer veranlaßt rapide Knospenbildung ohne Rücksicht auf die Nahrungsverhältnisse.

Withney (2) entfernte die grünen Algen aus *Hydra viridis*. Die so entstandenen blassen Hydren glichen in ihrem Verhalten ganz den grünen *H. viridis*.

Ökologie und Ethologie.

Cuénot gibt eine Übersicht über das Vorkommen von Nesselkapseln bei den Äolidiern auf Grund der Literatur seit 1858 und schildert dann die Nesselkapseln der Äolidier *Berghia* und *Spurilla*, die die Nesselkapseln der Actinien enthalten, auf denen sie leben. Die *Spurilla* legt beim Fressen den Mund so dicht an die *Aiptasia*, daß die abgeschabten Teile sich nicht mit dem Seewasser berühren und daher unentladen in den Verdauungskanal der Schnecke eingeführt werden, um schließlich im „Cnidophorensack“ deponiert zu werden. Là, ils entrent dans les cellules de revêtement (nématophages), de façon à être tous orientés dans le même sens, le bout par lequel se fait la décharge étant tourné vers la surface libre de la cellule. Die Äolidier, denen alle Rückenpapillen abgeschnitten waren, zeigten einige Zeit später in den regenerierten Papillen die Kapseln der Actinien, mit denen sie zusammen gehalten wurden, dagegen keine, wenn sie hatten hungern müssen. — Zur Verteidigung scheinen die Nesselkapseln wohl nicht zu dienen, viele Fische verschmähen allerdings die Äolidier, doch wie es scheint, nicht der Nesselkapseln wegen, sondern wegen ihres Schleims und widrigen Geschmackes. — Der Vortrag von **Will** über die Nesselkapseln ist noch nicht erschienen, doch hat die Diskussion über ihn — **L** — einige Bemerkungen zur Naturgeschichte der Nesselkapseln beige-steuert.

Hanel, Beobachtungen über *Hydra grisea*. Berührungsreiz. Chemischer Reiz. Depressionen. Überfütterung, Hunger, Kälte und Geschlechtsreife. Zeit und Geschlechtsreife. *H. dioecia* keine besondere Art. Knospen und Vererbung. Zahl der Tentakel.

III. Faunistik.

Zusammenfassendes.

Browne (2). Eine Hydroidensammlung von 8 Stationen nördlich vom Golf von Biskaya. Die meisten Arten auch in England, nur in mehr als 400 Faden Tiefe nichtenglische Spezies.

Congdon. Die Hydroidenfauna der Bermuda. 18 Spezies (8 n.). Die Fauna am nächsten der westindischen und mexikanischen ähnlich.

Clarke. Die Hydroiden der Agassizschen Expedition in dem tropischen pazifischen Ozean. Erstaunlich klein, nur 12 Spezies. Die Fauna des amerikanischen Golfes und der karibischen See ist mehr mit der des Pazifics als mit der des Atlantic verwandt.

Hickson u. Gravely. Die antarktischen Hydroiden der Discovery-Expedition. Besonders eingehend *Hydractinia dendritica* n. beschrieben. 3 Arten stammen auch aus europäischen Meeren, 1 aus Californien.

Ritchie (3) Hydroiden von den Cap-Verden.

Nach **Ritchie (1)** ist *Sertularia elongata* in der Nordsee nicht einheimisch.

Ritchie (2) erwähnt aus der Antarktis 35 Hydroidpolypen.

* * *

Antarktis. — **Maas (1)** gibt eine Zusammenstellung der antarktischen Medusen p. 15—22. Die Liste der „antarktischen“ Polypomedusen wäre danach sehr ansehnlich und bestünde zum größten Teil aus besonderen Arten; doch kommen diese fast durchweg von den Falklandinseln, und es bleibt noch abzuwarten, ob diese Arten nur subantarktisch sind oder wirklich ein antarktisches Vorkommen haben. Die Liste der antarktischen Hochseemedusen ist nur sehr kurz und würde sich noch weiter reduzieren, wenn man nur streng antarktische Fundstätten berücksichtigen wollte. Umfangreicher ist die Liste der antarktischen Acraspeden, aber es laufen da einige nur vorläufig angekündigte und dann nachher nicht mehr beschriebene Arten mit unter, die also wegzufallen haben. Schluß: eine allgemeine Charakteristik der antarktischen Medusen zu geben, dazu reicht das Material nicht aus. Bipolarität p. 22.

Arctis. — **Broch**, von Nansens Expedition 1898—1902: (?) *Coryne brevicornis* Bonnevie, *Halecium labrosum* Alder, *H. muricatum* (Ell. et Sol.) Johnst., *Campanularia integra* Mac Gillivr, *Lafjoea fruticosa* M. Sars, *L. gracillima* Alder, *Grammaria abietina* (M. Sars) Levinsen, *Calycella syringa* (Houttuyn) Hincks, *C. producta* G. O. Sars, *Sertularella tricuspida* (Alder) Hincks, *Ptychogastria polaris* Allman, *Solmundus glacialis* Grönberg, *Stenoscyphus* (?) *hexaradiatus* n. sp., *Cyanea arctica* Per. et Les. — Siehe auch — **L — Römer**. — **Jäderholm (1)** *Lampra arctica* n. sp. Spitzbergen, *Eudendrium armatum* n. sp. Westküste

Schwedens, *Halecium repens* n. sp. Kola, *Sertularella pellucida* n. sp. Spitzbergen, *Thuiaria kolaensis* n. sp., Kola. — Jäderholm (2). 11 Hydroiden aus dem Beeringsmeer, Vega-Expedition.

Australien. — Billard (2). Vergleich der australischen Hydroidenfauna mit der von Madagaskar s. u. — Senckenb. Ges. Slg. Berl. Mus.: *Acanthocladium studeri* Welt. (Cotype) Dirk Hartog, W. Australien.

Bermuda. — Congdon. Zusammenstellung der Hydroidenfauna. Die nächste Verwandtschaft zeigt die Fauna zu der des westindischen Gebietes und des Golfes von Mexiko.

