Bericht

über

die Rotatorien-Litteratur im Jahre 1890*).

Von

Dr. A n t. C o l l i n.

I. Verzeichnis der Publikationen.

(F = siehe unter Faunistik, S = siehe unter Systematik. Die mit * bezeichneten Arbeiten waren dem Ref. unzugänglich.)

Anonymus. The Loves of Rotifera. — Science Gossip XXVI, p. 114. — Nur Abdruck einer Stelle aus Hudson, The President's Address etc. (cf. unten).

Bennett, A. W. Vaucheria Galls. — Ann. of Botany IV (1889 bis 91), 1890, p. 172—174, Fig. 5; u. p. 300—301. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1890, p. 643. — Notommata werneckei Ehrbg. als Ursache und Bewohner der Gallen von Vaucheria erwähnt; es lebt in dem chlorophyllhaltigen Theil der Gallen. Eingehendes Litteraturverzeichniss.

Blagg, J. W. „Pond Life in the Parks.“ — Science Gossip XXVI, p. 116. — B. bemerkt zu dem betreff. Artikel von W. (cf. unten), dass Distemma forficula, Rattulus lunaris und vielleicht auch Monura dulcis für die englische Fauna neu zu sein scheinen.

Bryce, D. (1.) Diplax compressa. — Science Gossip XXVI, p. 41. — Neuer Fundort in England. (F.)

Derselbe. (2.) Two new Species of Rotifera. — Science Gossip XXVI, pp. 76—79, Fig. 41—45, 1890. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1890, p. 334. — 1 Metopidia, 1 Euchlanis n. spp. (F. S.)

Burn, W. B. Some new and little-known Rotifers, No. 6 u. 7. — Science Gossip XXVI, pp. 34—36, Fig. 19—22, 1890. — Refer.:

*) Im Interesse der Vollständigkeit meiner Jahresberichte im Arch. f. Nat. erlaube ich mir, die Herren Autoren zu bitten, mir Separat-Abzüge ihrer Arbeiten über Würmer und Tunikaten, namentlich aus weniger verbreiteten Zeitschriften zu senden oder doch mir das Erscheinen ihrer Arbeiten durch Postkarte freundlichst mitzuthellen. Ref. (Berlin N., Invaliden-Str. 43.)

Journ. S. Micr. Soc. 1890, p. 187. — Ueber *Furcularia tenuiseta*, *Diplois propatula* Gosse und *Philodina tuberculata* Gosse. (F. S.)

Daday, E. v. (Jenö). (1.) A. Heterogenesis egy érdekes esete a Kerckesférgeknél. — Mathem. és Természettud. Értesítő VII (1888/89), 1888, p. 11—26, Taf. I. = Ein interessanter Fall der Heterogenesis bei den Räderthieren. — Math. u. Naturwiss. Ber. aus Ungarn VII (1888/89), 1890, p. 140—156, Taf. I. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1891, p. 200. — v. D. fand ausser den schlauchförmigen Weibchen und mit 4 Armen versehenen Männchen von *Asplanchna sieboldi* Leyd. auch solche Formen, die zwar alle inneren Charaktere von Weibchen, auch Eier, hatten, aber sich in der äusseren Form von den Männchen nicht unterschieden. Hinsichtlich der Fortpflanzungsverhältnisse kommt v. D. zu folgenden Schlüssen: „1) Aus den dickhäutigen befruchteten Eiern entwickeln sich schlauchförmige Weibchen, welche im Wege der Parthenogenesis eine unbestimmte Anzahl schlauchförmiger und männlich geformter Weibchen, als auch Männchen hervorbringen, und nach mit letzteren vollzogener Begattung dickhäutige, befruchtete Eier legen. 2) Die im Wege der Parthenogenesis entstandenen, männlich geformten Weibchen erzeugen parthenogenetisch wieder männlich geformte und auch schlauchförmige Weibchen, ferner Männchen, und nach mit diesen erfolgter Begattung ebenfalls dickhäutige, befruchtete Eier. Bei *Aspl. sieb.* giebt es also sowohl im Wege der Parthenogenesis als auch durch Begattung sich vermehrende, aus befruchteten und jungfräulichen Eiern entwickelte dimorphe Weibchen, bei denen die Vermehrung mit dem Auftreten der Männchen, und nach der Begattung mit dem Auftreten der befruchteten Eier ihren Abschluss findet.“ Mit Rücksicht auf den Dimorphismus nicht nur der Weibchen, sondern auch der Fortpflanzung, resp. der Eier glaubt v. D., dass es sich hier um einen Fall von Heterogenesis handelt. v. D. meint ferner, dass von den bekannten Rotatorien manche für selbständig gehaltene Art nur eine heterogenetische Form einer anderen Art sein mag. — Es folgt eine eingehende Beschreibung der schlauchförmigen und der männlich geformten Weibchen, sowie des Männchens.

