

XIV b. Gephyrea für 1895—1900.

Von

Dr. Rudolf von Ritter-Záhony,

Wien.

Inhaltsverzeichnis am Schlusse des Berichtes.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

Albert, Prince de Monaco. Sur la distribution bathymétrique de certaines espèces d'animaux marins. Volume jubilaire de la Société de Biologie, p. 55—56, Paris 1899.

Berichtet über das Vorkommen von *Bonellia viridis* in Tiefen von 600 m nach den Ergebnissen eigener Expeditionen. Vergl. u. **Sluiter** (2).

Appellöf, A. (1). Faunistike undersøgelser i Herløfjorden. Bergens Mus. Aarbog for 1894—95, No. 11; 11 Seiten. 1896. **F.**

— (2). Faunistike undersøgelser i Osterfjorden. Bergens Mus. Aarbog for 1896, No. 13; 13 Seiten. 1897. **F.**

Brandes, G. Die Ursache der Grünfärbung des Darmes von *Chaetopterus*. Zeitschr. Naturw. Bd. 70, p. 423—428. 1897.

Im Gegensatz zu **Lankester** (s. u.), der die grünen Pigmentkugelchen in der Darmwand von *Chaetopterus* und im Epithel mancher Echiuriden für ein Stoffwechselprodukt hält, verfielt Verf. die Ansicht, daß es sich um parasitisch oder symbiotisch lebende Algen handle.

Brumpt, E. Quelques faits relatifs à l'histoire du *Phascolion strombi* (Montagu). Arch. Zool. exp. Ser. 3, Bd. 5, p. 483—496, 4 Fig. 1897.

Anatomisch-histologisches über das Nephridium von *Phascolion strombi*. Dieser Art sowie *Phascolosoma vulgare* und *elongatum* wurde Indigokarmin und Fuchsin injiziert. Beide Farbstoffe erschienen nach einiger Zeit im distalen Abschnitte des Nephridiums abgelagert; Fuchsin wurde außerdem auch von den Anfangs- und Endteil des Darmes umhüllenden Peritoneal (Chloragogen)-Zellen aufgenommen. — *Phascolion strombi* hält sich durch häkchenartige Hautpapillen und durch eine lokale Verdickung des Hautmuskelschlauches in den Schneckengehäusen fest. Symbiose mit einer Syllidee. Ektoparasitisch eine *Loxosoma*-Spezies.

Capobianco, F. Della influenza di agenti fisico-chimici sopra la eccitabilità dei nervi e dei muscoli lisci, negl'invertebrati. Rend. Acc. Napoli, Ser. 3, Bd. 6, p. 237—239. 1900. (Vorläufige Mitteilung).

Als Untersuchungsobjekt diente neben *Eledone moschata* *Sipunculus nudus*. Die Versuche ergaben, daß absolute und allgemeine Muskel- resp. Nervengifte nicht existieren, da Stoffe, denen bisher solche Eigenschaften zugeschrieben wurden, manchen Tierklassen unschädlich sind.

Cuénot, L. Les globules sanguins et les organes lymphoïdes des invertébrés. (Revue critique et nouvelles recherches). Arch. anat. micr. Bd. 1, p. 153—192, 1 Taf. 1897.

Bezüglich der Gephyreen werden nur die Ergebnisse früherer eigener und fremder (Rietsch) Untersuchungen angeführt. (Vergl. Arch. Naturg. Jahrg. 56, Bd. 2, p. 108).

Delage, Yves und Hérouard, Edgard (1). Traité de zoologie concrète. Tome V. Les Vermidiens. XII + 372 Seiten, 523 Fig. 46 Taf. Paris 1897. [Gephyrea: p. 1—46, 46 Fig. 11 Taf.]

Vereinigt die Gephyreen mit den Bryozoen, Axobranchiern (*Phoronis*, *Rhabdopleura*, *Cephalodiscus*), Rotiferen, Gastrotrichen, Kinorhynchen, Chätognathen und Brachiopoden zur Gruppe der Vermidea (Vermidiens). Die Gephyreen werden in die Ordnungen der Priapulida, Sipunculida und Echiurida eingeteilt; zu letzteren wird auch das Genus *Sternaspis* gezählt. Unübertroffene Klarheit der Darstellung.

— (2). Traité de zoologie concrète. Tome II, Partie I. Mésozoaires-Spongiaires. X + 244 Seiten, 274 Fig. 15 Taf. Paris 1899. [Mésozoaires: Appendice II].

Von 11 Originalabbildungen begleitete Zusammenfassung (p. 40—45) der Untersuchungen **Kunstlers** und **Gruvels** (s. u.). Die von diesen Autoren als Parasiten aufgefaßten Töpfchen von *Physcosoma granulatum* werden als „*Kunstleria gruveli*“ bezeichnet, während für die analogen Gebilde von *Sipunculus* Fabre-Domergues Benennung *Pompholyxia sipunculi* (1886) wieder aufgenommen ist.

Embleton, Alice L. On the structure and affinities of *Echiurus uncinatus*. Tr. Linn. Soc. London, Ser. 2 (Zoology), Bd. 8, p. 77—97, 1 Fig. 4 Taf. 1900.

Nach einer genauen Schilderung der äußeren Merkmale, deren wichtigstes der stark reduzierte Kopflappen ist, wendet sich Verf. der Anatomie und Histologie zu. Die Körperwand unterscheidet sich von der anderer Echiuriden nur durch den Besitz zusammengesetzter Drüsen in der Umgebung der Exkretionsporen. Der Darmltraktus besteht aus Pharynx, Kropf, Magen, Mitteldarm (mit Wimperrinne und Nebendarm) und Rectum. Die einzelnen Abschnitte unterscheiden sich histologisch und durch ihre Muskulatur von einander. Geschlossene Gefäße fehlen vollständig, im Rüssel läßt sich jedoch ein dorsales und ventrales Lakunensystem erkennen, das mit der Körperhöhle in offener Kommunikation steht und wohl als Schwellvorrichtung aufzufassen ist. Das Nervensystem besteht aus Schlundring und

Bauchstrang; letzterer wird durch dicht gestellte, in den Hauptmuskelschlauch eindringende Seitenäste in seiner Lage erhalten und entbehrt gangliöser Einlagerungen. Neuralkanäle (Greeff, Spengel) existieren nicht. Was man dafür hielt sind wohl den Riesenfasern der Oligochäten (Friedländer) analoge Bildungen. Die Anallblasen (Exkretionsorgane) sind typisch gebaut. Respiratorisch scheint ein besonderes in der Umgebung des Afters unter dem Epithel gelegenes Gewebe zu wirken. Die Geschlechtsprodukte gehen aus Wucherungen des Peritonealepithels zuseiten der hinteren Hälfte des Bauchstranges hervor. Von einer inneren Segmentierung ist nichts zu bemerken, Mesenterien fehlen ebenfalls. Im Rectum lebt parasitisch eine Trichodina und ein Copepod.

Verf. ist der Meinung, daß ihren Befunden zufolge *E. unicinctus* von den übrigen bekannten Echiuren als besonderes Genus zu trennen sei.

Ferronière, Georges. II^e contribution à l'étude de la faune de la Loire-Inférieure. Bull. Soc. Ouest France. Bd. 9, I, p. 137—146, 1 Taf. 1899. **F.**

Fischer, Wilhelm (1). Die Gephyreen des naturhistorischen Museums zu Hamburg. Abh. Ver. Hamburg. Bd. 13, p. 1—24, 1 Taf. 1895.