Capverden. — Ritchie (3). 20 Genera mit 27 Spezies Hydroiden, davon 9 n. Von den 18 bekannten Arten sind 10 britische Arten, während 5 (oder 4) amerikanisch sind (*Campanularia ptychocyathus*, *Sertularia mayeri*, *S. versluysi*, *Lytocarpus grandis*, *Monostaechus quadridens*) und 1 dem Indischen Ozean angehört. This contingent is probably to be accounted for by the oceanic whirlpool the centre of which is marked by the Sargasso Sea and the streams of which wash the shores of the West-Indies, of eastern Mexiko, and of the eastern United States, and, circling in the North Atlantic, sweep past the Azores, Madeira, and the Cape Verde Islands.

Kanal (la Manche). — Roscoff: *Sertularia operculata* L. Motz-Kossowska p. CXVI—CXVIII. Ein Scyphistoma, das Statoblasten bildete: Hérouard.

Biskaya. — Nördlich vom Golf von B. fand Browne (3) 7 Gymnoblasten und 28 Calyptoblasten. Von 6 Stationen alle Arten britisch; von den 2 Stationen über 400 Faden Tiefe „fremde“ Arten. Viele Arten kommen in größerer Tiefe vor als man bisher wußte. [Neapl. Ber.]

Chile. — Bürger. *Hydra viridis* und vermutlich auch *grisea*.

Ceylon. — Apstein. *Hydra* im Colombo-See. Annandale (2 u. 3). *Irene ceylonensis* Browne auch im Gangesdelta gefunden, in brackischen Gewässern, zusammen mit ihrem Polypen.

Indien. — Annandale (1). *Hydra orientalis*. Annandale (2). *Irene ceylonensis* Browne im Gangesdelta, mit ihrem Polypen. Annandale (3). *Syncoryne filamenta* n. sp., *Bimeria vestita*, *Irene ceylonensis* aus brackischen Teichen.

Indischer Ozean. — Lloyd. *Nudiclava* n. gen. *monocanthi* n. sp., parasitisch auf Fischen.

Madagaskar. — Billard (2) beschreibt 33 Spezies und Varietäten. 8 davon kann man als nettement australisch betrachten: *Thyroscyphus vitiensis* Markt., *Thuiaria interrupta* Allm., *Th. maplestonei* Bale, *Sertularia acanthostoma* Bale, *Synthecium ramosum* Allm., *Halicornaria arcuata* Lamx., *Leptocarpus philippinus* Kchp., *Aglaopenia vitiana* Kchp., und vielleicht kann man noch hinzufügen: *Sertularella lata*, *Idia pristis*, *Pasythea quadridentata*, die australisch zu sein scheinen. Die Zahl der Australien und Madagaskar gemeinsamen Arten beträgt 18! Über die Hälfte der ganzen Sammlung! Anbahnung eines Vergleichs der südafrikanischen und südamerikanischen Arten mit denen Australiens.

Mittelmeer. — Banyuls: *Plumularia obliqua* Saunders Motz-Kossowska p. CXV—CXVI. — Villafranca: Bericht über die Station von Dawidoff u. Gariajev.

Nordsee. — **Senckenberg. Ges.** Slg. Dr. Wolf: *Cyanea lamarcki* Pér. et Les., *Craterolophus tethys* (Clark), *Sertularia pumilia* L. auf *Halydris siliquota* L., *Sertularia argentea* Ell. et Sol. in zahlreichen Kolonien und auf *Carcinus*, *Obelia geniculata* L., *Hydractinia echinata* Flem., *Sarsia tubulosa* Less., *Melicertidium octocostatum*, *Tiara pileata* L., *Aurelia aurita* Lam., *Bougainvillia flavida* Hartl., *B. muscus* Adler, *Eutonina socialis* Hartl., *Corymorpha nutans* Hincks, *Sertularella polyzonias* L., *Campanularia verticillata* L., *Tubularia larynx* Ell., *Plumularia pinnata* Lam., *Eudendrium rameum* Johnst. — Slg. Apstein: *Thujaria thuja* L., *Sertularia pumila* L. von Mandal in Norwegen. — Slg. Berl. Museum.: *Sertularia pumila* L., Helgoland.

Nördliches Eismeer. — **Senckenberg. Ges.** Slg. Arktisch. Mus. Tromsø: *Lucernaria quadricornis* Porsanger Fjord, *Aglaophenia integra* G. O. Sars mit darum gewickelter Nemertine von Trondjem, *Thujaria thuja* L., *Sertularia abietina* L. Siehe auch **Römer**.

Ostsee. — **Senckenberg. Ges.** Slg. Apstein: *Sarsia tubulosa* Less. aus dem Kieler Hafen. Slg. Garbe: Ephyren von *Aurelia aurita* L. von Rostock. Slg. Berl. Museum: *Cordylophora lacustris* All., Warnemünde.

Saint-Jean-de-Luz. — **Beauchamp.** 4 Hydroiden siehe **L.**

Stiller Ozean. — **Clarke.** — Japan, Sagamibai aus Dofleins und Haberers Sammlung: **Stechow**, *Hydractinia epiconcha* n. sp., *H. sodalis* Stimpson, *Hydrocoryne* n. g. *miurensis* n. sp., *Tubularia sagamina* n. sp., *Plumularia hertwigii* n. sp., *Antennularia dendritica* n. sp., *A. japonica* n. sp., *Antennellopsis dofleini* n. sp., *Aglaophenia ijimai* n. sp., *A. bilobidentata* n. sp., *Halicornaria ishikawai* n. sp., *Coryne pusilla* Gaertner bisher nur europäisch, *Antennella secundaria* (L.) bisher von Europa und Amboina bekannt, *Diplocheilus allmani* Torrez bisher nur kalifornisch, *Thecocarpus niger* Nutting für Japan neu, *Leptocarpus balei* Nutting für Japan neu, *Halicornaria hians* (Busk) bisher nur aus Australien bekannt.

St. Thomé. — **Billard** (3). Die Hydroiden treten spärlich auf und sind klein.

Wattenmeer. — **Hartlaub** p. 2 beklagt die Unkenntnis, in der wir hinsichtlich der Fauna des ostfriesischen und schleswig-holsteinischen Wattenmeeres uns noch befinden.

