

B e r i c h t

über

die Rotatorien-Litteratur im Jahre 1889, mit Nachträgen
aus den Vorjahren.

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.

Anderson, H. H. Notes on Indian Rotifers. — Journ. Asiat. Soc. Bengal LVIII, pt. II (1889—90) No. IV, 1889, pp. 345—358, Taf. XIX—XXI. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1890, p. 464. (F, S.)

Asper, G. und Heuscher, J. Eine neue Zusammensetzung der „pelagischen“ Organismenwelt. — Zool. Anz. IX, pp. 448—450. 1886. — Rotat. des Zürichsees. (F.)

Barrois, Th. Matériaux pour servir à l'étude de la faune des eaux douces des Açores. II. Rotifères. III. Protozoaires. 12 pp. Lille, 8°. 1888. (F.)

***Billet, A.** Sur les mœurs et les premiers phénomènes du développement de la *Philodina roseola*. Bull. Scient. Dép. du Nord (2) VI, pp. 1—10, 69—84, Tf. I—II. 1883. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. (2) III, p. 847, 1883.

Blagg, J. W. A New Variety of Rotifer. — Science Gossip XXIII, p. 67, 1887. (F, S.)

Bourne, A. G. Rotifera. — Encyclop. Brit. 9. Edit. XXI, pp. 4 bis 8, Fig. 1—6. 1886. — Refer. Journ. R. Micr. Soc. 1887, p. 405. Allgemeines über die Rotatorien.

Braun, M. (1) [Die Fauna der finnischen Meerbusens.]. Sitzb. Ber. Nat. Ges. Dorpat VII, pp. 140—143. (1884) 1885. — B. erwähnt 31 Arten ohne Namen-Angabe.

***Derselbe.** (2) Physikalische und biologische Untersuchungen im westlichen Theile des finnischen Meerbusens. Arch. Naturk. Dorpat X, pp. 1—130. 1884.

Burn, W. B. Some little known Rotifers. Science Goss. XXV, 1889; pp. 104—105, 179—181, 266—267. — Figg. 76—80, 119 bis 120, 151—155. — Refer.: Journ. R. Micr. Soc. 1890, p. 44. (F, S.)

Certes, A. Organismes divers appartenant à la faune microscopique de la Terre de Feu. Appendice zu Protozoaires in: Mission scientifique du Cap Horn p. 45—50. Paris 4^e, 1889. (F.)

Cosmovici, L. Sur la vésicule contractile des Rotifères. Bull. Soc. Zool. France XIII, pp. 167—169. 1888. Refer.: Journ. R. Micr. Soc. 1888, p. 955.

Nach Untersuchungen von Cosmovici an *Philodina roseola*, *Brachionus* sp. und *Notholca* sp. ist die Bedeutung der contractilen Blase bisher unrichtig aufgefasst worden. Der Darm mündet bei Ph. zuerst in ein bewimpertes Reservoir für die Exkremente, welches andererseits erst in die contractile Blase mündet. Da in diese auch die Ausführungsgänge der Geschlechtsdrüsen einmünden, so muss die Blase im anatomischen Sinne als Cloake und ihre Oeffnung nach aussen als Cloakenöffnung, nicht als Anus aufgefasst werden. „Das Räderorgan ist reiner Locomotions- und Respirationsapparat; Nahrungsobjecte werden durch dasselbe nur schwer herbeigestrudelt, vielmehr fast immer abgestossen.“ Dagegen aspirirt der bisher unrichtig als Kauapparat gedeutete Darmabschnitt die Nahrung un- ausgesetzt und befördert sie weiter, ohne sie zu kauen. Diese Aspiration bewirkt eine fortwährende Aufnahme von Wasser in den Darm; dasselbe wird dann durch die Contractionen der Blase (Cloake) herausgeschafft. Wenn das Räderorgan eingezogen ist, dauert bei den Philodinen die Bewegung des „Kauapparats“ und auch die Contractionen der Blase fort. Erst wenn bei gänzlicher Zusammenziehung des Thieres der „Kauapparat“ in Ruhe kommt, hören damit auch die Contractionen der Cloaken-Blase fast vollständig auf.

***Maday, E. von** (1.) Ujabb adatok a Kerekesférgék ismeretéhez. — Mathem. u. naturwiss. Mittheil. d. Ung. wiss. Akademie XIX, No. 2, Taf. 1. — 1883.