Bringt außer der Beschreibung neuer Spezies zahlreiche anatomisch-histologische Details über bereits bekannte Arten. **F. S.**

— (2). Gephyreen in: Richard Semon, zoologische Forschungsreisen in Australien und dem malayischen Archipel, V. Bd. Denk. Ges. Jena. Bd. 8, p. 335—339, 4 Fig. 1896. **F. S.**

— (3). Gephyreen in: Ergebnisse der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise. Bd. III, 7 Seiten. 1896.

Bemerkungen zu bereits bekannten Arten. **F. S.**

Florentin, R. Sur un nouvel infusoire holotriche, parasite des Phascolosomes: *Cryptochilum cuénoti* n. sp. Bull. Sci. France Belgique. Bd. 31, p. 152—158, 1 Taf. 1898.

Der Parasit lebt in der vorderen Hälfte des Darmes von *Phascolosoma vulgare*.

***Gerould, J. H.** Observations upon the development of *Phascolosoma*. Science, N. S. Bd. 11, p. 173—174. 1900.

Goodrich, Edwin S. On the coelom, genital ducts and nephridia. Quart. J. Micr. Sci. N. S., Bd. 37, p. 477—510, 2 Taf. 1895.

Allgemein vergleichende Betrachtung der Coelomaten hinsichtlich der im Titel angeführten Organe. In bezug auf die Gephyreen werden nur die entwicklungsgeschichtlichen Befunde Hatscheks (1884) an *Sipunculus nudus* erwähnt.

Griffin, Bradney B. (1). The history of the achromatic structures in the maturation and fertilization of *Thalassema*. Tr. N. York Ac. Bd. 15, p. 163—176, 3 Taf. 1896.

Die Beobachtungen des Verf. an den Eiern einer *Thalassema*-spezies von Beaufort stimmen ganz mit den von van Beneden, Boveri, Mead u. a. bei anderen Tiergruppen gemachten Erfahrungen überein.

Wichtig ist besonders, daß auch bei *Thalassema* die Zentrosomen der Eizelle nach der zweiten Reifeteilung vollständig verschwinden und daß bei der nun einsetzenden Furchung nur das Zentrosom des Spermiums eine Rolle spielt.

*— (2). Studies on the maturation, fertilization, and cleavage of *Thalassema* and *Zirphaea*. J. Morph. Bd. 15, p. 583—634, 3 Fig. 4 Taf. 1899.

Bezieht sich auf *Th. mellita* Conn. Ausführliches Referat im Zool. Jahresber. (Neapel) 1900; Mollusca, p. 18.

— (3). Siehe **Harrington** u. **Griffin**.

Gruvel, A. Siehe **Kunstler** u. **Gruvel**.

Häcker, Valentin. Die pelagischen Polychäten- und Achätenlarven der Plankton-Expedition in: Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung. Bd. II. H. d. 50 Seiten, 8 Fig. 4 Taf. 1 Karte. Kiel und Leipzig. 1898.

Beschreibt die wahrscheinlich zum Genus *Phascolosoma* oder *Physcosoma* gehörige „*Baccaria*“-Larve (beerenförmig, Oberfläche gebuckelt, zwei bohnenförmige Exkretionsorgane) aus dem atlantischen Ozean und vergleicht sie mit einer ähnlichen bei Neapel vorkommenden Larve. Larven von *Sipunculus nudus* fanden sich an der Küste Brasiliens.

Hanitsch, R. An expedition to mount Kina Balu, British North Borneo. J. Straits Asiat. Soc. No. 34, p. 49—88, 4 Taf. 1900.

Bei Gaya kommt *Sipunculus robustus* in großer Menge am Strande vor und dient den Eingeborenen als Köder.

Harrington, N. R. und **Griffin, B. B.** Notes upon the distribution of some Puget Sound invertebrata. Tr. N. York Ac. Bd. 16, p. 152—165. 1897. F.

Herdman, W. A. (1). The marine zoology, botany, and geology of the Irish Sea. Rep. Brit. Ass. 1896. p. 417—450. F. S.

— (2). Note on a new British Echiuroid Gephyrean, with remarks on the genera *Thalassema* and *Hamingia*. Quart. J. Micr. Sci. N. S. Bd. 40, p. 367—384, 2 Taf. 1898.

Anatomie von *Thalassema lankesteri* n. sp. aus der Irischen See, als einer den Übergang zur Gattung *Hamingia* vermittelnden Art. Charakteristisch für sie ist ein grünes Pigment, das *Thalassemin*, das in seinen Reaktionen Verwandtschaft mit dem *Bonellin* zeigt.

Hérouard, Edgard. Siehe **Delage** u. **Hérouard**.

Horst, R. *Aspidosiphon cylindricus* n. sp. Notes Leyden Mus. Bd. 20, p. 195—198, 4 Fig. 1898. F. S.

Jameson, H. Lyster (1). *Thalassema papillosum* (Delle Chiaje) a forgotten Echiuroid Gephyrean. Mt. Stat. Neapel, Bd. 13, p. 433—439, 1 Taf. 1899.

Verf. hat das „*Holothuridium papillosum*“ Delle Chiajes (1841) in Neapel wieder aufgefunden und als eine *Thalassema*-Art, die *Th. diaphanes* Sluiter am nächsten steht, erkannt und beschrieben.

— (2). Contributions to the anatomy and histology of *Thalassema*

neptuni Gärtner. Zool. Jahrb. Anat. Bd. 12, p. 535—566, 1 Fig. 3 Taf. 1899.

Die Körperwand von *Th. neptuni* besteht aus Cuticula, Epidermis (vier verschiedene Zellarten), Cutis (von fibrillärer Struktur), einer dreifachen Muskelschicht und dem Peritoneum. Der Darmkanal besteht aus Vorderdarm (Pharynx, Ösophagus, Magen, Kropf), Mitteldarm (mit Nebendarm und sekundärer Wimperrinne) und Rectum. Die Wände des Ösophagus und des Kropfes sind reich an einzelligen Schleimdrüsen, deren Kern, nachdem die Zelle eine Zeit lang funktioniert hat, degeneriert und ausgestoßen wird. Die Muskulatur des Darmes setzt sich aus einer Ring- und einer Längsfaserlage zusammen. Das perianale Drüsenorgan (Rietsch) dürfte sich von Hautdrüsen herleiten, die in das Rectum münden. Ein perintestinaler Sinus ist vorhanden, steht jedoch nicht in Verbindung mit dem Gefäßsystem; letzteres stimmt am meisten mit dem von *Echiurus* (Spengel) überein. Außer den dorsalen und ventralen Mesenterien finden sich noch unregelmäßige seitliche Aufhängebänder am Anfangs- und Endteile des Darmtraktes vor.

Kükenthal, Willy. Ergebnisse einer zoologischen Forschungsreise in den Molukken und in Borneo. I. Reisebericht. Abh. Senckenb. Ges. Bd. 22, p. 1—321, 63 Taf. 1896.

Verf. hat die bereits bekannte Tatsache der Symbiose von Gephyreen mit Steinkorallen beobachtet.

Kunstler, J. und Gruvel, A. (1). Sur le développement d'éléments particuliers de la cavité générale du Siponcle. Pr.-verb. Soc. Sci. Bordeaux, Année 1896/97, p. 57—60.