Derselbe. (2.) A Nápolyi öböl Rotatoriái. Érték. a természettudom. Köréből XIX, 7. 52 pp., 2 Taf. 1890. — Ausz.: Math. und naturw. Ber. aus Ungarn VIII, pp. 349—353; auch in: Mathem. és Természettudom. Értesítő VIII (1889/90), 1889, p. 4—8. — Besprechung der unterscheidenden Merkmale von 6 neuen Arten (*Furcularia*, *Diurella*, *Bothriocerca*, *Colurus*). Bei allen untersuchten Arten wurden zwischen dem Schlund und Kaumagen oder unter dem Kaumagen sackförmige Speicheldrüsen beobachtet. Die weiblichen Geschlechtsorgane bestehen bei einem Theil der Arten aus Keimstock und Dotterstock, bei dem anderen Theil aus diesen beiden und dem Uterus. Befruchtete, dickschalige Eier und Männchen wurden überhaupt nicht gefunden, was sich wohl daraus erklärt, dass die Meeres-Rotatorien nicht jenen Unfällen wie die

Süsswasser-Rotat., besonders nicht der totalen Verdunstung des Wassers ausgesetzt sind; sie sind daher nicht darauf angewiesen, zur Sicherung ihrer Nachkommenschaft Männchen und dann befruchtete Eier zu produciren. v. D. sieht dadurch seine frühere Ansicht bestätigt, dass sich das Auftreten von Männchen und befruchteten Eiern nicht nach bestimmten Jahreszeiten richtet, sondern nur zu jener Zeit vorkommt, wenn das Wasser, in welchem die Weibchen leben, anfängt zu verdunsten, und die Weibchen dadurch veranlasst werden, zur Sicherung der Nachkommenschaft Männchen und dann nach der Copulation dickschalige Eier zu produciren. — Von Meeres-Rotatorien sind bis jetzt bekannt: aus der Ostsee 50 Arten, Nordsee 3, Mittelmeer 13, Adria 2, Ind. Ocean 2, Stiller Ocean 1 Art. Bezüglich der Verbreitung kommt v. D. zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die zahlreichsten sind jene Rotatorien, welche aus den Meeren und aus dem Süsswasser bekannt sind. 2) Die Zahl der ausschliesslich im Meere lebenden Rot.-Arten ist viel bedeutender, als die Anzahl jener, die in Meeren, in kontinentalen Salzwässern und im Süsswasser gleichmässig leben. 3) In der Räderthierfauna der kontinentalen Salzwässer und des Brackwassers ist die Zahl der im Süsswasser gleichfalls vorkommenden Arten viel grösser, als die der gleichzeitig im Meere lebenden Arten. 4) Die Räderthierfauna der kontinentalen Salzwässer und des Brackwassers ist ein Uebergang von der Räderthierfauna des Süsswassers zu jener des Meeres. — Die derzeitigen Rotatorien mit ihrer jetzigen Organisation sind echte Süsswasserorganismen, welche nur durch Einwanderung in neuerer Zeit in die kontinentalen Salzwässer und in das Meer gekommen sind. Trotzdem ist es wahrscheinlich, dass die Rot. wie überhaupt sämtliche Organismen von marinen Urorganismen abzuleiten sind. (F. S.)

***Debray, F.** Sur Notommata Werneckii Ehrbg., parasite des Vauchériés. — Bull. Scientif. France Belgique XXII, p. 222—242, 9 Figg., Taf. XI, 1890. — Ausz.: Journ. R. micr. Soc. 1890, p. 726. — Ref. nach: Notarisia, anno V, p. 1058—1062, 9 Fig., 1890. — D. glaubt, dass das junge Rotator nicht durch die Antheridien-Oeffnungen oder durch die Oeffnung einer schon vorhandenen Galle (Balbiani) in die Alge eindringt, sondern an beliebiger Stelle die Oberhaut durchbohrt. Das Eindringen und der Verschluss der Wunde geht sehr schnell vor sich. An diesen Stellen bilden sich die Gallen, welche in entwickeltem Zustande bisweilen Papillen tragen. Die eingedrungenen jungen Thiere wandern eine Zeit lang umher und setzen sich dann in einer Galle fest. Bis Ende März werden dünnschalige Sommereier abgelegt (bis 40 in einer Galle); dann erscheinen dickschalige Dauereier (bis 12) und Mitte April tritt noch eine zweite Form von Dauereiern auf. Männchen wurden nicht beobachtet. Nach der Eiablage stirbt das Mutterthier. Die jungen Not. schlüpfen durch die oben genannten Papillen-Oeffnungen aus oder bilden sich wahrscheinlich auch selbst solche Oeffnungen. Sie schwimmen dann eine Zeit lang umher und beginnen auf's Neue

ihre Einwanderung. Die Rotat. konnten auch von einer Vaucheria-Art auf andere Arten übertragen werden.

Delpino, F. Simbiosi fra epatiche fogliose e rotiferi. — Malpighia, Anno IV, Genova, pp. 32—33, Taf. V., Fig. 17. 1890. — Ausz.: Journ. R. Mic. Soc. 1890, p. 726. — Nur Referat über die betreff. Arbeit von Zelinka in Z. f. wiss. Zool., Bd. 44, 1886.

French, H. Preservation of *Melicerta ringens*. — Science Gossip XXVI, p. 163. — F. hielt Mel. länger als 12 Monate im Aquarium am Leben (cf. Measures).