Derselbe (2) New contributions to the knowledge of the Rotatoria. Ann. Mag. Nat. Hist (5) XIII, p. 309—10. 1884. Uebers. aus Math. Nat. Ber. aus Ungarn I; cf. Rotat.-Ber. f. 1882—1886, p. 263, No. 4.

Derselbe (3) Uj állatfajok Budapest édesvizi Faunájából. — Természett. Füzetek IX, pp. 127—135; auch deutsch: Neue Thierarten aus der Süßwasserfauna von Budapest. — Ebenda, pp. 208 bis 215, Taf. XI. — 1885. (F, S).

Aufzählung von 16 Species.

Derselbe (4.) A Hexarthra polyptera Schm. Boncz-, Szövet-és Elettani Viszonyai. — Termész. Füzetek X, pp. 142—174; auch deutsch: Morpholog.-physiolog. Beiträge zur Kenntniss der Hexarthra polyptera Schm. — Ebenda, pp. 214—249, Taf. VIII—IX. 1886.

Eingehende Darstellung der Anatomie v. Hex. polypt.; über die Stellung der Gattung im System (Polyarthrea). D. bespricht dann

die phylogenet. Bedeutung der Hexarthra und der Rotator. im allgemeinen und schliesst mit der Behauptung, „dass die Rotatorien thatsächlich keinen hohen Grad der Organisation erreichten, sondern die geraden, nur in geringem Masse verwandelten Nachfolger der hypothetischen Trochozoon sind, welche jene, noch jetzt existirende, Urwürmer repräsentiren, aus welchen man einen grossen Theil der niederen Coelomaten im Lichte der Vererbungs- und Anpassungsgesetze und mit Rücksicht der vielseitigen Anpassungen, ableiten und in eine phylogenetische Verbindung bringen kann.“ D. giebt zu diesem Satz schliesslich eine erläuternde Tabelle.

Dalla Torre, K. W. v. Studien über die mikroskopische Thierwelt Tirols I. Theil: Rotatoria. — Zeitschr. d. Ferdinandeums für Tirol u. Vorarlbg. (3) Heft 33, p. 237—252. 1889. (F.)

Dittrich, R. Ueber das Leuchten der Thiere. — Beil. z. Progr. Realgymnas. am Zwinger. Breslau. 8°. 70 pp. 1888.

Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen über das Leuchten der Thiere. Von Rot. *Synchaeta baltica*? Ehrbg. erwähnt.

Eckstein, K. Repetitorium der Zoologie. Leipzig, 8° 303 pp. 240 Fig. 1889. (Rotat. p. 53—54, Fig. 43—44).

Kurze allgemeine Notizen. Zählt 5 Fam. auf: Floscularidae, Philodinidae, Brachionidae, Hydatinidae, Asplanchnidae.

Eusébio, J. B. Recherches sur la faune pélagique des lacs d'Auvergne. Clermont 1888. 8°. 29 pp. I Taf. (F.).

E. untersuchte mehrere Seen der Auvergne. Ueber die Ursachen der Weiterverbreitung der Arten. Transport durch Wasservögel, die Austrocknungsfähigkeit mancher Arten, die Rolle der Sommer- und Winter Eier werden besprochen; einschlägige Experimente wurden von E. angestellt. (Vergl. hierzu: Rotat.-Ber. f. 1887—88, p. 45 (J. de Guerne) und p. 54 (Richard).

Eyferth, B. Die einfachsten Lebensformen des Thier- und Pflanzenreiches. Naturgeschichte der microscopischen Süßwasserbewohner. Braunschweig. 4°, 2. Aufl. 130 pp. 7 Taf. 1885, (Rotat. pp. 93—120, Taf. VI, Fig. 22—36, u. VII). (S).

Allgemeines über den Bau der Rotat. Bestimmungstabellen bis auf Gattungen hin. E. beschreibt 45 Gattungen mit ca. 160 Arten, wovon viele abgebildet sind.

***F., M.** Keeping *Melicerta* ringens alive. Scientif. Enquirer I, p. 46. 1886. Refer. nach: Journ. R. Micr. Soc. (2) VI, p. 450. 1886.

Nach J. stirbt *Melicerta* in klarem Wasser ab, weil dort das Material zum Gehäusebau fehlt; man sucht daher *Melic.* in klaren Tümpeln vergebens.