Die Urnen von *Sipunculus nudus* bestehen aus einem eiförmigen hyalinen Bläschen (vésicule claire), das an einem Pole abgeflacht ist und daselbst einen mit langen Wimpern ausgestatteten Ring trägt; innerhalb dieses Ringes sitzen dem „hellen Bläschen“, das eine einzige Zelle vorstellt, mehrere granulierten Zellen auf, wovon eine („granuliertes Bläschen“, vésicule sombre) durch besondere Größe auffällt. Es ist die Mutterzelle der übrigen granulierten Zellen, welche letztere durch Knospung aus ihr hervorgehen und Genitalzellen sind. Sie lösen sich zunächst als Amöbocyten von der Urne ab, wachsen dann heran und differenzieren sich zu neuen Urnen. Die Vermehrung dieser — nach der Auffassung der Verf. — parasitischen Organismen kann jedoch auch durch Teilung und durch Knospung vom hellen Bläschen aus erfolgen.

— (2). Recherches sur l'évolution des urnes. C. R. Ac. Sci. Bd. 124, p. 309—312. 1897.

Derselbe Inhalt wie (1).

— (3). Nouvelles observations sur quelques stades de l'évolution des urnes. C. R. Ac. Sci. Bd. 126, p. 970—972. 1898.

Faßt die Ergebnisse von (1) zusammen und bringt noch einige Details bezüglich der Vermehrung der Urnen durch Knospung vom granulierten Bläschen aus. Die Verfasser konnten die „Parasiten“ tagelang in einem Urschälchen lebend erhalten.

— (4). Recherches sur les „couples ciliées“ du *Phymosoma granulatum*. Pr.-verb. Soc. Sci. Bordeaux, Année 1898/99, p. 29—32.

Die Töpfchen der genannten Art bestehen aus einem becherförmigen hellen Bläschen, an dessen Rande sich der bewimperte Ring befindet und dessen äußere Wand mit buckelförmig vorragenden Zellen belegt ist. Die Höhlung des Bechers ist mit granulierten (Genital-) Zellen ausgekleidet. Die Vermehrung dieser „Parasiten“ erfolgt auf ähnliche Weise wie bei den Urnen von *Sipunculus*. — Das Tier steht auf dem Stadium einer Gastrula die jedoch, da ihrem „Entoderm“ nicht verdauende sondern reproduktive Funktion zukommt, als „Genitogastrula“ zu bezeichnen wäre.

— (5). Contribution à l'étude d'éléments speciaux de la cavité générale du Phymosome. C. R. Ac. Sci. Bd. 128, p. 519—521. 1899.

Derselbe Inhalt wie (4).

Zusammenfassung der Arbeiten von **Kunstler** u. **Gruvel** (mit Originalabbildungen) siehe **Delage** und **Hérouard** (2). Widerlegung siehe **Metalnikoff** (2).

Lankester, E. Ray. On the green pigment of the intestinal wall of the Annelid *Chaetopterus*. Quart. J. Micr. Sci. N. S. Bd. 40, p. 447—468, 4 Taf. 1898.

Verf. hat auch das Pigment der *Bonellia viridis* (Bonellin), das in Kügelchen im Plasma der Epithelzellen zu finden ist, untersucht. Neutrale, saure und alkalische Lösungen des Pigmentes unterscheiden sich nicht nur durch ihre Farbe, sondern auch spektroskopisch von einander. (Vergl. o. **Brandes**).

Metalnikoff, S. (1). Das Blut und die Exkretionsorgane von *Sipunculus nudus*. Mt. Stat. Neapel, Bd. 13, p. 440—447. 1899.

Tritt gegen Cuénot für die Mehrzelligkeit der Urnen ein und hat deren Entstehung an der Innenwand der Gefäße beobachtet. Im Blute von *Sipunculus* lebt parasitisch ein Ciliat. Sonst wird nur bereits Bekanntes (Cuénot 1891) bestätigt.

— (2). *Sipunculus nudus*. Zeitschr. wiss. Zool. Bd. 68, p. 261—322, 6 Taf. 1900.

Zusammenhängende Darstellung alles dessen, was über *S. nudus* in anatomisch-histologischer Hinsicht bekannt wurde, vermehrt durch zahlreiche eigene Beobachtungen.

Bezüglich des Integumentes und der Muskulatur werden die Befunde **Andreaes** (1881) bestätigt. Drüsen und Hautsinnesorgane sind genauer untersucht. Die Pigmentzellen der Cutis hält Verf. für Parasiten; die Hautkanäle dürften für die Respiration von Bedeutung sein. Die Höhlungen der Tentakel stehen unter Vermittelung eines in der Umgebung des Mundes gelegenen Sinus mit den beiden Blutgefäßen in Verbindung (Selenka). Letztere kommunizieren durch Lücken ihrer Wandung mit der Leibeshöhle; ihre kräftige Muskulatur macht es wahrscheinlich, daß ihre Aufgabe die Schwellung der Tentakel ist. Die vier Abschnitte des Darmkanals: Schlund, Mittel-, Hinterdarm und Rectum unterscheiden sich histologisch von einander; den Blindfortsatz hält Verf. für ein in Rückbildung begriffenes Organ. In den

geschlossenen Darmsinus, der Mittel- und Hinterdarm umgibt, münden die Analdrüsen; letzteren kommt keinerlei exkretorische Funktion zu. Histologie des Nervensystems und der dem Gehirn auflagernden Sinnesorgane. Eine Kommunikation der Segmentalorgane mit der Leibeshöhle existiert nur zur Zeit der Geschlechtsreife. Genaue Beschreibung der Urnen, deren Entwicklung an der Innenwand der Gefäße beobachtet wurde. Mit Cuénot sind sie als Phagocyten aufgefaßt, **Kunstler** und **Gruvel** (s. o.) werden widerlegt. Das bereits in (1) erwähnte, im Blut schmarotzende Infusor wird abgebildet, aber nicht benannt. Zum Schluß Histologisches über die Geschlechtsdrüse.

Morgan, T. H. The action of salt-solutions on the unfertilised eggs of *Arbacia* and of other animals. Arch. Entwicklmesch. Bd. 8, p. 448—539, 4 Taf. 1899.

Legt man unbefruchtete Eier von *Sipunculus gouldi* in Lösungen von Na Cl oder Mg Cl², so verschwindet nach einigen Stunden der Kern und an seiner Stelle erscheint eine große zentrale Strahlensonne; zugleich treten auch in den peripheren Partien des Plasmas von zahlreichen Punkten aus kleine Strahlungen (stars) auf.

Murray, J. On the deep- and shallow-water marine fauna of the Kerguelen region of the Great Southern Ocean. Tr. R. Soc. Edinb. Bd. 38, p. 343—500. 1897.

Nichts Neues. Sämtliche bisher aus der Kerguelenregion bekannt gewordenen Gephyreen werden angeführt.

Newbigin, Marion J. On certain green (chlorophylloid) pigments in invertebrates. Quart. Micr. Sci. N. S. Bd. 41, p. 391—431, 2 Taf. 1899.

Verf. hat das Bonellin untersucht und ist zu denselben Resultaten wie **Lankester** (s. o.) gekommen.

Nickerson, Margaret Lewis (1). Epidermal organs of *Phascolosoma gouldi*. J. compar. Neurol. Bd. 8, p. 221—223. 1898.

Vorläufige Mitteilung zu (2).

— (2). Intracellular differentiations in gland cells of *Phascolosoma gouldi*. Science, N. S. Bd. 9, p. 365—366. 1899.

Die Haut von *Ph. gouldi* enthält zahlreiche, unregelmäßig verstreute ovoide Organe, die im allgemeinen aus ca. 30 kolbigen, mit ihren distalen verjüngten Enden zusammenneigenden Drüsenzellen bestehen. Ungefähr in der Mitte jeder Zelle findet sich eine intracelluläre Ampulle, die sich distal in einem Kanal fortsetzt. Die Kanäle sämtlicher Zellen vereinigen sich zu einem gemeinsamen Ausführungsgange, der auf einer kleinen Erhebung nach außen mündet. Jedes dieser Organe enthält auch einige Sinneszellen und ist mit einer tunica propria umgeben.