Granger, A. Recherche et préparation des vers. — Le Naturaliste, 12. année, 1890, pp. 25—26, 32—34, Fig. 13—14. (Rotifères pp. 32—33.) — Kurze Notiz über das Vorkommen der Rotat., mit Abbild. von *Floscularia ornata* u. *Rotifer vulgaris*.

Halsey, J. Pond-Hunting. — Science Gossip XXVI, p. 242 u. 243. — H. erwähnt viele Rot.-Arten aus einem Aquarium.

Hensen, V. Das Plankton der östlichen Ostsee. — VI. Bericht der Kommiss. wiss. Unters. Deutsch. Meere (XVII.—XIX. Jahrg.), Heft II, p. 103—137, 1 Taf. 1890. (Rot. p. 116.) (F.)

Hudson, C. T. The President's Address on some Needles Difficulties in the Study of Natural History. — Journ. R. Mic. Soc. 1890, pp. 129—141. — H. spricht über verschiedene noch auszufüllende Lücken in unserer Kenntniss der Rotatorien, z. B. über die Lebensdauer, den Röhrenbau, die Geschlechts- und Fortpflanzungsverhältnisse von *Melicerta*. H. berichtet über einen von Dingwall beobachteten Fall, wie ein *Floscularia*-Männchen das Weibchen begierig umschwärmte. Letzteres zog sich öfter in seine Röhre zurück und verschluckte schliesslich das zudringliche Männchen, welches dann wieder ausgespien wurde und weiter lebte (cf. oben Anonymus).

Imhof, O. E. (1.) Notizen über die pelagische Thierwelt der Seen in Kärnthen und in der Krain. — Zool. Anz. XIII, pp. 261 bis 263, 347—349, 372—377. 1890. — J. untersuchte 19 Seen in Kärnthen, 3 in Krain: 11 Spec. Rotatorien. (F.)

Derselbe. (2.) Notiz über das Vorkommen von *Pedalion mirum* Hudson. Zool. Anz. XIII, pp. 609—611. 1890. — Ausz.: Journ. R. Mic. Soc. 1891, p. 49. — Aufzählung der Fundorte, darunter ein neuer (F: Baden); cf. folg. Arbeit.

Derselbe. (3.) Notiz über Rotatorien, speciell über die Gattung *Pedalion* Hudson. — Biolog. Centralbl. X, pp. 600—603. 1890. — Während bei Rot. die Flimmerkreise und Flimmerbüschel meist eine stete gleichmässige Fortbewegung bewirken, wird mittels flossen- oder ruderartiger Anhänge eine ruckweise Dislocation in Sprüngen erzielt. Von letzteren werden die einen durch Muskelbänder bewegt, die, an der inneren Körperwand befestigt, sich an der Basis der Ruder inseriren; die anderen sind hohle, mit breiter Basis beginnende Fortsätze, in deren Höhlung quergestreifte Muskeln ein-treten, um sich an deren Innenwand z. Th. nahe am Ende zu befestigen. Solide Anhänge der ersteren Art finden sich bei *Triarthra*,

Polyarthra, Pteroessa und Pedetes, hohle Anhänge der zweiten Art bei Hexarthra und Pedalion. Kurze Beschreibung der beiden letzteren Formen. Verbreitung von Pedalion: England, Galizien, Ungarn, Azoren, Oberitalien, Baden, Schweiz (bis 2370 m hoch). Die letzteren Fundorte haben aber sehr verschiedene physikalische Verhältnisse; Ped. erweist sich daher als ausgezeichnetes Beispiel, wie dieselbe Thierform unter sehr verschiedenen Existenzbedingungen leben kann.

* **Kellicott, D. S.** A New Rotiferon. — Proc. Amer. Soc. Microscopists XI, pp. 32—33, 1 Fig., 1890. — Ref. nach: Journ. R. Micr. Soc. 1891, p. 49. — Cephalosiphon n. sp. (F. S.)

Korschelt, E. und Heider, K. Lehrbuch der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere. Specieller Theil, Heft 1, Jena, 8°, 1890, pp. 168—171. IX. Capitel: Rotatorien. (Fig. 115—116.) — Ueber die Entw.-Geschichte der Rotatorien. — Ueber ihre zweifelhafte Stellung im System giebt uns ihre Entwicklung bis jetzt noch keine Auskunft, doch weisen solche Formen, wie die von Semper gefundene Trochosphaera aequatorialis mit beinahe zwingender Nothwendigkeit auf Beziehungen zu den Trochophoralarven der Anneliden hin.

* **Lord, J. E.** Notes on the Genus Distyla. — Trans. Manchester Micr. Soc. 1890, pp. 40—43, 1 Taf.

Derselbe. (2.) Notes on Rotifers. — Science Gossip XXVI, pp. 201—202, Fig. 115—116. 1890. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1890, p. 726—727. — L. glaubt, dass die Arten von Distyla nur die ausgestreckten Formen des Genus Cathypna sind. Abbild. und Beschr. von Cathypna gossei n. sp. und C. hudsoni n. sp. (F. S.). — Der Refer. im J. R. Micr. Soc. betont dem gegenüber, dass Gosse die Arten C. luna, sulcata u. rusticula auch in vollständig ausgestrecktem Zustande gesehen, aber doch nicht zu Distyla gestellt hat, und nennt die Unterscheidungsmerkmale beider Gattungen.