***Forbes, S. A.** A remarkable new Rotifer (*Cupelopagis* n. g., *bucinedax* n. sp.). Amer. Monthly Micr. Journ. III, pp. 102—103 und 151, 1 Fig. 1882. Refer. nach: Journ. R. Micr. Soc. (2) II, pp. 625—626. — Beschreib. von *Cupelopagis bucin.* n. g., n. sp.; Räderthier ohne Räderorgan. Nach Leidy's mündlicher Mittheil. ist *Dictyophora vorax* Leidy nahe verwandt und gehört wahrscheinlich zu demselben Genus, doch ist der Name schon vergeben.

Forel, F. A. La faune profonde des lacs suisses. Mém. Cour. par la Soc. Helvét. des Sc. nat. 234 pp. 4^o 1885. (F.).

Foulke, S. G. Sur une nouvelle espèce de Rotateur du genre *Apsilus*. — Journ. de Microgr. VIII, pp. 513—518, Taf. XI, 1884. (Uebersetzung aus: Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1884). Hierauf folgt p. 518—519: Note sur le précédent travail relatif aux *Apsilus*, von Dr. J. P. (ebenfalls nach Proc. Acad. Philad.) cf. Rotat.-Bericht für 1882—1886, p. 266—267, No. 6, und p. 281, No. 11b. (S.).

Grace, R. P. Struggle between Infusorians and Rotifers. — Science Gossip XXV, p. 140. — 1889.

G. beobachtete vielfach einen Kampf zwischen Infusorien und *Brachionus rubens*. Das Infus. schien zuerst den Fuss des Br. an der Unterlage festzukitten und drang dann an der Fusswurzel in den Panzer ein, um das Rotat. auszufressen.

Gruber, A. Ueber die Baukunst der *Melicerta ringens*. Zool. Anz. V, pp. 80—83. 1882.

Ueber die Gehäusebildung bei *Melicerta* stellte Gruber Beobachtungen an. Die Kügelchen der Röhre sind keine selbständigen Organismen, sondern werden von dem Thier selbst in der von dem Lappen der „Unterlippe“ überragten Wimpergrube hergestellt und mittels dieses Wimperlappens angefügt (wie schon Gosse beobachtet hatte.)

Guerne, J. de. (1). Découverte de la faune pélagique lacustre dans l'île San-Miguel (Açores). — Assoc. franc. p. l'avanc. des Sciences, 16^e sess. Toulouse 1887. (Paris) Prem. partie pp. 270—271. (F.).

Derselbe (2). Excursions zoologiques dans les îles de Fayal et de San-Miguel (Açores). In: Campagnes scientifiques du Yacht monégasque l'Hirondelle. Troisième année, 1887. Paris, 8^o 111 pp., 1 Taf., 9 Fig. 1888. (Ueber Cap. VII: Note monographique sur les Rotifères de la famille des Asplanchnidae, ist schon referirt; cf. Dewitz, Rot.-Ber. f. 1887—88, Archiv. f. Nat. Jahrg. 1888, II, Heft 3, p. 45—47). (F.).

Derselbe (3). La Faune des eaux douces des Açores et le transport des animaux à grande distance par l'intermédiaire des oiseaux. Compt. rend. Soc. Biol. (8) IV, p. 580—584. 1887. (F.).

Ueber die Verbreitung der Rotiferen durch Schwimmvögel und die Analogie der Azoren-Fauna mit der des europäischen Continents.

Derselbe (4). Sur la dissémination des organismes d'eau douce par les palmipèdes. Compt. rend. Soc. Biol. (8) V, p. 294—298. 1888.

Ueber das Vorkommen von Philodiniden an den Füßen von Enten und über den Transport der Organismen durch Schwimmvögel.

Guerne, J. de, und Richard, J. Sur la faune des eaux douces du Grönland. C. Rend. 108, pp. 630—632. 1889. (F.).

Hartog, M. M. The true Nature of the „Madreporic System“ of Echinodermata, with Remarks on Nephridia. Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XX, pp. 321—326. 1887. (Ueber Rotator. p. 326).

H. glaubt, dass bei Rotatorien und anderen niederen Würmern die lange Geißel der Nephrostomen eine optische Täuschung sei. Eine Reihe von schwingenden Wimpercilien würde ein undulirendes Lumen frei lassen, welches in optischer Hinsicht der einzelnen grossen Geißel entsprechen würde. Die Annahme einer solchen Wimperreihe würde auch eine Homologisirung dieser Bildung mit den Nephridien höherer Würmer erleichtern.