Zuidersee. — **Bremen** *Nemopsis* spec.

Brackwasser.

Afrika. — See der Oase Fayum (früher süß) *Cordylophora* und eine *Sarsia*-ähnliche Meduse **Cunnington** u. **Boulenger**.

Amerika.

Asien. — Gangesdelta: *Irene ceylonensis* **Annandale** (7).

Australien.

Europa. — **Lydekker**: eine Süßwassermeduse in England?

Süßwasser.

Afrika. — Tanganyika und Victoria Nyanza: *La Méduse*, ihre Verbreitung in Afrika **Gravier**. — Seeder Oase Fayum (jetzt leicht

brackisch, früher sicher süß) *Cordylophora* und eine *Sarsia* verwandte Meduse mit ihren Hydroiden: **Cunnington** u. **Boulenger**. — **Tanganyikasee**: *Limnocyda tanganicae* **Günther** (2); **Victoria Nyanza**: Subspezies der *Limnocyda tang.* **Günther** (2).

Asien. — **China**: **Oka**, neue Spezies Süßwassermeduse. — **Ceylon**: *Hydra* **Apstein**. *Hydra* **Willey**. — **Bengalen**: *Hydra orientalis* **Annandale** (1).

Amerika. — **Washington**: *Limnocyodium* (? **Sowerby**) in Süßwasserbecken, wohin seit Jahren keine fremden Pflanzen gebracht und nie *Victoria regia* gehalten wurde: **Hargitt**. — **Chile**: *Hydra viridis* u. ? *grisea* **Bürger**.

Australien.

Europa. — **Lydekker**. [**Maas** (2), Reizversuche.] — **Schweden**: *Cordylophora* **Ekman**, in Süßwasser!

IV. Systematik.

Narcomedusen. — **Vanhöffen** gibt die folgende Übersicht:

I. **Diocheteumena**: mit wohl ausgebildetem Kanalsystem und (ob allgemein?) indirekter Entwicklung durch (parasitäre Knospung) an Medusen:

A. **Aeginidae**: mit großen Magentaschen, Radiärkanälen und langem, sie verbindendem Randkanal zwischen je 2 Tentakeln: *Aegina*, *Aeginura*, *Aegineta*.

B. **Peganthidae**: mit rudimentären Magentaschen, langen Radiärkanälen, die mit kurzem Randkanal Schlingen zwischen je 2 Tentakeln bilden: *Pegantha*, *Polyxenia*, *Polycolpa*.

II. **Adiocheteumena**: mit rudimentärem Kanalsystem und direkter Entwicklung der Meduse aus dem Ei.

C. **Aeginopsidae**: mit reduzierter, halber Tentakelzahl, da zwischen je 2 Tentakel ein Peronialstreif ohne Tentakel erscheint: *Solmundella*, *Aeginopsis*.

D. **Solmaridae**: mit voller Tentakelzahl, jedem Peronialstreif entspricht ein Tentakel: *Solmundus*, *Cunociona*, *Solmaris*.

Trachomedusae. — **Günther** p. 654—655: Sense-organs with endodermal axis; gonads usually radial; development without a fixed hydroid stage. — **Family Petasidae**: Radial canals 4 (or 6) in number; stomach without a peduncle. **Subfamily 1. Petachidae**: Sense-organs, projecting clubs: *Petasus*, *Petasata*, *Dipetasus*, *Petachnum*.

Subfamily 2. Olindidae: Sense-organs, enclosed in vesicles. **Group A**. Tentacles without adhesive discs: Marine forms: *Aglauropsis* (? including *Maetias*), *Gossea*, *Olindias* (? including *Halicalyx*). Fresh-water forms: *Limnocyodium*. Gonads radial, sac-like. Vesicles of sense-organs elongated and continued into velum. *Limnocyda*. Gonads manubrial. Vesicles of sense-organs spherical or ellipsoidal. Asexual reproduction by budding. — **Group B**. Tentacles with adhesive discs: *Gonionemus*, *Gonionemoides*, *Vallentinia*, *Olindoides*.

Trachynemiden: Maas (1, 3, u. 4).

Aglaophenia. — Billard (1) p. LXXXI: betreffs der corbules besteht ein vollständiger Parallelismus zwischen den Spezies der Gattungen *Aglaophenia* und *Thecocarpus*. — *A. latecarinata madagascariensis* n. var. Billard (2) p. 387—388; Fort Dauphin auf Algen und Schwämmen am Grunde von *Halicornaria arcuata*, Madagaskar. — *A. vitiana* Kirchenpaur Billard (2) p. 388—390, fig. XXII, XXIII; Fort Dauphin auf Schwämmen am Grunde von *Halicornaria arcuata*, Zululand, 30 Meilen von Santa Lucia. — *A. cupressina* Lamouroux Billard (4) p. 331—333, fig. 5; Revision der Art. — *A. uncinata* (Lamarek) Billard (4) p. 333, Revision der Art. — *A. ijimai* n. sp. Stechow p. 197—198; Japan. — *A. bilobidentata* n. sp. Stechow p. 198; Japan. — *A. laxa* Allman Stechow p. 199—200; Japan. — *A. marginata* n. sp. Ritchie (3) p. 509—510, t 24, f 7, 8, 9, 10; St. Vincent, Capverden.

Antennopsis scotiae n. sp. Ritchie (2) p. 543, t 3 f 3; Antarktis.

Antennularia antennina. — Strohl p. 599—606, t. 34—37; Jugendstadien und „Vegetationspunkt“. — *A. hartlaubi* n. sp. Ritchie (2) p. 543, t. 3 f. 4; Antarktis. — *A. ramosa* Lamarek n. var. *plumularoides* Billard (5) p. 215.

Berenice. — Browne (1) p. 475: wenn *B. cordyli* or tentacular bulbs haben sollte, was ungewiß ist, so müßte sie zu *Staurodiscus* gezogen werden.

Bimeria vestita Annandale (3), aus brackischen Teichen Indiens. — *B. arborea* n. sp. Browne (3) p. 20, t. 1 f. 1—3 und t. 2 fig. 2; nördlich vom Golf von Biskaya. — *B. biscayana* n. sp. Browne (3) p. 21, t. 1 fig. 4 u. 5; nördlich vom Golf von Biskaya.