Masius, J. Contribution à l'étude des Rotateurs. — Arch. de Biol. X, pp. 651—682, Taf. XXV—XXVI, 1890. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1891, pp. 600—601. — Behandelt ziemlich ausführlich die Anatomie von Asplanchna helvetica und Lacinularia socialis.

Maupas, E. Sur la multiplication et la fécondation de l'Hydatina senta Ehrbg. — C. Rend. Bd. 111, pp. 310—312. — Auch in: Journ. de Microgr. XIV, pp. 242—245. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1891, pp. 48—49. — M. zog von Hyd. senta einmal 45, in einem anderen Fall 33 agame Generationen nach einander. Notizen über die Incubationsdauer der Eier, Wachstum und Lebensdauer von Hydatina. 796 von Geburt ab von den Männchen isolirte Weibchen legten nur parthenogenetische (Sommer-) Eier; von 172 Weibchen, welche mit Männchen in Berührung kamen, legten 84 befruchtete Eier, 88 parthenogenet. Eier; es sind also nicht alle Begattungen fruchtbar. Weitere Bemerkungen über die Copulation. Durch M.'s Versuche bestätigt es sich, dass die Wintereier die befruchteten

sind (gegen Joliet und Plate, nach welchem letzteren die Copulation wirkungslos und nur noch eine atavistische Reminiscenz ist).

Derselbe. (2.) Sur la fécondation de l'Hydatina senta Ehrbg. — C. Rend. Bd. 111, pp. 505—507. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1891, pp. 49. — M. ergänzt seine vorigen Angaben dahin, dass nur bei solchen Weibchen, welche später weibliche parthenogenet. Eier legen, die Begattung wirkungslos ist: („. . les seules Hydatines non fécondées sont toujours et sans exception des pondeuses de femelles“). Schon bei der Entstehung im mütterlichen Ovarium scheint jedes Ei für die Bildung eines Weibchens oder event. Männchens praedestinirt zu sein. M. vergleicht diese Fortpflanzungsverhältnisse mit denen der Hymenopteren: „bei beiden hat sich zwischen ihrer arrhenotoken Parthenogenesis und der Fortpflanzung durch Karyogamie eine so nothwendige Wechselwirkung entwickelt, dass die letztere ohne die erstere nicht mehr möglich ist.“

Measures, J. N. Preservation of *Melicerta ringens*. — Science Goss. XXVI, p. 113. — M. erhielt *Mel.* im Aquarium 12 Monate am Leben; im Sommer und Herbst waren sie sehr häufig.

Moniez, R. Note sur la Faune des eaux douces de la Sicile. — Feuille jeun. Natural. XX. année (No. 230), p. 17—18. 1889. 8 Spec. von Sicilien. (F.)

***Narramore, W.** [On the „galls“ observed in *Vaucheria dichotoma*.] Journ. Liverpool Micr. Soc. I, 1889/90 (Dec. 1889), p. 61—76, 2 Taf. — Ref. Journ. R. Micr. Soc. 1890, p. 643. — Nach Bennet (cf. oben) handelt es sich hier um *Notommata werneckei*.

Nordquist, O. Bidrag till kändedom om Bottniska vikens och norra Östersjöns evertebratfauna. — Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica XVII, 1890, p. 83—128. Erwähnt 12 Species. (F.)

***Pell, A.** [Three new Rotifers.] — Microscope X, pp. 143—145, 3 Fig., 1890. — Ref. nach: Journ. R. Micr. Soc. 1890, p. 464. — Amer. Natural. XXV, p. 256. — P. fand (wo?) 70 Spec. Rotiferen, darunter 3 n. sp.: *Mastigocerca*, *Cathypna*, *Copeus*. (S.)

Rywoch, — Einige Beobachtungen an Tardigraden. Sitzb. Nat. Ges. Dorpat IX, pp. 89—92, 1890. — Ueber die Eintrocknung von Callidinen; dieselben wurden 15 Tage auf dem Objektträger trocken gehalten und lebten gleich Tardigraden und Nematoden nach Befeuchtung wieder auf. Nicht Wasser, sondern nur Feuchtigkeit ist das Lebenselement für die Philodinaeen des Mooses; letztere sind nicht mehr befähigt, lange im Wasser zu leben, doch sind die Rotat. in dieser Hinsicht noch zäher als Tardigraden. Callidinen gehen ebenso wie Tardigraden und Nematoden in physiolog. Kochsalzlösung in 24 Stunden zu Grunde.

Seligo, — Hydrobiologische Untersuchungen. I. Zur Kenntniss der Lebensverhältnisse in einigen westpreussischen Seen. — Schrift. Nat. Ges. Danzig, Neue Folge VII, 3 (Festschr. z. 100. Jubelfeier Phys. ökon. Ges. Königsberg i./Pr.), p. 43—89. — Untersuchung von 92 westpr. Seen: 14 Arten Rotat. — Die Stacheln der Anuraeen scheinen in flachen Seen kürzer, in tieferen Seen länger zu

sein; in tiefen Seen *Aspl. helvet.*, in flacheren die kleinere *A. priodonta*. In manchen flachen Seen werden die Entomostraken der tieferen Seen durch massenhaftes Auftreten von *Rotat.* ersetzt. (F.)