***Hastings, W. N.** *Floscularia ornata*. Amer. Monthly Micr. Journ. VII, p. 118, 1886. Refer. nach: Journ. R. Micr. Soc. (2) VI, p. 799. 1886.

Flosc. ornata in Torftümpeln im Frühjahr, während das Eis schmolz, beobachtet.

Herrick, C. L. Notes on American Rotifers. — Bull. Scient. Labor. Denison Univ. Granville Vol. I, pp. 43—62, Taf. II—IV, X, Fig. 7—10. 1885. (F. S.). Allgemeines über den Bau als Einleitung zur Beschreibung amerikanischer Rotatorien.

Hood, J. (1) Chats about Rotifers (*Synchaeta gyrina*). Science Gossip XXIII, p. 149, Fig. 77. — 1887. — (F, S).

Derselbe. (2) Chats about Rotifers. II. *Mastigocerca bicristata*. Science Gossip XXIII, p. 173, Fig. 87—88. 1887. Refer.: Journ. R. Micr. Soc. 1887, p. 966. (F, S).

Derselbe. (3) Chats about Rotifers. IV. *Synchaeta longipes*. — Science Gossip XXIII, p. 220—221, Fig. 120—121. 1887. (F, S.)

Derselbe. (4) Chats about Rotifers. V. *Notholca spinifera*. — Science Gossip XXIII, p. 248—249, Fig. 134—135. — 1887. (F, S).

Derselbe. (5) *Floscularia annulata*. — Science Gossip XXIV, pp. 8—10, Fig. 4—5. 1888. Refer.: Journ. R. Micr. Soc. 1888, p. 231. (F, S).

Derselbe. (6) Chats about Rotifers. (*Eretmia tetrathrix*). Science Goss. XXIV, p. 27—28, Fig. 13. — 1888. (F, S).

***Hudson, C. T.** (1) New *Floscularia*. — Midl. Natural. V, p. 252. 1882. Refer. nach: Journ. R. Micr. Soc. (2) II, p. 787. (F, S).

***Derselbe.** (2) New *Floscularia*. — Midland Naturalist VIII, p. 33. 1 Taf. 1884. Refer. nach: Journ. R. Micr. Soc. (2) V, p. 250. 1885. (F, S).

Derselbe. (3) [Desiccation of Rotifers.] — Journ. R. Micr. Soc. (2) VI, pp. 78—79. 1886.

Bestätigung einer Beobachtung von H. Davis, dass sich Philodinen beim Eintrocknen mit einer Schleimhülle umgeben und dadurch widerstandsfähiger werden.

Derselbe. (4) The Presidents Address (to the R. Microscopical Society). — Journ. R. Micr. Soc. 1889, pp. 169—179. Dasselbe unter dem Titel: Rotifera and their Distribution, in: Nature XXXIX, pp. 437—441. — Verf. behandelt die Verbreitung der Rotat. Die britischen Rot. sind am besten durchgearbeitet; von 240 bekannten brit. Rot. sind 173 auf Grossbritannien beschränkt. Einige Rotat. haben

eine ungemein grosse Verbreitung, sowohl nach geograph. Länge und Breite, als in verticaler Hinsicht. Nächst Grossbrit. haben Deutschland, Schweiz und Ungarn die meisten Arten. Viele Spec. sind über Grossbritannien, Frankreich, Deutschland, Dänemark, Schweiz, Ungarn und Russland verbreitet, so dass man schliessen kann, dass ein beträchtlicher Theil der 450 bekannten Arten über ganz Europa verbreitet ist. H. gibt eine Liste von 30 Spec., alle verschiedenen Gattungen angehörig, welche wenigstens in 5 der obigen Länder vorkommen. Rot. vulg. über ganz Europa und in allen Höhen verbreitet; es kommt weiter in Afrika, im Altai, auf Ceylon, Jamaica und am La Plata vor. Brach. pala wurde in Europa, Aegypten, am Cap, in Sibirien, Ceylon, Jamaica und Neu-Seeland gefunden. Amerika, Australien und Neu-Seeland besitzen dieselben Familien, als Europa, und scheinen kaum besondere charakteristische Formen zu haben. H. gibt eine Liste der Spec. von Sydney u. Queensland; von 30 dortigen Arten, kommen 24 auch in Grossbritannien vor. — Die Eier der Rot. werden durch den Wind, durch Wasservögel u. andere Thiere verschleppt. Die Rotat. können grosse Kälte, Hitze und Trockenheit ertragen. 34 Arten wurden im Meere gefunden, davon können 17 aber auch im Süsswasser leben, von welchen Verf. eine Liste gibt. Rot. haben grosse Anpassungsfähigkeit an das umgebende Medium, ihr äusserer und innerer Bau ist grosser Variabilität unterworfen. H. kommt zu den Schlüssen, dass erstens „die Rotat. von Pedalion bis Albertia ihrer Abstammung nach verwandt sind und das zweitens ihre merkwürdigen Wohnorte, ihre weite Verbreitung und grosse Variabilität im Bau Ursachen zuzuschreiben sind, welche eine sehr lange Zeitperiode hindurch wirksam gewesen sind.“