— (3). Intracellular canals in the skin of *Phascolosoma*. Zool. Jahrb. Anat. Bd. 13, p. 191—196, 1 Taf. 1900.

Derselbe Inhalt wie (2).

Ostrooumoff, A. Comptes-rendus des dragages et du plankton de l'expédition de „Selianik“. Bull. Ac. St. Petersb. Bd. 5, p. 33—92. 1896. (Russisch.) F. S.

XIV b. Gephyrea für 1895—1900.

Pedaschenko, D. Rapport sur les travaux de la station biologique de Solowetzki en 1897. Trav. Soc. St. Petersb. Bd. 28, p. 224—257. 1897. (Russisch). **F. S.**

Pratt, Edith M. Contributions to our knowledge of the marine fauna of the Falkland Islands. Mem. Manchester Soc. Bd. 42, N. 13; 26 Seiten, 1 Taf. 1898. **F. S.**

Pruvot, G. Catalogue des invertébrés benthiques du Golfe du Lion et de la Manche occidentale, avec leur habitat. Arch. Zool. exper. Bd. 5, p. 617—660. 1897. **F. S.**

Roule, Louis M. (1). Géphyriens in: Résultats scientifiques de la campagne du „Caudan“ dans le Golfe de Gascogne. Ann. Univ. Lyon, Bd. 26, p. 473—474. 1896. **F. S.**

— (2). Notice préliminaire sur les espèces de Géphyriens recueillis dans les explorations sous-marines du Travailleur et du Talisman. Bull. Mus. Paris, Bd. 4, p. 384—387. 1898. **F. S.**

— (3). Sur les Géphyriens des grands fonds de la mer, recueillis par le Travailleur et le Talisman. C. R. Ac. Sci. Bd. 127, p. 197—199. 1898.

Die Variabilität der Phascolosomen spricht dafür, daß die Arten dieses Genus erst in Bildung begriffen sind.

Schneider, Robert. Die neuesten Beobachtungen über natürliche Eisenresorption in tierischen Zellkernen und einige charakteristische Fälle der Eisenverwertung im Körper von Gephyreen. Mt. Stat. Neapel, Bd. 12, p. 207—216, 1 Taf. 1895.

Die Tentakel von *Sipunculus nudus* und die gesamte Körperdecke von *Phascolosoma vulgare* erweisen sich bei Behandlung mit Ferrocyankalium als stark eisenhaltig. Sitz des Eisens, das zum Respirationsprozesse in wichtiger Beziehung zu stehen scheint, sind hauptsächlich die Zellkerne.

Scott, Th. Report on a collection of marine dredgings and other natural history materials made on the west-coast of Scotland by the late George Brook. P. Phys. Soc. Edinb. Bd. 13, p. 166—195. 1896. **F.**

Selenka, Emil. Die Sipunculidengattung *Phymosoma*. Zool. Anz. Bd. 20, p. 460. 1897.

Da der Name *Phymosoma* schon im Jahre 1803 durch d'Archiac und Haime an einen Echiniden vergeben wurde, ist er aus dem System der Sipunculiden zu streichen. Selenka schlägt als Ersatz „*Physosoma*“ vor. (Der neue Name fand sogleich Eingang in die Literatur. A. d. Ref.)

Shipley, Arthur E. (1). Gephyrea in: The Cambridge Natural History (Harmer and Shipley). Bd. 2, Kap. 15, p. 411—449, 14 Fig. London 1896.

Verf. tritt für die nähere Verwandtschaft der Echiuriden mit den Sipunculiden ein und faßt beide Gruppen als Abkömmlinge chaetopoder Anneliden auf.

— (2). Report on the Gephyrean worms collected by Mr. J. Stanley Gardiner at Rotuma and Funafuti. P. Zool. Soc. London, 1898, P. 468—473, 1 Taf. **F. S.**

— (3). A report on the Sipunculoidea collected by Dr. Willey at the Loyalty Islands and New Britain. Willey's Zool. Results. Part II, p. 151—160, 1 Taf. Cambridge 1899.

Bemerkungen über die Schwierigkeit der Bestimmung von Gephyreen. Keine neuen Spezies, aber Zusätze zur Anatomie bereits bekannter Arten. **F. S.**

— (4). On a collection of Echiurids from the Loyalty Islands, New Britain and China Straits, with an attempt to revise the group and to determine its geographical range. Willey's Zool. Results. Part III, p. 335—356, 1 Taf. Cambridge 1899.

Kurze Charakteristik sämtlicher bisher bekannt gewordenen Echiuriden und Bestimmungstabelle für das Genus *Thalassema*. — Das Wohngebiet der Gattungen *Echiurus*, *Hamingia* und *Saccosoma* ist die Arktis und Antarktis, während die *Bonellien* in den gemäßigten, die *Thalassemen* in den warmen Gebieten beider Hemisphären ihre größte Verbreitung finden. **F. S.**

— (5). Notes on a collection of Gephyrean worms found at Christmas Island (Indian Ocean) by Mr. C. W. Andrews. P. Zool. Soc. London, 1899, p. 54—57. **F. S.**

Sluiter, C. P. (1). Gephyreen von Süd-Afrika, nebst Bemerkungen über *Sipunculus indicus* Peters. Zool. Jahrb. Syst. Bd. 11, p. 442—450, 2 Fig. 1898.

In einer früheren Arbeit (1886) hat Verf. einen *Sipunculus* von Billiton als *S. indicus* beschrieben; es stellte sich heraus, daß nicht diese, sondern eine neue Spezies (*S. discrepans*) vorlag. **F. S.**

— (2). Géphyriens (*Sipunculides* et *Echiurides*) provenant des campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse Alice (1886—1897). Résult. camp. scient. Prince de Monaco. Fasc. 15; 30 Seiten, 3 Taf. 1900.

15 Arten aus größeren Tiefen des nordatlantischen Ozeans, darunter 5 neue. Zahlreiche Abbildungen nach dem Leben. **F. S.**

Spengel, J. W. Der Name *Physcosoma*. Zool. Anz. Bd. 21, p. 50. 1898.

Mißbilligt den Vorschlag Selenkas (s. o.), für *Phymosoma* „*Physcosoma*“ einzuführen, da letzterer Name leicht mit *Physciosoma* (Brera 1811) verwechselt werden könne.

Stewart, F. H. Note on a variation in the number of genital pouches in *Thalassema neptuni* Gaertner. Ann. Nat. Hist. Ser. 7, Bd. 6, p. 218—219, 1900.

Berichtet über ein abnormales Individuum aus Plymouth, das 5 (statt 4) Segmentalorgane besaß.

Uexküll, J. v. Zur Muskel- und Nervenphysiologie von *Sipunculus nudus*. Zeitschr. Biol. Bd. 33 (N. F. Bd. 15), p. 1—27, 4 Fig. 1 Taf. 1896.

Sipunculus nudus ist eine reines Reflextier, d. h. von jeder Stelle des Körpers aus lassen sich alle Reflexe auslösen, und außerdem existiert noch ein besonderer Reflexapparat, der die Tentakeln mit den Retraktoren des Rüssels verbindet. Der letztere repräsentiert daher

ein vorzügliches Nervenmuskel-Präparat. Die einander entsprechenden, links und rechts vom Bauchstrange abgehenden Nerven sind nicht zu einem Kreise verbunden: dorsal, dem Bauchstrange genau gegenüber liegt eine scharfe Linie, die von den Nerven nicht überschritten wird. Jede Hälfte des Bauchstranges innerviert daher nur die ihr entsprechende Leibeshälfte.