Spencer, T. On a new Rotifer. — *Journ. of the Quekett Microsc. Club* (2) IV, p. 59, Taf. V, Fig. 7—9. 1890. — Beschreibung von *Polyarthra fusiformis* n. sp. (F. S.)

Tessin, G. Die Rotatorien der Umgegend von Rostock. — *Arch. Ver. d. Freunde d. Naturg. in Mecklenbg.* Bd. 43 (Jahrg. 1889), pp. 133—174, Taf. I—II. Güstrow 1890. — Enthält ausser den faunistischen Ergebnissen noch biologische Beobachtungen z. B. über den Röhrenbau von *Melicerta*, und anatomische Beschreibungen neuer oder weniger bekannter Arten (50 sp., 2 nov. sp., *Acanthodactylus* n. g.). (F. S.)

Thompson, P. Embryonic Rotifers. — *Science Gossip* XXVI, p. 19. — Die Lage des wohlentwickelten Embryo von Rotifer vulg. wechselte im Mutterthier innerhalb 3 Stunden mehrmals gänzlich; sie kann daher nicht als charakteristisches Merkmal für die Systematik verwendet werden.

Vallentin, R. Some Remarks on the Anatomy of *Stephanoceros eichhorni*. — *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6) V, pp. 1—11, Taf. I—II, 1890; Ausz.: *Journ. R. Micr. Soc.* 1890, p. 186. — Untersuchung des Thieres durch Schnitte. Zwischen den 4 Paaren von Fussmuskeln liegen Zellen, welche die Röhre absondern. V. glaubt, dass diese Drüsenzellen zur Epidermis gehören, welche an anderen Theilen des Körpers viel weniger distinkt auftritt. Ähnliche Drüsenzellen finden sich bei *Melicerta* ringens. Im Fuss ziehen 4 Paar Muskeln in gleichen Zwischenräumen, meist unmittelbar unter der Cuticula, hin und vereinigen sich am Ende des Fusses. An der Vereinigungsstelle des Fusses und Körpers weichen die Muskeln der einzelnen Paare etwas auseinander und endigen vorn im Halse an der Basis der Arme in einem Sphincter-Muskel. Das „Gehirn“ ist ein cylindrisches Organ, bestehend aus unregelmässig ovalen Zellen mit granulirtem Plasma. An Schnitten fand Verf., dass dieses Organ am oberen Ende offen ist, wo es mit einem deutlich begrenzten dünnwandigen Tubus communicirt, welcher sich am distalen Ende in das zurückgezogene Vestibulum öffnet. Dieser Tubus entspricht dem „taster“ oder „protrusile tongue“ Hudson's. Verf. spricht das ganze Organ als Speicheldrüse und den „taster“ als Ausführungsgang an, welcher beim Eintritt der Nahrungspartikel in das Vestibulum in Funktion tritt. Diese Ansicht ist um so wahrscheinlicher, als andere Speicheldrüsen bei *Steph. eichh.* nicht vorkommen. Das wirkliche Nervencentrum scheint aus ovalen, dicht unter der Cuticula zu beiden Seiten des Halses (collar) gelegenen Zellen zu bestehen, welche unipolaren Ganglienzellen ähneln und deren Fortsätze in die Fiedern der Arme ziehen. Kurze Bemerkungen über die Augen, das Ovarium und die Entwicklung. Das Coelom scheint sich bis in den Fuss zu erstrecken (gegen Jackson). Als Parasit wurde einmal *Trypanococcus* gefunden.

W., E. H. Pond Life in the Parks. — Science Gossip XXVI, p. 59—63, Fig. 29—39 (Rotat. Fig. 29—32). — Berichtet über seine Ausbeute in Park-Teichen von Birmingham. Abbild. von *Stephanoceros eichhorni*, *Melicerta ringens*, *Rotifer vulgaris* und *Euchlanis* (cf. oben Blagg). (F.)

Western, G. (1.) Note on *Asplanchna amphora*. — Journ. Quekett micr. Club (2) IV, pp. 65—66, pl. VI. 1890. — Nähere Beschreibung von *A. amphora* mit Abbild.

Derselbe. (2.) Notes on *Philodina macrostyla* and *Rotifer citrinus*. — Ibidem, pp. 87—91, Taf. VIII. 1890. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1890, p. 610. — *Rot. citrinus* wieder aufgefunden, welcher, entgegen Gosse's Ansicht, sicher eine besondere Art ist. (F. S.)

Derselbe. (3.) Notes on the Rotifers exhibited at the Meeting of the Quekett Microscopical Club. — Ibidem, p. 107—110, Taf. X. — Bemerkungen über *Triphylus lacustris* (Ehrbg.), *Notops brachionus* Ehrbg. var., *Diplois propatula* Gosse, mit Abbild.

Whitelegge, Th. List of the Marine and Fresh-water Invertebrate Fauna of Port Jackson and the neighbourhood. — Journ. & Proc. R. Soc. N. S. Wales XXIII (1889), p. 163—323 (Rotat. p. 212, 308—317). (F.)