Hudson, C. T. und Gosse, P. H. The Rotifera; or Wheel-Animalcules, both British and Foreign. Supplement. 4^o. 64 pp., 4 pls., London 1889. (F, S).

Die Verf. bringen einen Nachtrag zu ihrem Hauptwerk (1886), mit Beschreibungen und Abbildungen zahlreicher (auch einiger neuer) Arten. Am Schluss eine Zusammenstellung zweifelhafter Arten u. eine Fortsetzung des Litteratur-Verzeichnisses.

Imhof, O. E. (1) Die pelagische Fauna und die Tiefseefauna der zwei Savoyerseen: Lac du Bourget und Lac d'Annecy. Zool. Anz. VI, pp. 655—657. 1883. (F).

Derselbe. (2) Weitere Mittheilung über die pelagische und Tiefseefauna der Süsswasserbecken. Zool. Anz. VIII, pp. 160—163. 1885. (F).

Derselbe. (3) Faunistische Studien in achtzehn kleineren und grösseren österreichischen Süsswasserbecken. — Sitzb. Ak. Wien, math.-nat. Cl. XCI, 1. Abth. pp. 203—226. 1885. (F).

Die untersuchten Seen gehören den Flussgebieten des Lech, Inn, der Isar und Traun an. Beschreibung eines neuen Fangapparates und eines neuen Drehtisches zur Anfertigung von microscop. Präparaten (mit Abbild.)

Derselbe (4.) Pelagische Thiere aus Süßwasserbecken in Elsass-Lothringen. Zool. Anz. VIII, pp. 720—723. 1885. Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. (2) VI, p. 251. 1886. (F. S.)

Derselbe (5.) Neue Resultate über die pelagische und Tiefsee-Fauna einiger im Flussgebiet des Po gelegener Süßwasserbecken. Zool. Anz. IX, pp. 41—47. 1886. (F. S.)

Derselbe (6.) Ueber mikroskopische pelagische Thiere aus der Ostsee. Zool. Anz. IX, pp. 612—615. 1886. (F.)

Derselbe (7.) [Sur les faunes de nos eaux]. — Arch. Sc. Phys. et Nat., Genève (3) XIV, pp. 267—269. 1885. (F.)

Kellicott, D. S. (1.) A New Floscule (*Floscularia millsii*). — Proc. Amer. Micr. Soc., VIII. Ann. Meet. pp. 48—50, Taf. I, Fig. 9, 1885. — Auszug: Journ. R. Micr. Soc. (2.) VI, pp. 621—622. 1886. (F. S.)

Derselbe (2.) Partial List of Rotifera of Schiawassee River at Corunna, Michigan. — Proc. Amer. Micr. Soc. XI. Ann. Meet. pp. 84—96, 5 Fig. — 1888. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1889, p. 523. (F. S.)

Callidina socialis n. sp., parasitisch an der Larve von *Psephenus lecontei*.

***Derselbe** (3.) Additional Notes on certain Species of Rotifera. Proc. Amer. Micr. Soc. — 10 th. Annual Meet. pp. 181—186. — 1887.

***Knipowitsch, N. M.** [Ueber das Räderthier *Conochilus volvox*]. (Russisch). Arb. St. Petersburg. Naturf. Ges. XVI, 1. Heft, Protok. p. 5.