Brucella n. ged. (Lafocidae) Ritchie p. 532; Art: *armata* n. sp. p. 533, t. 2 f. 2; Antarktis.

Campanularia corrugata Thornely: Billard (2) p. 341—343, fig. 1; von Macalonga und Fort Dauphin, Madagaskar. — *C. (?) obliqua* n. sp. Clarke p. 9, t. 5 fig. 1—4; östlicher tropischer Pazifik. — *C. mutabilis* n. sp. Ritchie (3) p. 504, t. 23 f. 3, 4, 5; St. Vincent, Capverden.

Campanulina denticulata n. sp. Clarke p. 12, t. 8; östlicher tropischer Pazifik.

Carmarina. — Davidoff u. Gariajev, Konservierung, Histologie des Nervensystems, Kontraktionsmechanismus.

Cassiopaea zamachana. — Zeleny, effects of injury and functional activity on regeneration.

Chiropsalmus buitendijki n. sp. Horst p. 101—105, 1 t.; Java.

Cladonema Dujardin 1843 Hartlaub p. 131—135 f. 122—126. Arten: *radiatum* Dujardin 1843, p. 132—135, f. 124—126.

Cladocarpus distomus n. sp. Clarke p. 17, t. XIV; östlicher tropischer Pazifik.

Clytia fragilis n. sp. Congdon p. 470 fig. 13; Bermuda. — *C. simplex* Congdon p. 471, fig. 14—15; Bermuda.

Coryne pusilla Gaertner Stechow p. 199, Japan, bisher nur aus europäischen Gewässern bekannt. — *C. (?) dubicum* n. sp. Ritchie (3) p. 491—492, t. 23, t. 1, 2; Porto Praya, Santiago, Capverden.

Cordylophora lacustris Allman. Ekman, Hjälmarsee, mitten in Schweden. — Cunningham u. Boulenger im See der Oase Fayum (jetzt leicht brackisch, früher sicher süß).

Corymorpha Sars 1835 **Hartlaub** p. 75—88 t. 72—83: Subgenus *Steenstrupia* mit der Art: *C. nutans* M. Sars p. 76—80 f. 74—75; Subgenus *Euphysa* mit den Arten: *C. nana* Alder 1857, p. 81 f. 76, *C. aurata* (Forbes 1848) p. 81—83, f. 77—78, *C. virgulata* (A. Agassiz 1865) p. 84 f. 79, *C. appellöfi* Bonnevie 1901, p. 84, f. 80, *C. pendula* L. Agassiz 1862, p. 85 f. 81, *C. tentaculata* (Linko 1904) p. 85; Subgenus *Amalthaea* (Oscar Schmidt 1854) p. 86 mit den Arten: *C. sarsi* Steenstrup 1854, p. 86—87, f. 82, *C. wifera* (O. Schmidt 1854) p. 88 f. 83.

Couthouya? oder *Stenoptycha*? *spec.*, **Maas** (1) p. 14—15, eine junge Cyanide aus der Antarktis.

C u n a n t h i d a e. — Von **Vanhöffen** p. 175 aufgehoben.

Diphasia tetraglochina **n. sp.** **Billard** (2) p. 358—359 fig. VII; Fort Dauphin auf *Thecocarpus Giardi* Bill., Madagaskar.

Eleutheria Quatrefages 1842 **Hartlaub** p. 126—131, f. 119—121: Arten *dichotoma* Quatrefages 1842, p. 127—129, fig. 119—120; Polyp von Max Gundelach im Aquarium gezüchtet; *E. claparedei* Hartlaub 1889, p. 129—131, f. 121. — *E. krohni* **Krumbach** (1) nennt so die Meduse aus Triest. Siehe auch **Krumbach** (2).

Eucondonium **n. gen.** **Hartlaub** p. 71—72, f. 67. Codoniden mit 4 flexibelen, an ihren Enden stark geknöpften Tentakeln. Manubrium an einem gallertigen Magenstiel befestigt, knospenbildend. Gonaden? Ammeneration unbekannt. Verbreitung: britische Küsten. — Art: *E. brownei* **n. sp.** (= *Dipurena spec.* Browne 1896) **Hartlaub** p. 71—72, f. 67; Plymouth.

Eudendrium armatum **n. sp.** **Jäderholm** (1) p. 372—373; Westküste von Schweden. — *E. hargitti* **n. sp.** **Congdon** p. 465, fig. 1—5; Bermuda. — *E. ramosum* L. **Ritchie** (3) p. 499; Porto Praya Capverden.

Gonionemus murbachii **Bigelow**, Kernzyklus. — *G.* Phototropismus, **Morse**.

Gonothyrea gracilis (Sars 1851) **Ritchie** (3) p. 503; St. Vincent, Capverden.

Grammaria magellanica **Ritchie** (3) p. 531, fig. 4 auf t. 1; Antarktis.

Halecium bermudense **n. sp.** **Congdon** p. 472 fig. 16—20; Bermuda. — *H. marki* **n. sp.** **Congdon** p. 474 fig. 21—23; Bermuda. — *H. repens* **n. sp.** **Jäderholm** p. 373; Halbinsel Kola. — *H. tenellum* **Ritchie** (2) p. 525, t. 2, fig. 4, Antarktis. — *H. interpolatum* **n. sp.** **Ritchie** (2) p. 526, t. 1 f. 3 u. t. 2 f. 3; Antarktis. — *H. beanii* Johnston 1838 **Ritchie** (3) p. 500; St. Vincent, Capverden.

Halocordyle cooperi. — **Warren**, Variation in der Anordnung der capitata tentacles.

Halicornaria gracilicaulis (Jäderholm) **Billard** (2) p. 364—366, fig. XII; Macalonga, Mozambique. — *H. arcuata* (Lamouroux) **Billard** (2) p. 366—369, fig. XIII; Fort Dauphin. — *H. Ferlusi* Bill. **Billard** (2) p. 370—371, fig. XIV; Fort Dauphin, Madagaskar. — *H. urceolifera* (Lamarck) **Billard** (4) p. 324—325, fig. 1; Revision der Art. — *H. ishikawai* **n. sp.** **Steechow** p. 198; Japan.