Vanhöffen, E. Die Fauna und Flora Grönlands. Grönl. Exped. Ges. Erdkunde Berlin 1891—93. Berlin 1897. Kap. 5, p. 224. **F.**

Verrill, A. E. Additions to the Turbellaria, Nemertina, and Annelida of the Bermudas, with revisions of some New England genera and species. Tr. Connect. Ac. Bd. 10, p. 595—672, 1 Taf. 1900. (Gephyrea: p. 669—670.) **F. S.**

Whitelegge, Thomas. The Hydrozoa, Scyphozoa, Actinozoa and Vermes of Funafuti. Mem. Austral. Mus. Bd. 3, p. 369—394. 1898. (Vermes: p. 392—394). **F.**

***Wilson, C. B. (1).** The structure of protoplasm. Biol. Lect. Wood's Holl, 1898, Boston 1899, p. 1—20, 4 Fig.

Bildet ein Ei von *Thalassema* ab. (Zitiert nach Zool. Rec. für 1899).

— (2). Our North-American Echiurids. A contribution to the habits and geographical range of the group. Biol. Bull. Bd. 1, p. 163—178, 1 Taf. 1900.

Stellt die Identität des *Echiurus chrysacanthophorus* Pourt. mit *E. pallasi* Guér. fest und bringt zahlreiche anatomische und biontologische Beobachtungen über diese Art. Die Röhren im Sande werden mittelst der Hakenborsten, ohne Hilfe des Rüssels gegraben. Die Brutperiode fällt in die Monate September bis November; zu dieser Zeit trifft man die Tiere frei schwimmend an. Beim Schwimmen, das Verf. auch im Aquarium, aber nur bei Nacht beobachtete, scheint der lang ausgestreckte Rüssel eine wichtige Rolle zu spielen. Anatomisches über *Thalassema erythrogrammon*. Weite Verbreitung der beiden untersuchten Arten. **F. S.**

Ziegler, H. E. Über den derzeitigen Stand der Coelomfrage. Verh. Deutsch. zool. Ges. 1898, p. 14—78, 16 Fig.

Verf. spricht sich auf p. 50 ff. gegen die nähere Verwandtschaft der drei Gruppen der Echiuriden, Priapuliden und Sipunculiden unter einander aus.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Phylogenie und Stellung im System: Delage und Hérouard (1), Roule (3), Shipley (1), Ziegler.

Ontogenie und Organogenie: Gerould, Goodrich, Griffin (1, 2), Häcker, Morgan, Wilson (1).

Anatomie und Histologie: Brumpt, Cuénot, Embleton, Fischer (1—3), Herdmann (2), Horst, Jameson (1, 2), Kunstler und Gruvel (1—5), Metalnikoff (1, 2), Nickerson (1—3), Shipley (3), Sluiter (1, 2), Stewart, Wilson (2).

Physiologie : Brandes, Brumpt, Capobianco, Cuénot, Lankester, Metalnikoff (1, 2), Morgan, Newbiggin, Schneider, Uexküll.

Biontologie : Brumpt, Kükenthal, Wilson.

Vertikale Verbreitung : Albert de Monaco, Roule (2), Sluiter (2).

Parasiten : Brumpt, Embleton, Florentin, Kunster und Gruvel (1—5), Metalnikoff (1, 2).

Lehr- und Handbücher : Delage und Hérouard (1, 2), Shipley (1).

III. Faunistik.

Asp. = Aspidosiphon, Cloeos. = Cloeosiphon, Dendr. = Dendrostoma, Onchn. = Onchnesoma, Pet. = Petalostoma, Phasc. = Phascolosoma, Physc. = Physcosoma, S. = Sipunculus; B. = Bonellia, Ech. = Echiurus, Th. = Thalassema. — Die Nova sind *cursiv* gedruckt.

Nordpolar-Meer (Atlantischer Teil).

Grönland. Phascolion strombi; Phasc. eremita, hanseni, margaritaceum; Ech. pallasi; Priapuloides typicus; **Vanhöffen.** Priapulus caudatus; **Fischer (1), Vanhöffen, Pedaschenko.**

Norwegen. Phascolion strombi; Phasc. margaritaceum; **Fischer (1).**

Spitzbergen. Phasc. abyssorum, lilljeborgi; **Fischer (1).** Priapulus caudatus; **Fischer (1), Pedaschenko.**

Solowetzki. Phasc. spec.; Priapulus caudatus; Halicyptus spinulosus; **Pedaschenko.**

Karisches Meer. Phascolion strombi; **Fischer (1).**

Nordatlantisches Meer (Öst).

Norwegen. Herløf- und Osterfjord: Onchn. steenstrupi; Phascolion strombi; Phasc. vulgare; S. priapuloides; B. viridis; **Appellöf (1, 2).** — Osterfjord: ? Phascolion pallidum; ? Phasc. abyssorum; **Appellöf (2).**

Nordsee. Phasc. vulgare; Priapulus caudatus; **Fischer (1).**

Östsee. Priapulus caudatus; Halicyptus spinulosus; **Fischer (1).**

Schottland (Westküste). ? Phasc. vulgare; **Scott.**

Irische Sec. Phasc. vulgare; **Herdman (1).** Th. lankesteri; **Herdman (1, 2).**

Kanal. Asp. mülleri; Phascolion strombi; Phasc. elongatum, vulgare, S. nudus; **Privot.** — **Plymouth:** Th. neptuni; **Jameson (2), Stewart.** — **Roscoff:** Phascolion strombi; Phasc. elongatum, vulgare; **Brumpt.**

Westküste Frankreichs. Loire-Inférieure: Pet. minutum; **Ferronière.** — Golfe de Gascogne: Onchn. glaciale; Phasc. vulgare; S. priapuloides; **Roule (1).** Asp. mülleri; Phascolion hironellei, strombi; **Sluiter (2).**

Nordwestküste Spaniens. Th. indivisum; **Sluiter (2).** — Cap Finisterre: Phascolion alberti, hironellei; Phasc. flagriferum; **Sluiter (2).** — Las Pilonas: S. priapuloides; **Roule (2).**

Azoren. Asp. mülleri; Phascolion hironellei; Phasc. papillosum, reconditum, vulgare; Physc. granulatum, pectinatum; S. eumanensis opacus, nitidus, norvegicus; B. viridis; **Sluiter (2).** Phasc. profundum; **Roule (2).**

- Marokko.** Phasc. *approximatum*, *scutiger*, *vitreum*, vulgare; **Roule (2)**.
Mittelmeer. Golfe du Lion: Asp. mülleri; Onchn. steenstrupi; Phascolion strombi; Phasc. elongatum, vulgare; S. nudus; B. minor, viridis; **Pruvot**. — Nizza: Phasc. vulgare; Phyc. granulatum; **Fischer (1)**. — Neapel: Phyc. granulatum; S. nudus, tessellatus; B. fuliginosa; **Fischer (1)**. Th. papillosum; **Jameson (1)**. — Messina: S. tessellatus; **Fischer (1)**.
Marmara-Meer. Pet. minutum; Phasc. sp.; B. viridis; **Ostrooumoff**.

Nordatlantisches Meer (West).

- Neu-Fundland.** Phascolion *alberti*; **Sluiter (2)**.
Casco Bay (Maine). Ech. pallasi; **Wilson (2)**.
Massachusetts. S. gouldi; **Fischer (1)**.

Südatlantisches Meer (Ost).