Labbé, A. Note sur quelques Crustacés, Rotateurs et Annélides du Département de la Mayenne. — Bull. Soc. d'étud. scientif. d'Angers. Nouv. série XIX, p. 35—44; 1 Taf. 1889. — Erwähnt 16 spec. Rotif. aus der Umgegend von Laval (Mayenne). (F.)

Lang, A. Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. I. Abth. 8^o, Jena 1888. (Rotatorien pp. 185, 196, 203, 208, 209, 214, 226, 229, 247, 256, 267—268 mit Abbildungen), gesammte Anatomie (Lang).

***Lord, J. E.** (1.) Notes on free-swimming Rotifers. North. Micr. News IV, pp. 72—75, 145—148, 177—180, 233—236, mit Figg. — 1884.

***Derselbe** (2) Notes on the genera *Euchlanis* and *Colurus*. Science Gossip XXII, pp. 83—86; 7 Figg. 1886. — Refer. nach Journ. R. Micr. Soc. (2) VI, p. 450. 1886. Bemerkungen über *Euchlanis* mit Abbild. mehrerer Arten.

Derselbe (3.) Notes on the Rotifera. (A Prolific Pond). — Science Gossip XXIII, p. 185—186. — 1887. (F.)

Derselbe (4) Notes on the Rotifera (*Notholca scapha*). Science Gossip XXIII, p. 267—268, Fig. 140—142. — 1887. (S.)

Ludwig, H. Leunis' Synopsis der Thierkunde. 3. Aufl. Bd. II, §§ 1300—1308, pp. 812—820, Figg. 772—775. Hannover 8^o. 1886. Allgemeines und Systematik.

Marenzeller, E. von. Bericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Systematik, Biologie und geogr. Verbreitung der Plathelminthen (Cestoiden und Trematoden), Chaetognathen, Gephyreen, Annulaten, Enteropneusten u. Rotatorien in 1885—87. Zool. Jahrb. Syst. Abth. III, p. 1015—1076. 1888. (Rotat. p. 1066 ff.) — Besprechung der betreff. Rot.-Litteratur.

Maupas, E. Sur la multiplication agame de quelques Méta-zoaires inférieurs. C. Rend. 109, pp. 270—272, 1889. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1889, p. 753—754.

Um seinen für die Protozoen aufgestellten Satz, dass fortgesetzte ungeschlechtliche Fortpflanzung zu seniler Degeneration führt und dass zur Erhaltung der Art eine Verjüngung durch Conjugation nothwendig sei, auch für andere Gruppen zu beweisen, experimentirte Maupas mit *Cycloglena lupus*, *Notommata* sp., und *Callidina vaga*. Bei *C. vaga* trat nach 29 parthenogenetischen Generationen noch keine geschlechtliche Generation auf.

Metschnikoff, El. Embryologische Studien an Medusen. Ein Beitrag zur Genealogie der Primitivorgane. Wien, 159 pp. 9 Fig., 12 Taf. Wien, 1886. (Rotat. p. 43.)

Nach M. beweist die Entwicklung von *Lacinul. socialis* am deutlichsten die Unabhängigkeit der ersten Furchungen von dem Einfluss der Schwerkraft. Da die Eier von *L.* in der kugelförmigen Colonie in der Richtung verschiedenster Radien angeordnet sind, so sollte die Furchung, wenn sie durch die Schwere beeinflusst würde, bei den versch. Eiern auch versch. verlaufen. Dies ist nicht der Fall, sondern in allen Eiern verlaufen die ersten Furch.-Stadien in der gleichen, für die Rotat. charakterist. Weise, durch Abtrennung eines kleinen Segments durch eine Querfurche.

***Milne, W.** (1.) New Rotifer. Proc. Philos. Soc. Glasgow, XVI, pp. 188—193, Taf. 5. 1885. — Refer. nach Journ. R. Micr. Soc. (2) V, p. 1007. 1885. (S.). Ueber *Pleurotrocha mustela* n. sp.

***Derselbe** (2.) Defectiveness of the Eye-spot as a means of generic distinction in the Philodinaea. — Proc. Phil. Soc. Glasgow XVII, pp. 134—145, Taf. 17—18. 1886. Refer. nach: Journ. R. Micr. Soc. (2) VI, p. 994—995, 1886. (S.). — Die Existenz von Augenflecken bei Philodinen hat keine Bedeutung für generische, sondern nur für die Arten-Unterscheidung. M. schlägt mit Rücksicht hierauf eine neue Eintheilung der Philodiniden vor. Beschreibung der Genera und Arten.