Halicornopsis elegans (Lamarck) **Billard** (4) Revision der Art (*H.* = *avicularis* Kirchenpaur).

Haliscera. — **Maas** (1) p. 2—3 Erörterungen über den Wert der Gattung: vgl. unter *Homoeonema*.

Homoeonema. **Maas** (1) p. 3—4, Erörterungen über den Wert der Gattung: es muß der Name *H.* für das aberrante und nun wie *Haliscera* zu definierende

- Genus gelten, *Haliscera* fallen und für Vanhöffens Arten, resp. den Begriff von *Homoeonema* ein neuer Gattungsname gewählt werden. Ich schlage dafür den Namen vor: *Isonema* **nom. nov.**
- Homoeonema* Maas 1892, s. em. (= *Haliscera* Vanhöffen 1892, non *Homoeonema* Vanhöffen) **Maas (1)** p. 9—10. — Art: *Homoeonema (Haliscera) racovitzae* **n. sp. Maas (1)** p. 10—11, t. 1 f. 3 u. 4, t. 2 f. 13; Antarktis.
- Hybocodon* L. Agassiz 1862: **Hartlaub** p. 96—107, f. 92—100. Stellung der Gattung zu verwandten Gattungen. Arten: *H. pulcher* (Saemundsson 1899) p. 96—98 f. 92—93; *H. prolifer* L. Agassiz 1862, p. 98—102 f. 94—97; *H. christinae* **n. sp.** p. 102—104, f. 98; *H. gravidum* (Linko 1904) p. 104: vielleicht identisch mit *christinae* oder *prolifer*; *H. islandicus* (Greene 1867) p. 104—106 f. 99; *H. amphipleurus* (Haeckel 1879) p. 106—107.
- Hydractinia dendritica* **n. sp. Hickson u. Gravely.** — *H. epiconcha* **n. sp. Stechow** p. 192 bei Misaki und Fukuura, Japan. — *H. sodalis* Stimpson **Stechow** p. 192—193, die erste Beschreibung der vergessenen Art; Sayami- und Tokyobai, Japan. — *H. verdi* **n. sp. Ritchie (3)** p. 498—499, t. 23 f. 6 u. 7; Porto Praya, Santiago, Capverden.
- Hydrocorryne* **n. gen. Stechow** p. 193: Tentakel sämtlich geknöpft, in mehreren dicht gedrängten Reihen. Hydrocaulus ohne scharfe Grenze in den Hydranthen übergehend, dick. Hydrorhiza polsterartig, von einem maschenförmigen Skelet durchsetzt. Stützlamelle gegen das Ektoderm mit Auswachsungen versehen, die als Längsrippen verlaufen. Entwicklung durch Medusen, die in Trauben am unteren Teil des Hydrocaulus entstehen. Koloniebildend. — Art: *miurensis* **n. sp. Stechow** p. 193—194; Misaki, littoral, Japan.
- Hydra.* — Arten: **Weltner, Annandale**, ferner **Mirzek, Hanel, Nußbaum, Whitney, Hertwig, Schultz (1).**
- Irene ceylonensis* Browne **Annandale (2 u. 3)** Port Canning, Gangesdelta. Ihr Polyp; bisher nur von Ceylon bekannt; in brackischen Teichen.
- Isonema* **nom. nov.** (= *Homoeonema* Vanhöffen, non Maas) **Maas (1)** p. 4—8: vgl. unter *Homoeonema*. — Art: *Isonema amplum* (Vanhöffen 1902) **Maas (1)** p. 5—8, t. 1 fig. 1, 2 u. 7, t. 2 fig. 8—12, t. 3 fig. 14—20.
- Lafoea gracillima* Alder **Broch** p. 6—7, t. 1 fig. 2; kosmopolitisch, Winterhafen, Gänsefjord, Verbannungstäler. — *L. fruticosa* M. Sars **Broch** p. 6, t. 1 fig. 1; Gänsefjord.
- Lampira arctica* **n. sp. Jäderholm (1)** p. 371—372; Spitzbergen.
- Laodice* Lesson 1843. — **Browne (1)** p. 459—469: Laodiceidae with four radial canals; with a central stomach and mouth; with ocelli on the basal bulbs of the tentacles. — Arten: *Laodice Maasii* **nom. nov. Browne (1)** p. 466—467 nennt so die *Laod. fijiana* var. *indica* von Maas 1905, aus dem Ostindischen Archipel. — Nicht zu *Laodice* zählt **Browne** p. 467—469 die *L. cruciata* Haeckel 1879, *Cosmetira salinarum* du Plessis 1879, *Laodice cellularia* A. Agassiz 1862, *L. Chapmani* Günther 1903, *L. neptuna* Mayer 1900. Über die zu *Laodice calcarata* und *L. undulata* gehörigen Polypen äußert sich **Browne** p. 463—466.