Zacharias, O. Die niedere Thierwelt unserer Binnenseen. — Samml. gemeinverst. wiss. Votr. (Virchow-Holtzendorff), Neue Folge, 4. Ser., Heft 90; 44 pp., 8 Fig., Hamburg, 1889. — Rotatorien als Bestandtheil der Süßwasserfauna nur erwähnt. (Nichts Neues.)

Zschokke, F. (1.) Beitrag zur Kenntniss der Fauna von Gebirgsseen. — Zool. Anz. XIII, p. 37—40. 1890. — Vorläuf. Mittheil. zur folg. Arbeit.

Derselbe. (2.) Faunistische Studien an Gebirgsseen. — Verh. Nat. Ges. Basel IX, Heft 1, p. 1—62. 1890. — Fauna des Rhaeticon. (F.)

II. Uebersicht nach dem Stoff.

1. *Allgemeines und Vermischtes.*

Fang und Conservirung: Granger.

Zucht und Halten in Aquarien: French, Halsey, Measures.

2. *Anatomie, Entwicklung, Physiologie, Biologie.*

Anatomie: *Stephanoceros* (Vallentin); Lage des Embryo von *Rotifer* (Thompson); *Asplanchna* und *Lacinularia* (Masius); Cilien, Ruder und deren Musculatur von *Pedalion* (Imhof (2, 3)); Geschlechtsorgane versch. Arten (v. Daday (2)); *Asplanchna sieboldi* (v. Daday (1)); verschiedene Species (Tessin).

Ontogenie: Allgemeines (Korschelt-Heider), *Stephanoceros* (Vallentin).

Phylogenie und Verwandtschaft: Korschelt-Heider; v. Daday (2).

Physiologie und Biologie: Drehung des Embryo (Thompson); Heterogenesis (v. Daday (1)); Entwickl.-Cyclus von Notommata (Debray); Fortpflanzungsverhältnisse von Hydatina (Maupas (1, 2)); Liebeswerben (Hudson, Anonymus); Schwimmen (Imhof (3)); Rot. als Haliplankton (Hensen, Nordquist), als Limnoplankton (Imhof (1—3), Seligo); Eintrocknen (Rywošch, v. Daday (2)); Symbiose und aktiver Parasitismus: Rot. in Lebermoosen (Delpino), Notommata in Vaucheria-Gallen (Bennett, Debray, Narramore); Trypanococcus in Stephanoceros (Vallentin).

III. Faunistik.

A. Europa.

Ostsee. Bottnischer Meerbusen: Anuraea acul. Ehrbg., A. cochlearis Gosse, A. tecta Gosse, A. longispina Kellic., Polyarthra platyptera Ehrbg., Triarthra longiseta Ehrbg., Euchlanis lunata Ehrbg., Monostyla lunaris Ehrbg., Asplanchna girodi Guerne, A. syringoides Plate, Synchaeta monopus Plate, S. apus Plate (Nordquist). — Oestl. Ostsee: Synchaeta baltica zahlreich, Brachionus plicatilis, Anuraea quadridentata, A. foliacea, A. aculeata (Hensen).

Grossbritannien. Birmingham: 1 Stephanoceros, 1 Melicerta, 2 Floscularia, 1 Cephalosiphon, 1 Limnias, 1 Rotifer, 1 Pterodina, 1 Noteus, 1 Monura dulcis, 1 Philodina, 1 Distemma forficula, 2 Brachionus, 2 Dinocharis, 1 Eosphora, 1 Oecistes, 1 Euchlanis, 1 Mastigocera, 1 Synchaeta, 1 Diglena, 1 Ptygura, 1 Rattulus lunaris. (W.), (Blagg). — England: Metopidia rhomboidula n. sp., Euchlanis subversa n. sp. (Bryce (2)). — Wimbledon Common: Philodina macrostyla Ehrbg., Rotifer citrinus (Western (2)). — Rawtenstall: Cathypna gossei n. sp., C. hudsoni n. sp. — (Lord (2)). — Hayes Common, Keston: Polyarthra fusiformis n. sp. (Spencer.) — Spring Hill, Clapton: Diplax compressa — (Bryce (1)). — Tooting Common: Furcularia tenniseta — (Burn.) — Esher Common: Diplois propatula Gosse. — (Burn.)

Deutschland. Westpreussen: Anur. stipitata Ehrbg., A. longisp. Kellic., A. aculeata Ehrbg., A. falcata Ehrbg., Aspl. helvet. Imh., A. priodonta Gosse, Monocerca cornuta Eyf., M. rattus Ehrbg., M. carinata Ehrbg., Brachionus sp., Noteus quadricornis Ehrbg., Metop. lepad. Ehrbg., Triarthra longis. Ehrbg., Polyarthra plat. Ehrbg. (Seligo). — Rostock: 1 Floscularia, 1 Stephanoceros, 1 Melicerta, 2 Philodina, 2 Rotifer, 1 Actinurus, 1 Hydatina, 1 Synchaeta (oblonga Ehrbg.), 3 Notommata, 1 Eosphora, 2 Theora (uncinata u. leptura Eyf.) 3 Diglena, 2 Plagiognatha Duj. (lacinulata Duj., u. gracilis n. sp.), 1 Furcularia, 2 Monommata (darunter M. grandis n. sp.), 6 Acanthodactylus (n. g. für Diurella Monocerca), 1 Scaridium, 2 Stephanops (longispinatus Tatem, lamellaris Ehrbg.), 2 Metopidia, 1 Lepadella, 2 Colurus, 2 Salpina, 3 Euchlanis, 2 Monostyla, 1 Dinocharis, 3 Brachionus, 1 Pterodina. (Tessin). — Baden (Säckingen, Bergsee): Pedalion mirum Huds. (Imhof (2, 3)); übrige Fundorte hier erwähnt.