***Derselbe** (3.) Rotifers Parasitic in Sphagnum. — Proc. Philos. Soc. Glasgow. 1889, 6 pp., 1 Taf. — Refer. nach: Journ. R. Micr. Soc. London 1889, p. 523. (F. S.)

M. beschreibt 2 neue Rotat. aus den Zellen von *Sphagnum*: *Macrotrachela roeperi* n. sp. u. *M. reclusa* n. sp. und bestätigt die einschlägigen Beobachtungen von Roeper und Morren. Nach M. vollzieht sich die Ausbreitung der Rot. in *Sphagnum* besonders durch die äusseren Oeffnungen in den Zellen. Kein wirklicher Parasitismus, sondern nur Obdach für die Rotat.

Möbius, K. Nachtrag zu dem im Jahre 1873 erschienenen Verzeichniss der wirbellosen Thiere der Ostsee. In: 4. Ber. Comm. Unt. Deutsch. Meere Kiel, 7—11. Jahrg., 2. Abth. pp. 61—70. — 1884. (F.).

Moniez, R. Faune des eaux souterraines du Département du Nord et en particulier de la ville de Lille. — Rev. biol. Nord France I (1888—1889) 1889. (Rotatorien p. 170—171). — (F.). — Rotat. in Brunnen.

Pereyaslawzewa, Sophie. (1.) [Die Entwicklung der Räderthiere]. In: Zapiski Nowoross. Obschtschest. Estestv. IX, Lief. 1, 19 pp. 1 Taf. Odessa, 1884. (Russisch). Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. (2) V, pp. 1006—1007, 1885, und Nature XXXII, p. 579—580, 1885. (cf. 2.).

Dieselbe (2) Le développement de *Gammarus poecilurus* Rthk. 1^e partie; Bull. Soc. Natur. Moscou (2) Tome 2, Nr. 2, pp. 183—219, Taf. 3—6. 1888. (Rotator. pp. 190—191). — P. (2.) berichtet kurz über die Resultate ihrer früheren russischen Arbeit (1) über die Entwicklung des Eies von Rotifer inflatus vor der Furchung. Nach dem Verschwinden des Nucleolus wächst das Keimbläschen und wandert nach einem Pole hin. Dort verschwindet es, während sich an dieser Stelle eine kleine Einbuchtung an der Peripherie des Eies bildet. Lange bleibt das Bläschen unsichtbar; das Volumen des Eies vermindert sich beträchtlich und die gelben Körner rücken aus ihrer bisherigen peripheren Lage nach dem Centrum, in welchem dann das Keimbläschen undeutlich wieder erscheint. Das Ei wächst nun stark und füllt das Chorion aus; die gelben Körner kommen wieder an die Oberfläche, während das Keimbläschen wieder verschwindet. Bald beginnt das Eiplasma sich zu bewegen und seine Oberfläche wird wellenförmig. Diese Bewegungen leiten die Furchung ein.

Piesbergen, F. Die Ekto- und Entoparasiten, von welchen die in der Umgebung von Tübingen lebenden Fische bewohnt werden. Jahresb. Ver. vaterl. Nat. Württembg. 42. Jahrg., pp. 73—88, Taf. II. 1886. (F.). *Callidina parasitica* v. Gigl. an den Kiemen von *Gastrosteus aculeatus* L.

Plate, L. (1.) Zur Kenntniss der Rotatorien, (Vorl. Mitth.) Zool. Anz. VII, pp. 573—576. 1884. (cf. Rotat.-Ber. 1882—1886, p. 281, No. 12).

Derselbe (2.) Untersuchungen einiger an den Kiemenblättern des *Gammarus pulex* lebenden Ectoparasiten, V. Ueber *Callidina parasitica* Gigl. nebst Bemerkungen über die Familie der Philodinaeen; und VI. — Zeitschr. für wiss. Zool. Bd. 43, pp. 229—236, Taf. VII, Fig. 39—42. — 1886. (F. S.). — P. vervollständigt und berichtigt die ungenaue Beschreibung von *Call. parasitica* von Giglioli und erörtert dann die tiefgreifenden Unterschiede im Bau der Philodiniden und der übrigen Süßwasser-Rotat. — Auf dieser Basis theilt P. die Rotat. in 2 Unterabtheilungen: Ductifera und Aductifera (= Philodinaea), nach dem Besitz oder Fehlen eines Ausleiters der

Geschlechtsprodukte. Nähere Charakterisirung dieser beiden Gruppen.
— Beschreibung von *Furcularia gammari* n. sp.