- Lictorella antipathus* (Lamarck) **Billard** (5) p. 215—216, fig. 1; Revision der Art.
- Limnocyda tanganyicae*. — **Gravier**, über die Verbreitung in Afrika. **Günther**, Naturgeschichte der Art und Abart: *L. t. var. victoriae*.
- Limnocydon kawaii* n. sp. **Oka** Dobuts. Z. 19 p. 296—298 u. 319—321; China. — *L. sowerbyi*, **Maas**, Reactionen auf Reize. — *L. ? sowerbyi* non **Hargitt** bei Washington gefunden, siehe **F**.
- Lytocarpus filamentosus* (Lamarck) **Billard** (2) p. 371—377 fig. XV, XVI, XVII; Fort Dauphin, Madagaskar. Vergl. auch **Billard** (3) über die Plumulariidae der Slg. Lamarck des Pariser Museums 1907. — *L. philippinus* (Kirchenpaur) **Billard** (2) p. 377—378, fig. XVIII; Mozambique oder Macalonga?, Madagaskar. — *L. grandis* var. *unilateralis* n. var. **Ritchie** (3) p. 510—511, t. 25 f. 1, 2, 3; St. Vincent, Cap Verden. — *L. crosslandi* n. sp. **Ritchie** (3) p. 511—512, t. 24 fig. 11, t. 26, f. 2, 3, 4; St. Vincent, Cap Verden. — *L. filamentosa* (Lamarck) **Billard** (4) p. 326; Revision der Art.
- Mc Cradia* n. gen. **Brooks** u. **Rittenhouse** = *Moderia* pro parte, für eine *Turritopsis*-ähnliche Meduse.
- Moderia*. — Siehe **Brooks** u. **Rittenhouse** unter *Mc Cradia* und im **L**.
- Melicertissa* Haeckel 1879. — **Browne** (1) p. 476—477: Laodiceidae with eight radial canals, without lateral branches. Haeckel hat dieses Genus zu den Thaumantiden gestellt, zu der Subfamilie Melicertidae. Diese Subfamilie dürfte bei einer Revision der Thaumantiden wohl verschwinden.
- Myrionema amboinensis* **Svedellus**. Symbiose mit Zoochlorellen.
- Nudiclava* n. gen. *monocanthi* n. sp. **Lloyd** p. 281—289, 2 t; Indischer Ozean, parasitisch auf Fischen.
- Nemopsis* spec. — **Breemen**, in der Zuidersee.
- Obelia striata* n. sp. **Clarke** p. 9, t. 6 u. 7; östlicher tropischer Pazifik.
- Ophiodes caciniiformis* n. sp. **Ritchie** (3) p. 500—501, t. 23 f. 11 u. 12, t. 24 f. 1; t. 25 f. 5; Porto Praya, Santiago, Capverden.
- Pasythea quadridentata* (Ellis et Solander) var. *Balei* **Billard** (2) p. 355—357, fig. VI; von Mozambique.
- Parawrightia* n. gen. allied to *Whrightia* and *Perigonimus*, Art: *robusta* n. sp. **Warren** (2) p. 187—208, t. XXXIII—XXXIV; Natal.
- Pennaria pacifica* n. sp. **Clarke** p. 6, t. 1; östlicher tropischer Pazifik. — *P. cavolinii* Ehrenberg 1832 **Ritchie** (3) p. 492—493; St. Vincent, Capverden.
- Phialidium iridescens* n. sp. **Maas** (1) p. 13—14, t. 1 f. 6; Antarktis.
- Plotocnide* Wagner 1885. — **Hartlaub** p. 68—70, f. 64—66: Das wesentliche der Gattung *Plotocnide* erblicken wir darin, daß ein Charakter, der bei *Sarsia* nur in der Jugend auftritt, die Armatur der Exumbrella mit Nesselzellen, hier konstant bleibt.
- Plumularia obliqua* Saunders. — **Motz-Kossowska** p. CXV—CXVI, fig. 1 u. 2. Die männliche Gonophore ist durchaus eine Meduse. Im Manubrium Sperma. Bei der Reife schlüpft die Meduse aus der Theca heraus und entleert die Spermatozoen durch eine energische Kontraktion, womit vermutlich ihre freie Existenz zu Ende ist. — *Pl. Heurtii* n. sp. **Billard** (2) p. 360—362, fig. IX

- u. X; Macalonga, Madagaskar. — *Pl. conspecta* Bill. **Billard** (2) p. 362—364, fig. XI; Fort Dauphin, Madagaskar. — *Pl. sulcata* Lamarck **Billard** (4) p. 321—322, Revision der Art; Geographische Verbreitung. — *Pl. scabra* Lamarck **Billard** (4) p. 322—323, Revision der Art; geographische Verbreitung. — *Pl. attenuata* Allman **n. var. media** **Billard** (5) p. 200; „Travailleur“. — *Pl. bonneviesae* **n. nom. für rubra** Bonnevie 1899 **Billard** (5) p. 203; „Travailleur vaillur“. — *P. hertwigi* **n. sp. Stechow** p. 195; Misaki, Japan. — *conspecta* **n. sp. Billard** (1) p. LXXXI—LXXXII, ohne Figur; Fort Dauphin (M. Ferlus) Madagaskar. — Die *Plumularia fimbriata* Lamarck hat **Billard** (4) p. 321 in der von Lamarck bearbeiteten Sammlung nicht wieder auffinden können.
- Ptychogena* A. Agassiz 1865. — **Browne** (1) p. 473—474: Laodiceidae with four radial canals; with a central stomach and mouth; with the basal bulbs of the tentacles without ocelli. — Arten: *antarctica* **n. sp. Browne** (1) p. 474, in der Höhe von Cape Adare, Victoria Land, von der Southern Cross Expedition erbeutet; Figuren soll im Report on the Medusae collected by the ‚Discovery‘ and ‚Southern Cross‘ Expedition gegeben werden.
- Purena* **n. gen. Hartlaub** p. 55. Sarsia-ähnliche Codoniden mit mehreren aufeinanderfolgenden, das Manubrium und den Magen s. str. umgebenden, röhrenförmigen Gonaden. Tentakel mit Nesselspangen (nicht Ringen) und einem terminalen Knopf. Manubrium äußerst lang ausdehnbar, mit Apicalkammer und (bei allen Arten?) Medusenknospen. Ammeneration unbekannt. Verbreitung: Europäische Meere. Ostindien. *Purena* schließt sich eng an die Tubulosa-Gruppe des Genus *Sarsia* an. — Art: *P. strangulata* (Allman 1871) **Hartlaub** p. 55—58, f. 51—53; Südwestküste von Irland, Plymouth, Jersey, Bretagne, Mittelmeer? — *P. gemmifera* (Forbes 1848) **Hartlaub** p. 58—62, f. 54—58; Ostsee, Nordsee, Mittelmeer, Adria.
- Sarsia*. — **Hartlaub** p. 8—51 unterscheidet zwei Gruppen: Die *Eximia*-Gruppe und die *Tubulosa*-Gruppe, die er eingehend beschreibt und in fig. 1—46 abbildet. — *S. flammaea* (Hartl. M. S.) **Linko** 1904 **Hartlaub** p. 12—14, f. 4—6; Spitzbergen, Greenharbour, Recherchebay, Hornsund, Deeviebay, Halbmondinsel, Ginewabay, Great Insel, Bäreninsel, Barentsmeer, Grönland. — *S. apicula* Murbach u. Shearer **Hartlaub** p. 17—19 f. 9; Victoria Harbour, Puget Sound; Erörterungen über Umfang und Geltung der Art. — *S. tubulosa* (M. Sars 1835) **Hartlaub** p. 19—26, f. 10—16; Fundorte; Erörterungen über die Polypen- und Larvenformen. — *S. densa* Hartl. 1877 **Hartlaub** p. 26—29, f. 17—19; Helgoland, Kiel; Polyp *Syncoryne densa* **Hartl.** fig. 22a. — *S. decipiens* (Dujardin 1845) **Hartlaub** p. 30—32, f. 20, 21, 22b nach Zuchtversuchen im Aquarium; Südküste der Bretagne, Firth of Forth, Helgoland. — *S. litorea* **n. sp. Hartlaub** p. 32—33, f. 23—24; Elbemündung, Norderney, Helgoland. — *S. spec.* **Hartlaub** p. 33—34, f. 25—26; Helgoland, im Aquarium gezüchtet. — *S. mirabilis* L. Agassiz 1849 **Hartlaub** p. 37—45, f. 30—40; Erörterungen über die Meduse und Polypen.
- Sarsiella* **n. gen. Hartlaub** p. 66—67 (= *Dinema* Haeckel): Codoniden mit zwei gegenständigen, perradialen Tentakeln. Exumbrella ohne meridionale Nesselstreifen, dagegen mit zerstreut stehenden Nesselzellen bewaffnet. Gonade schlauchförmig, auch die Basis des Manubriums umfassend. Manu-