- Accra (Goldküste).** S. titubans *diptychus*; **Fischer (1)**.
Lagos (Guinea). Phasc. *lagense*; **Fischer (1)**.
Fernando-Po. Phasc. semperi; **Fischer (1)**.
Westafrika. Asp. mülleri, venabulum; Phascolion *hupferi*; Phyc. agassizi, granulatum scolops, nigrescens; Th. *hupferi*, *pellucidum*; **Fischer (1)**.

Südatlantisches Meer (West).

- Westindien.** Phyc. antillarum, pectinatum; S. phalloides; **Fischer (1)**. — Havana: S. nudus; **Fischer (1)**. — Bahama: Th. erythrogrammon; **Wilson (2)**.
Bermudas. Asp. *spinulosus*; Golfingia *elongata*; Phasc. cylindratum; Phyc. varians; **Verrill**.
Surinam. Phyc. antillarum; **Fischer (1)**.
Brasilien. Dendr. alutaceum; **Fischer (1)**. Larven von S. nudus; **Häcker**.

Indisches Meer (West).

- Mozambique.** Phyc. asser; S. indicus; **Fischer (1)**.
Madagaskar. Phyc. nigrescens; S. cumanensis opacus, titubans; **Fischer (1)**.
Mauritius. Cloeos. aspergillum; S. cumanensis opacus.
Natal. Durban: Asp. klunzingeri, truncatus; Phasc. capense; Phyc. granulatum scolops, granulatum mossambicense; Th. moebii; **Sluiter (1)**.
Ostafrika. Asp. cumingi; Cloeos. aspergillum; Phyc. granulatum scolops, nigrescens; S. cumanensis opacus; Th. kokotoniense, leptodermon, stuhlmanni; **Fischer (1)**.

Indisches Meer (Ost).

- Philippinen.** Dendr. signifer; **Fischer (1)**. Phyc. lurco (Manila), pacificum (Caminigin); S. boholensis (Bohol), cumanensis vitreus (Uho); **Fischer (1)**.
Nord-Borneo. S. robustus; **Hanitsch**.
Ambon. Asp. klunzingeri; Phyc. *ambonense*, pacificum; S. robustus; Th. moebii, *semoni*; **Fischer (2)**.
Billiton. S. *discrepans*; **Sluiter (1)**.
Kisser. Asp. *cylindricus*; **Horst**.

- Neu-Britannien.** *Physc. japonicum*; **Fischer (1)**. *Phascolion manceps*; *Physc. asser*, *duplicigranulatum*, *pacificum*; *S. cumanensis vitreus*, *mundanus*, *nudus*, *vastus*; **Shiple (3)**. *Th. diaphanes*, *kokotoniense*; **Shiple (4)**.
- Christmas Island.** *Asp. ravus*; *Cloeos. aspergillum*; *Physc. granulatum scolops*, *microdontoton*; *S. edulis*; *Th. baronii*; **Shiple (5)**.
- Britisch Neu-Guinea.** *Th. baronii*, *erythrogrammon*; **Shiple (4)**.
- Thursday Island.** *Cloeos. aspergillum*; **Fischer (2)**.
- Salomons-Inseln.** *S. edulis*; **Shiple (3)**.
- Queensland.** *Dendr. signifer*; *Physc. lurco*; **Fischer (1)**.

Polynesisches Meer.

- Karolinen.** *Palau*: *Physc. nigrescens*, *pacificum*; *S. cumanensis opacus*, *robustus*; **Fischer (1)**. — *Ponape*: *Physc. agassizi*; **Fischer (1)**.
- Loyalty Islands.** *Asp. elegans*, *klunzingeri*, *ravus*, *steenstrupi*, *truncatus*; *Cloeos. aspergillum*; *Phasc. pellucidum*; *Physc. agassizi*, *asser*, *granulatum scolops*, *lacteam*, *pacificum*, *spengeli*; *S. australis*, *billitonensis*, *cumanensis opacus*, *edulis*, *priapuloides*, *vastus*; **Shiple (3)**. *S. robustus*; **Fischer (1)**. *B. viridis*, *Th. baronii*; **Shiple (4)**.
- Ellice-Inseln.** *Funafuti*: *Asp. klunzingeri*; *Physc. dentigerum*, *microdontoton*, *pacificum*, *varians*; *S. funafuti*, *vastus*; **Shiple (2)**. *Asp. elegans*; *Cloeos. aspergillum*; *Physc. granulatum scolops*, *nigrescens*; **Shiple (2)**, **Whitelegge**. *Asp. steenstrupi*; **Whitelegge**.
- Viti-Inseln.** *Physc. nigrescens*; *S. australis*, *robustus*; **Fischer (1)**. — *Rotuma*: *Physc. dentigerum*, *microdontoton*, *pacificum*; *S. rotumanus*, *vastus*; *Th. caudex*, *vegrande*; **Shiple (2)**.
- Samoa-Inseln.** *Cloeos. aspergillum*; *Phasc. lobostomum*; *Physc. pacificum*; *S. robustus*; *Th. moebii*; **Fischer (1)**.
- Marquesas.** *Physc. pacificum*; **Fischer (1)**.

Nordpazifisches Meer.

- Amurlande.** *Ech. uncinatus*; **Fischer (1)**. — *De Castries Bay*: *Physc. japonicum*; **Fischer (1)**.
- Tokyo.** *Ech. uncinatus*; **Embleton**.
- Süd-Japan.** *Phascolion hedraeum*; **Fischer (1)**.
- Alaska.** *Ech. pallasi*; **Wilson (2)**.
- Queen Charlotte-Inseln.** *Physc. japonicum*; **Shiple (5)**.
- Puget Sound (Washington).** *Physc. sp.* **Harrington u. Griffin**.

Peruanisches Meer.

- Mazatlan.** (Mejico). *S. boholensis*; **Fischer (1)**.
- Guatemala.** *S. titubans*; **Fischer (1)**.
- Ecuador.** *S. mundanus branchiatus*; **Fischer (1)**.

Südmeer.

- Kap.** *Phasc. capense*; **Fischer (1)**.
- Kap Agulhas.** *Phascolion abnorme*; **Fischer (1)**.
- Sidney.** *Physc. japonicum*; **Fischer (1)**.

- Feuerländischer Archipel.** *Phascolion* sp.; *Phasc. margaritaceum* capsiforme;
Ech. chilensis; *Priapulius caudatus antarcticus*; **Fischer (3).**
- Falklands-Inseln.** *Phasc. margaritaceum* capsiforme; **Pratt.**
- Süd-Georgien.** *Phasc. margaritaceum* capsiforme; *Priapulius caudatus antarcticus*;
Fischer (1, 3).

IV. Systematik.

Sipunculidae Qtrf.

Aspidosiphon Gr.

- cumingi* W. Baird. Ostafrika (Bau); **Fischer (1).**
- cylindricus* n. sp. Kisser; **Horst.**
- elegans* (Cham. Eysenh.). Funafuti; **Shiple (2), Whitelegge.** Loyalty Islands;
Shiple (3).
- klunzingeri* Sel. Büf. Ambon; **Fischer (2).** Funafuti; **Shiple (2).** Natal (Durban);
Sluiter (1). Loyalty Islands; **Shiple (3).**
- mülleri* Dies. Westafrika (mehrere Punkte); **Fischer (1).** Kanal, Golfe du Lion;
Pruvot. Golfe de Gascogne, Azoren (800 m); **Sluiter (2).**
- ravus* Sluiter. Loyalty Islands; **Shiple (3).** Christmas Island; **Shiple (5).**
- steenstrupi* Dies. Loyalty Islands; **Shiple (3).**
- steenstrupi*? Funafuti; **Whitelegge.**
- spinulosum* (!) n. sp. Bermudas; **Verrill.**
- truncatus* (Kef.). Natal (Durban); **Sluiter (1).** Loyalty Islands; **Shiple (3).**
- venabulum* Sel. Büf. Westafrika (verschiedene Punkte); **Fischer (1).**

Cloeosiphon Gr.