Schweiz. Rhaeticon (See v. Garschina, 2189 m hoch): Callidina parasitica Gigl. (Zschokke (1, 2)).

Oesterreich. Kärnthen u. Krain: Gastropus ehrenbergi Imh., Polyarthra latremis Imh., Pol. sp., Anur. cochl. Gosse, A. longispina Kellic., A. aculeata

Ehrbg., *Asplanchna helvet.* Imh., *Monocerca brachyura* Gosse, *M. spec.*, *Salpina ventralis* Ehrbg., *Brachionus bakëri* Ehrbg., (Imhof (1)).

Ungarn. *Asplanchna sieboldi* Leyd. — (Daday (1)).

Italien. Golf von Neapel: *Rotifer citrinus* Ehrbg., *Synchaeta baltica* Ehrbg., *Furcularia marina* Duj., *F. reinhardti* Ehrbg., *F. neapolitana* n. sp., *Diurella marina* n. sp., *D. brevidactyla* n. sp., *Bothriocerca longicauda* n. sp., *Colurus caudatus* Ehrbg., *C. rotundatus* n. sp., *C. truncatus* n. sp., *Pterodina clypeata* Müll. [Daday (2)]. — Sicilien: 3 *Anuraea*, 1 *Brachionus*, 1 *Dinocharis*, 1 *Furcularia*, 1 *Triarthra*, 1 *Hydatina*. (Moniez).

B. Afrika.

Algier. *Hydatina senta* Ehrbg. (Maupas (1)).

C. Amerika.

Vereinigte Staaten. 70 Spec. Rotat., darunter neu: *Mastigocerca bicuspis*, *Cathypna stokesi*, *Copeus americanus*. (Pell). — *Cephalosiphon furcillatus* n. sp. (Kellicott).

D. Australien.

Port Jackson: Marin: *Synchaeta* sp. — Süßwasser: *Floscularia* sp. (steht *F. coronetta* Cub. nahe), *F. ornata* Ehrbg., *F. cornuta* Dobie, *F. cyclops* Cub., *F. campanulata* Dobie, *F. ambigua* Huds., *F. sp.* (nahe *F. algicola* Huds.), *F. millsii*?, *Stephanoceros eichhorni* Ehrbg., *Melicerta ringens* Schrnk., *M. conifera* Huds., *M. janus* Huds., *Limnias ceratophylli* Schrnk., *L. annulatus* Bailey, *Cephalosiphon limnias* Ehrbg., *Oecistes cristallinus* Ehrbg., *Oe. intermedius* Davis, *Oe. longicornis* Davis, *Oe. pilula* Wills, *Oe. sp.* (ähnlich *intermedius*), *Oe. sp.* (ähnlich *longicornis*), *Oe. sp.* (ähnlich *Oe. cristallinus*), *Oe. ptygura* Ehrbg., *Lacinularia socialis* Ehrbg., *L. pedunculata* n. sp., *Philodina citrina* Ehrbg., *Ph. aculeata* Ehrbg., *Ph. roseola* Ehrbg., *Rotifer macroceros* Gosse, *R. sp.*, *R. vulgaris* Schrnk., *Actinurus neptunius* Ehrbg., *Microcodon clavus* Ehrbg., *Asplanchna ebbesborni* Huds., *A. brightwelli* Gosse, *A. sp.* (priodonta? Gosse), *A. myrmeleo* Ehrbg., *Sacculus viridis* Gosse, *Synchaeta tremula* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Hydatina senta* Ehrbg., *H. sp.*, *Taphrocampa annulosa* Gosse, *T. selenura*? Gosse, *Triophthalmus dorsualis* Ehrbg., *Notommata aurita* Ehrbg., *N. tripus* Ehrbg., *N. piliarius* Gosse, *N. lacinulata* Ehrbg., *N. collaris* Ehrbg., *N. werneckei* Ehrbg., *N. forcipata* Ehrbg., *N. cyrtopus* Gosse, *Copeus labiatus* Gosse, *C. spicatus* Huds., *C. pachyurus* Gosse, *C. caudatus* Collins, *C. cerberus* Gosse, *Proales felis* Ehrbg., *P. petromyzon* Ehrbg., *P. parasita* Ehrbg., *Furcularia forcicula* Ehrbg., *F. ensifera* Gosse, *F. longiseta* Ehrbg., *Eospora* sp., *Diglena forcipata* Ehrbg., *D. catellina* Ehrbg., *Mastigocerca carinata* Ehrbg., *M. elongata* Gosse, *M. bicornis* Ehrbg., *Rattulus tigris* Müll., *R. sejunctipes* Gosse, *Coelopus tenuior* Gosse, *C. porcellus* Gosse, *C. brachyurus* Gosse, *Dinocharis pocillum* Ehrbg., *D. tetractis* Ehrbg., *D. sp.* (vielleicht n. sp.), *D. truncatum* n. sp., *Scaridium longicaudum* Ehrbg., *Stephanops muticus* Ehrbg., *S. longispinatus*? Tat., *S. unisetatus* Collins, *Diaschiza paeta* Gosse, *D. semipaeta* Gosse, *Salpina eustala* Gosse, *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *E. triquetra* Ehrbg., *E. sp.*?, *E. lynceus* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *C. sp.*,