brium lang, am oralen Ende mit Nesselzellen versehen. Ocellen vorhanden. Ammengeneration unbekannt. Art: *S. dinema* n. nom. **Hartlaub** für *Dinema* Slabberi u. *D. ocellatum* Haeckel, p. 67—68, fig. 63.

Sertularella dubia n. sp. **Billard** (2) p. 344—346, fig. 3; Macalonga (Madagaskar); ähnelt *Sert. crassicaulis* (Heller). — *S. lata* (Bale) **Billard** (2) p. 346—347, fig. IV; Fort Dauphin, Mozambique. **B.** ist der Meinung Nuttings 1904, daß *Thuiaria hyalina* Allen und *Thuiaria lata* Bale diese hier genannte Spezies bilden. Was Congdon 1907 als *Sertul. speciosa* beschrieben hat, ist ebenfalls *S. lata*. — *S. gayi* Lamouroux n. var. *elongata* **Billard** (6) p. 185; „Travailleur“. — *S. rentoni* n. sp. **Bartlett** p. 43, 1 fig.; Queenscliff, S. Austral. — *S. speciosa* n. sp. **Congdon** p. 476, fig. 24—28; Bermuda. — *S. filiformis* var. *reticulata* n. var. **Ritchie** p. 535; Antarktis. — *S. rectitheca* n. sp. **Ritchie** p. 536, t. 1 fig. 5; Antarktis. — *S. pellucida* n. sp. **Jäderholm** p. 374; Spitzbergen.

Sertularia operculata L. — **Motz-Kossowska** p. CXVI—CXVIII, fig. 3, aus Roseoff. Die Gonophoren beider Geschlechter ähneln denen bei *Plumularia obliqua* (s. d.). Viel Sexualzellen unter dem Ektoderm des Manubriums. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sich diese Meduse auch zu einem freien ephemeren Dasein ablöst. Il est d'un certain intérêt de constater, que les processus regressifs, provoqués par le développement précoce des produits génitaux, que ces processus, dis-je, ayant comme point de départ des méduses à coup sûr fort différentes, peuvent aboutir à des formes presque identiques. — *S. bicuspidata* Lamarck **Billard** (5) p. 216—217; Revision der Art. — *S. elongata* Lamouroux **Billard** (5) p. 217—218, fig. 2; Revision der Art. — *S. pectinata* Lamarck **Billard** (5) p. 218; Revision der Art; — *S. serra* Lamarck **Billard** (5) p. 218; Revision der Art.

Die *Sertularia divaricata* und *S. ciliata* Lamarcks von 1816 hat **Billard** (5) p. 215 in der von ihm bearbeiteten Sammlung Lamarcks nicht wieder finden können. — *S. distans* Lamouroux **Ritchie** (3) p. 504—506, Benennung übereinstimmend mit **Billard** 1907 für *S. gracilis* Hassall. — *S. verstuysi* Nutting 1904 (= *Desmoscyphus gracilis* Allman 1888) **Ritchie** (3) p. 505—507, t. 24 fig. 2, 3, 4, 5, 6 u. textf. 144; Porto Praya, Capverden. — *S. laevimarginata* n. sp. **Ritchie** (3) p. 507—508, t. 26 fig. 5 u. 6; St. Vincent, Capverden.

Slabberia Forbes 1846 (= *Dipurena* Mc Crady 1857) **Hartlaub** p. 62—63. Ammengeneration unbekannt. Verbreitung. — *Sl. catenata* (Forbes u. Goodsir 1853) **Hartlaub** p. 63—64, f. 59—60, Beschreibung an Forbes u. Goodsir angelehnt.

S. humilis n. sp. **Congdon** p. 479 fig. 29—32; Bermuda.

Solmundella mediterranea. **Davidoff** p. 119—124, 6 fig.; Mesoderm in der Entwicklung der Larve. **Maas** (1) p. 12—13, t. 1 f. 5; t. 3 f. 23—24; Antarktis.

Soleniopsis n. gen. **Ritchie** (3) p. 494 Trophosom, Gonosom. — Art: *dendriiformis* n. sp. **Ritchie** (3) p. 495—498, t. 26 f. 1, textf. 142, 143; St. Vincent, Capverden.

Stauridium (Str. Wright 1858 in parte.) Hincks 1862 **Hartlaub** p. 52—53 über das Genus und seine Verbreitung. — *S. productum* Hincks 1862 **Hartlaub** p. 53—54, f. 48—50.