- aspergillum* (Qtrf.). Samoa-Inseln, Mauritius, Ostafrika (Bau); **Fischer (1).**
 Thursday Island; **Fischer (2).** Funafuti; **Shiple (2), Whitelegge.**
 Loyalty-Islands; **Shiple (3);** Christmas-Island; **Shiple (5).**

Dendrostoma Gr.

- alutaceum* (Gr.) Rio de Janeiro; **Fischer (1).**
- signifer* (Sel. Man.). Philippinen, Queensland (Rockhampton); **Fischer (1).**

Golfingia Lankester.

- elongata* n. sp. Bermudas; **Verrill.**

Onchnesoma Kor. Dan.

- glaciale* Kor. Dan. Golfe de Gascogne; **Roule (1).**
- steenstrupi* Kor. Dan. Herlof- u. Osterfjord; **Appellöf (1, 2).** Golfe du Lion;
Pruvot.

Petalostoma Kef.

- minutum* (Kef.). Marmara-Meer; **Ostrooumoff.** Loire-Inférieure; **Ferronière.**

Phascolion Théel.

- abnorme* n. sp. Kap Agulhas; **Fischer (1).**
- alberti* n. sp. Neu-Fundland, Cap Finisterre (1674 m); **Sluiter (2).**
- hedraeum* Sel. Man. Süd-Japan; **Fischer (1).**
- hirondellei* n. sp. Golfe de Gascogne, Cap Finisterre, Azoren (bis 1850 m);
Sluiter (2).
- hupferi* n. sp. Westafrika (verschiedene Punkte); **Fischer (1).**
- manceps* Sel. Man. Neu-Britannien; **Shiple (3).**
- pallidum*? (als ?*Phascolosoma pallidum* angeführt) Osterfjord; **Appellöf (2).**

strombi (Mont.) Norwegen, Karisches Meer, Spitzbergen; **Fischer (1)**. Herløf-
u. Osterfjord; **Appellöf (1, 2)**. Roscoff; **Brumpt.** Kanal, Golfe du Lion;
Pruvot. Grönland; **Vanhöffen.** Golfe de Gascogne; **Sluiter (2)**
sp. Smyth Channel; **Fischer (3)**.

Phascosoma F. S. Leuck.

abyssorum Kor. Dan. Spitzbergen; **Fischer (1)**.

abyssorum? Osterfjord; **Appellöf (2)**.

antarcticum Michaelsen ¹⁾. Süd-Georgien; **Fischer (1)**.

approxinatum n. sp. Marokko (1105 m); **Roule (2)**.

capense Teuscher. Kap; **Fischer (1)**. Natal (Durban); **Sluiter (1)**.

capsiforme W. Baird s. *margaritaceum capsiforme* (W. Baird).

cylindratum Kef. Bermudas; **Verrill**.

elongatum Kef. Roscoff; **Brumpt.** Kanal, Golfe du Lion; **Pruvot**.

eremita (Sars). Grönland; **Vanhöffen**.

flagiferum Sel. Cap Finisterre (4900 m); **Sluiter (2)**.

fuscum Michaelsen ¹⁾. Süd-Georgien; **Fischer (1)**.

georgianum Michaelsen ¹⁾. Süd-Georgien; **Fischer (1)**

hanseni (Kor. Dan.). Grönland; **Vanhöffen**.

lagense n. sp. Lagos; **Fischer (1)**.

lilljeborgi Kor. Dan. Spitzbergen; **Fischer (1)**.

lobostomum n. sp. Samoa-Inseln; **Fischer (1)**.

nargaritaceum (Sars). Port Vladimir, Norwegen; **Fischer (1)**. Grönland;
Vanhöffen.

nargaritaceum capsiforme (W. Baird) = *capsiforme* W. Baird. Feuerländischer
Archipel, Süd-Georgien; **Fischer (1, 3)**. Falklands-Inseln; **Pratt**.

papillosum (W. Thomps.). Azoren; **Sluiter (2)**.

pellucidum Kef. Loyalty Islands; **Shipley (3)**.

profundum n. sp. Azoren (4255 m); **Roule (2)**.

reconditum u. sp. Azoren (1230 m); **Sluiter (2)**.

scutiger n. sp. Marokko (958 m); **Roule (2)**.

semperi Sel. Man. Fernando-Po; **Fischer (1)**.

vitreum n. sp. Marokko (Mogador 1050 m); **Roule (2)**.

vulgare (Blainv.). Nordsee, Mittelmeer; **Fischer (1)**, Herløf- u. Osterfjord
(als *Phasc. harveyi* angeführt); **Appellöf (1, 2)**. IrischeSee; **Herdman (1)**.
Golfe de Gascogne; **Roule (1)**. Roscoff; **Brumpt.** Kanal, Golfe du Lion;
Pruvot. Marokko (Mogador, 1050 m); **Roule (2)**. Azoren (800 m); **Sluiter (2)**.

vulgare? Westküste Schottlands; **Scott**.

sp. Marmara-Meer; **Ostrooomoff.** Solowetzki; **Pedascenko**.

Physcosoma Sel. (n. nom. = *Phymosoma* Qtrf. emend. Sel. Man.)

agassizi (Kef.). Westafrika (Ambrizetta), Karolinen (Ponape); **Fischer (1)**.
Loyalty Islands; **Shipley (3)**.

ambonense n. sp. Ambon; **Fischer (2)**.

antillarum (Gr. Oerst.). Surinam, Westindien; **Fischer (1)**.

asser (Sel. Man.) Mozambique; **Fischer (1)**. Loyalty Islands, Neu-Britannien;
Shipley (3).

¹⁾ Nach **Fischer (3)** identisch mit *Phasc. margaritaceum capsiforme* (W. Baird).