Monostyla lunaris Ehrbg., *M. bulla* Gosse, *Colurus uncinatus* Ehrbg., *C. bicuspidatus* Ehrbg., *C. amblytelus* Gosse, *Metopidia lepadella* Ehrbg., *M. solida* Gosse, *M. oxysternum* Gosse, *Pterodina patina* Ehrbg., *P. reflexa* Gosse, *Brachionus pala* Ehrbg., *B. bakeri* Ehrbg., *B. militaris* Ehrbg., *Noteus quadricornis* Ehrbg., *Anuraea hypelasma* Gosse, *A. aculeata* Ehrbg., *A. cochlearis* Gosse. — (Whitelegge).

IV. Systematik.

Acanthodactylus n. g. — Tessin, p. 152. T. vereinigt hierin die beiden Gattungen *Monocerca* und *Diurella*; mit *A. tigris* Taf. I, 13, *rattulus*, *gracilis* Taf. II, 14, *rattus*, *carinatus*, Taf. II, 15, *bicornis*.

Asplanchna amphora Huds. — Western (1), Taf. VI. — *A. sieboldi* Leyd. — Daday (1).

Bothriocerca longicauda n. sp. — Daday (2).

Cathypna gossei n. sp., — *C. hudsoni n. sp.* — Lord (2). — *C. stokesi n. sp.* — Pell.

Cephalosiphon furcillatus n. sp. — Kellicott.

Colurus bicuspidatus Ehrbg. — Tessin, p. 163—164, Taf. II, 19. — *C. rotundatus n. sp.*, *C. truncatus n. sp.* — Daday (2).

Copeus americanus n. sp. — Pell.

Diglena aurita Ehrbg. — Tessin, p. 148—149, Taf. I, 8.

Dinocharis n. sp.? und *D. truncatum n. sp.* — Whitelegge, p. 315.

Diplois propatula Gosse — Western (3), p. 109—110, Taf. X, 3. — Burn, p. 35, Fig. 19—21.

Distyla = *Cathypna*. — Lord (2).

Diurella marina n. sp., *D. brevidactyla n. sp.* — Daday (2).

Euchlanis subversa n. sp. — Bryce (2), Fig. 44—45. — *E. dilatata* Ldg. = *E. hipposideros* Gosse. — Tessin, p. 165—166, Taf. II, 20. — *E. dilatata* Ehrbg., *ibid.* p. 166—167, Taf. II, 21.

Furcularia neapolitana n. sp. — Daday (2). — *F. tenuiseta*. — Burn, p. 34, Fig. 22.

Lacinularia pedunculata n. sp. — Whitelegge, p. 311.

Mastigocerca bicuspis n. sp. — Pell.

Melicerta ringens Ehrbg. — Tessin, p. 137—139, Taf. I, 1—2.

Metopidia rhomboidula n. sp. — Bryce (2), Fig. 41—43. — *M. lepadella* Ehrbg. — Tessin, p. 160—162, Taf. II, 18.

Monommata grandis n. sp. — Tessin, p. 152, Taf. I, 12. — *M. longiseta* B., *ibid.* p. 151—152, Taf. I, 11.

Notholea scapha Gosse (?) var. — Western (2), Taf. VIII, 4.

Notommata aurita Ehrbg. — Tessin, p. 142—143, Taf. I, 4. — *N. decipiens* Ehrbg., *ibid.*, p. 143—145, Taf. I, 5.

Notops brachionus Ehrbg., var. — Western (3), p. 108—109, Taf. X, 2.

Philodina macrostyla Ehrbg. — Western (2), p. 87, Taf. VIII, 1.

- Plagiognatha gracilis n. sp.* — Tessin, p. 150, Taf. I, Fig. 10. — *P. lacinu-*
lata Duj., *ibid.*, p. 149–150, Taf. I, 9.
- Polyarthra fusiformis n. sp.* — Spencer, Taf. V, 7–9.
- Pterodina patina* Ehrbg. — Tessin, p. 168–169, Taf. II, 22.
- Rotifer citrinus.* — Western (2), Taf. VIII, 3. — *R. tardus* Ehrbg.,
ibid., Fig. 2.
- Stephanops longispinatus* Tatem. — Tessin, p. 158–159, Taf. II, 16–17.
- Synchaeta oblonga* Ehrbg. — Tessin, p. 140–141, Taf. I, 3.
- Theora uncinata* Eyf. — Tessin, p. 146–147, Taf. I, 6–7.
- Triphylus lacustris* Huds. (= *Diglena lac.* Ehrbg.). — Western (3),
p. 107–108, Taf. X, 1.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [57-2-3](#)

Autor(en)/Author(s): Collin Anton

Artikel/Article: [Bericht über die Rotatorien-Litteratur im Jahre 1890.
29-40](#)