Stauroidiscus Haeckel 1879. — **Browne** (1) p. 475: *Laodiceidae* with four main

- radial canals, each with lateral branches. Erörterungen über die Stellung der Genera *Staurodiscus*, *Toxorchis* und *Berenice* zu einander.
- Staurophora* Brandt 1835. — **Browne (1)** p. 469: Laodiceidae with four radial canals; with a narrow cross-shaped stomach and mouth extending across the subumbrella; with ocelli on the basal bulbs of the tentacles. — Arten: *falklandica* n. sp. **Browne (1)** p. 472—473, der *laciniata* von L. Agassiz 1849 sehr ähnlich, von Scottish Antarctic Expedition in Stanley Harbour, Falkland Islands, gefunden.
- Staurotheca reticulata* n. sp. **Ritchie** p. 538, t. 1 f. 1; *Antarctis*.
- Stenoscaphus* (?) *hexaradiatus* n. sp. **Broch** p. 9—10, fig. 3—6 auf t. 2; Stauro-meduse in 1 Expl. bei Fosheims Peak erbeutet. „Es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß hier ein Repräsentant eines neuen Genus unter den Stenoscaphiden vorliege. Sowohl der Bau der Randanker als der Gonaden zeigt in dieser Richtung, wie auch die sechszählige Organisation.“
- Stenoptycha*? oder *Couthouya*? spec. **Maas (1)** p. 14—15, eine junge Cyaneide aus der Antarktis.
- Syncoryne filamenta* n. sp. **Annandale (3)** Port Canning in Nieder-Bengalen.
- Synthecium ramosum* Allman **Billard (2)** p. 359—360, fig. VIII; Fort Dauphin auf Algen, Madagaskar.
- Thecocarpus formosus* (Busk) **Billard (2)** p. 378—381, fig. XIX, XX; Zululand, 30 Meilen von Santa-Lucia, 22—22 m tief. — *Th. Giardi* **Billard (2)** p. 381—385, fig. XXI; Fort Dauphin, Madagaskar. — *Th. Giardi perarmatus* n. var. **Billard (2)** p. 385—386; Fort Dauphin, Madagaskar.
- Thecocarpus Giardi* n. sp. **Billard (1)** p. LXXIX—LXXXI, fig. 1, 2, 3. Plumulariide mit einer Hydrotheka an der Basis der Seiten der corbule, von Fort Dauphin (M. Ferlus) Madagaskar. **Billard (1)** p. LXXXI: betreffs der corbula besteht ein vollständiger Parallelismus zwischen den Arten der Gattung *Aglaophenia* und *Thecocarpus*. — *Th. angulosus* (Lamarck) **Billard (4)** p. 326—328, fig. 2; Revision der Art. — *Th. crucialis* (Lamouroux) **Billard (4)** p. 328—331, fig. 3 u. 4; Revision der Art; über die Priorität von Lamarck und Lamouroux.
- Thuiaria Maplestoni* (Bale) **Billard (2)** p. 349—350, fig. V; Fort Dauphin, Madagaskar. — *Th. kolaensis* n. sp. **Jäderholm** p. 375; Halbinsel Kola.
- Toxorchis* Haeckel 1879. — **Browne (1)** p. 476: Laodiceidae with six mainradial canals, each one widely forked or with lateral branches.
- Thyrosocyphus vitiensis* Marktanner. **Billard (2)** p. 343—344, fig. 2; Zanzibar, Mozambique, Province de Tulléar (Viti-Inseln). — *Th. intermedius* n. sp. **Congdon** p. 482, fig. 33—36; Bermuda.
- Trichoplax adhaerens* F. E. Schulze. **Krumbach (1)** als modifizierte Planula der Hydromeduse *Eleutheria* betrachtet. **Krumbach (2)** Zusätze.
- Tubularia*. **Child, Driesch**.
- Turritopsis nutricula* (Mc Crady) **Brooks** u. **Rittenhouse**, Entwicklungsgeschichte, Anatomie, und systematische Verwandtschaft.
- Tubularia*. — **Child, Schultz (2)**, **Hadži (1)**, **Goette**. — *T. sagamina* n. sp. **Stechow** p. 194—195, bei Misaki littoral, Japan. — *T. solitaria* Warren 1906 **Ritchie (3)** p. 493—494; St. Vincent, Capverden; früher von Natal bekannt.

Zanclaea Gegenbaur 1856. **Hartlaub** p. 112—124 f. 103—118: Arten: *Z. implexa* (Alder 1857) p. 116—120 f. 106—111; *Z. cladophora* A. Agassiz 1865, p. 121—124, f. 112—118; — *Z. hargitti* **n. spec.** p. 119 Fußnote, Neapel.

Zanclaeopsis **n. nom.** **Hartlaub** p. 115—116: Mayers *Gemmaria dichotoma* von den Tortugas 1900 ist keine *Zanclaea*, sondern Repräsentant einer neuen Gattung, die sich von *Z.* und *G.* unterscheidet durch verzweigte Tentakel, große Ozellen, Mangel perradialer Nesselorgane auf der Exumbrella. Man könnte sie eine Codonide mit verzweigten Tentakeln nennen.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Erklärung der Zeichen	1
Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe	1
Übersicht nach dem Stoff	18
Bibliographisches, Technisches	18—19
Zootomie	19
Vergleichende Anatomie, Physiologie	20—21
Ökologie und Ethologie	21
Faunistik (Gebiete alphabetisch geordnet)	28
Zusammenfassendes	28
Antarktis	28
Arktis	28
Australien	29
Bermuda	29
Capverden	29
Canal (la Manche).	29
Chile	29
Ceylon	29
Indien	29
Indischer Ozean	29
Madagaskar	29
Mittelmeer	29
Nordsee	30
Nördliches Eismeer	30
Ostsee	30
Saint-Jean-de-Luz	30
Stiller Ozean	30
St. Thomé	30
Wattenmeer	30
Zuidersee	30
Brackwasser	30
Süßwasser	30
Systematik	31

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [74-2_3](#)

Autor(en)/Author(s): Krumbach Thilo

Artikel/Article: [XVI d. Hydroidea und Acalephae \(mit Ausschluss der Siphonophora\) für 1907. 1-40](#)