- dentigerum* (Sel. Man.) Ellice-Inseln (Funafuti), Viti-Inseln (Rotuma); **Shipley (2)**.
- duplicigranulatum* (Sluiter) Neu-Britannien; **Shipley (3)**.
- granulatum* (F. S. Leuck.). Mittelmeer (Nizza, Neapel); **Fischer (1)**. Azoren; **Sluiter (2)**.
- granulatum scolops* (Sel. Man). Westafrika (Old Fort Brandenburg), Ostafrika (Bau); **Fischer (1)**. Als *Physc. scolops* angeführt; Funafuti; **Shipley (2)**, **Witelegge**. Natal (Durban); **Sluiter (1)**. Loyalty Islands; **Shipley (3)**. Christmas Island; **Shipley (5)**.
- granulatum mossambicense* (Sel. Man). Natal (als *Physc. scolops mossambicense* angeführt); **Sluiter (1)**.
- japonicum* (Gr.) De Castries Bay, Sidney, Neu-Britannien; **Fischer (1)**. Queen Charlotte-Inseln; **Shipley (5)**.
- lacteam* (Sluiter). Loyalty Islands; **Shipley (3)**.
- lurco* (Sel. Man). Manila, Rockhampton; **Fischer (1)**.
- microdonton* (Sluiter). Ellice-Inseln (Funafuti), Viti-Inseln (Rotuma); **Shipley (2)**. Christmas-Inland; **Shipley (5)**.
- nigrescens* (Kef.). Westafrika (Prampram), Madagaskar, Karolinen (Palau), Viti-Inseln; **Fischer (1)**. Funafuti; **Shipley (2)**, **Whitelegge**.
- pacificum* (Kef.). Marquesas, Philippinen (Camiguin), Karolinen (Palau), Samoa-Inseln (Upolu); **Fischer (1)**. Ambon; **Fischer (2)**. Funafuti, Rotuma; **Shipley (2)**. Loyalty Islands, Neu-Britannien; **Shipley (3)**.
- pectinatum* (Kef.) Barbados; **Fischer (1)**. Azoren; **Sluiter (2)**.
- scolops* (Sel. Man) s. *granulatum scolops* (Sel. Man).
- spengeli* (Sluiter). Loyalty Islands; **Shipley (3)**.
- varians* (Kef.) Funafuti; **Shipley (2)**. Bermudas; **Verrill**.
- sp.* Puget Sound; **Harrington u. Griffin**.
- Sipunculus* L.
- australis* (Kef.) Viti-Inseln; **Fischer (1)**. Loyalty Islands; **Shipley (3)**.
- billitonensis* Sluiter. Loyalty Islands; **Shipley (3)**.
- boholensis* Semp. Mejico (Mazatlan), Philippinen (Bohol); **Fischer (1)**.
- cumanensis opacus* Sel. Bül. Ostafrika (Kokotoni), Madagaskar, Mauritius, Karolinen (Palau); **Fischer (1)**; Loyalty Islands; **Shipley (3)**. Azoren; **Sluiter (2)**.
- cumanensis vitreus* Sel. Bül. Philippinen (Uhoj); **Fischer (1)**. Neu-Britannien; **Shipley (3)**.
- discrepans* n. sp. Billiton; **Sluiter (1)**.
- edulis* (Pall.). Loyalty- und Salomons-Inseln; **Shipley (3)**. Christmas Island; **Shipley (5)**.
- funafuti* n. sp. Ellice-Inseln (Funafuti); **Shipley (2)**.
- gouldi* Pourt. Massachusetts; **Fischer (1)**.
- indicus* Ptrs. Ostafrika (Tumbatu, Mozambique); **Fischer (1)**.
- mundanus* Sel. Bül. Neu-Britannien; **Shipley (3)**.
- mundanus branchiatus* n. var. Ecuador (Esmeraldas); **Fischer (1)**.
- nitidus* n. sp. Azoren (4400 m); **Sluiter (2)**.
- norvegicus* Kor. Dan. Azoren (1385 m); **Sluiter (2)**.
- nudus* L. Neapel, Havanna; **Fischer (1)**. . Kanal, Golfe du Lion; **Pruvot**. Neu-Britannien; **Shipley (3)**. Brasilien; **Häcker**.

- phalloides* Pall. Barbados; **Fischer (1)**.
priapuloides Kor. Dan. Herløf- u. Osterfjord; **Appellöf (1, 2)**. Golfe de Gascogne;
Roule (1). Las Pilones (882 m); **Roule (2)**. Loyalty Islands; **Shiple (3)**.
robustus Kef. Karolinen (Palau), Loyalty Islands (Uwea), Samoa-Inseln
 (Upolu), Viti-Inseln; **Fischer (1)**. Ambon; **Fischer (2)**. Nord-Borneo;
Hanitsch.
rotumanus n. sp. Viti-Inseln (Rotuma); **Shiple (2)**.
tesselatus O. Costa. Messina, Neapel; **Fischer (1)**.
titubans Sel. Bül. Madagaskar, Guatemala; **Fischer (1)**.
titubans diptychus n. var. Westafrika (Accra); **Fischer (1)**.
vastus Sel. Bül. Rotuma, Funafuti; **Shiple (2)**. Neu-Britannien, Loyalty
 Islands; **Shiple (3)**.

Echiuridae Blainv.*Bonellia* Rol.

- fuliginosa* Rol. Neapel; **Fischer (1)**.
minor Mar. Golfe du Lion; **Pruvot**.
viridis Rol. Herløf- u. Osterfjord; **Appellöf (1, 2)**. Marmara-Meer; **Ostrooumoff**.
 Golfe du Lion; **Pruvot**. Loyalty-Islands; **Shiple (4)**. Azoren (599 m);
Sluiter (2).

Echiurus Guér.

- chilensis* M. Müll. Punta Arenas; **Fischer (3)**.
pallasi Guér. Casco Bay, Alaska; **Wilson (2)**. Grönland; **Vanhöffen**.
unicinctus Drasche. Amurlande; **Fischer (1)**. Tokyo; **Embleton**.

Thalassema Gärtn.

- baronii* Greeff. Loyalty Islands, Br. Neu-Guinea; **Shiple (4)**. Christmas Is-
 land; **Shiple (5)**.
caudex Lampert. Viti-Inseln (Rotuma); **Shiple (2)**.
diaphanes Sluiter. Neu-Britannien; **Shiple (4)**.
erythrogrammon (F. S. Leuck. Rüpp.). Br. Neu-Guinea; **Shiple (4)**. Bahamas.
Wilson (2).
gigas? **Herdman (1)**. Später als *Th. lankesteri* n. sp. beschrieben.
hupferi n. sp. Westafrika (Nyango); **Fischer (1)**.
indivisum n. sp. Nordwestküste Spaniens; **Sluiter (2)**.
kokotoniense W. Fischer. Ostafrika (Kokotoni); **Fischer (1)**. Neu-Britannien;
Shiple (4).
lankesteri n. sp. Irische See; **Herdman (2)**.
leptodermon W. Fischer. Ostafrika (Sansibar, Bueni Riff); **Fischer (1)**.
möbii Greeff. Samoa - Inseln (Upolu); **Fischer (1)**. Ambon; **Fischer (2)**.
 Natal (Durban); **Sluiter (1)**.
neptuni Gärtn. Plymouth; **Jameson (2)**, **Stewart**.
papillosum (Chiaje). Neapel; **Jameson (1)**.
pellucidum n. sp. Westafrika (Whydah); **Fischer (1)**.
semoni n. sp. Ambon; **Fischer (2)**.
stuhlmanni W. Fischer. Ostafrika (Sansibar usw.); **Fischer (1)**.
vegrande Lampert. Viti-Inseln (Rotuma); **Shiple (2)**.

Priapulidae Sav.*Halicryptus* Sieb.*spinulosus* Sieb. Kieler und Hohwacher Bucht; **Fischer (1)**. Solowetzki;
Pedaschenko.*Priapuloides* Kor. Dan.*typicus* Kor. Dan. Grönland; **Vanhöffen.***Priapulus* Lm.*caudatus* Lm. Grönland; **Fischer (1)**, **Vanhöffen**, **Pedaschenko.** Spitzbergen;
Fischer (1), **Pedaschenko.** Nordsee, Kieler Bucht; **Fischer (1)**. Solowetzki;
Pedaschenko.*caudatus antarcticus* Michaelsen. Süd-Georgien; **Fischer (1)**. Insel Navarin;
Fischer (3).

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe	1
Übersicht nach dem Stoff	10
Faunistik	11
Nordpolarmeer	11
Nordatlantisches Meer	11
Südatlantisches Meer	12
Indisches Meer	12
Polynesisches Meer	13
Nordpazifisches Meer	13
Peruanisches Meer	13
Südmeer	13
Systematik	14
Sipunculidae	14
Echiuridae	17
Priapulidae	18

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [70-2_3](#)

Autor(en)/Author(s): Ritter-Záhony Rudolf von

Artikel/Article: [XIV b. Gephyrea für 18195-1900. 1-18](#)