Derselbe (3.) On some Ectoparasitic Rotatoria of the Bay of Naples. Ann. Mag. Nat. Hist. (6) II, pp. 86—112, Taf. VI. 1888. (Uebers. aus Mitth. Stat. Neapel VII, cf. Rot.-Ber. f. 1887—1888, p. 53, No. 19).

Derselbe (4.) Beiträge zur Naturgeschichte der Tardigraden. Zool. Jahrb. Anat. Abth. III, pp. 487—550, Tf. 20—22. 1888. (Ueber Rotatorien p. 523 ff.). Die Süßwasser-Rotatorien leben nach dem Eintrocknen nicht wieder auf, während die an ein intermittirendes Leben gewöhnten Moos-Rotat. aufleben. Philodinäen können, wenn das Moos zuvor gehörig ausgetrocknet war, einen längeren Aufenthalt im Wasser nicht ertragen; sie starben nach 1—2 Tagen; die Wasser-Philod. dagegen lebten wochenlang im Glase.

Derselbe (5.) Ueber die Rotatorienfauna des bottnischen Meerbusens, nebst Beiträgen zur Kenntniss der Anatomie der Philodiniden und der systematischen Stellung der Räderthiere. — Zeitschr. f. wiss. Zool. XLIX pp. 1—42, Taf. I. 1889. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1890, pp. 185—186 (F, S).

P. untersuchte 11 Rotat.-Arten des Bottn. Meerbusens, darunter 3 neue. Cocain zur Ausstreckung von Philodiniden empfohlen. Ein besonderer Abschnitt behandelt die kontraktile Blase, die Geschlechtsorgane und -Produkte und die Fortpflanzungsweise von *Rotifer vulgaris*. Es folgt dann eine sehr eingehende Untersuchung von *Callidina magna* n. sp., bei welcher ein Uterus und Oviduct gefunden wurde. Infolgedessen kommt Verf. zu dem Schluss, dass seine früher angenommene Eintheilung (vergl. [2]) in Ductifera und Aductifera nicht glücklich gewählt sei, da es auch Aductifera mit Eileitern giebt. Es wird folgende Eintheilung vorgeschlagen:

I. Digononten, mit paarigen Geschlechtsorganen.

1) Philodiniden (früher = Aductifera), 2) Seisoniden.

II. Monogononten, Geschlechtsorgan unpaar. Hierher alle übrigen Räderthiere.

Beobachtungen über die Lebensweise: 1) *Call. magna*, und viele Philodiniden der Moosfauna können einen längeren Aufenthalt im Wasser nicht ertragen, obwohl dieses ihr eigentlichstes Lebensselement darstellt; 2) die schädlichen Einflüsse des Wasserlebens auf diese Thiere machen sich um so rascher geltend, je länger der demselben vorhergehende Trockenzustand gewährt hat und je vollständiger er gewesen ist. — Weiterhin wird *Adineta vaga* Dav. untersucht und schliesslich folgen Bemerkungen zur systemat. Stellung der Rotatorien und zur Trochophoratheorie.

Plessis-Gouret, G. du. Essai sur la faune profonde des lacs de la Suisse. Mém. Cour. par la Soc. Helvét. des Sc. nat., in: Mém. Soc. Helvet. Sc. nat. 29, 2^e livr., 63 pp. 4°. Separat Bâle, 1885, (F).

Pouchet, G. Remarque sur la dissémination des espèces d'eau douce à propos de la récente communication de M. de Guerne. — Compt. rend. Soc. Biol. (8) V, p. 310—311. — 1888.

Ueber den Transport von Rotiferen durch den Wind.

Pouchet, G. et Guerne, J. de. Sur la faune pélagique de la mer Baltique et du golfe de Finlande. Compt. rend. C, pp. 919 bis 921. 1885.

Die pelagische Fauna des Finnischen Meerbusens gleicht der der grösseren europäischen Binnenseen (vergl. Imhof (7)).

Reinhard, W. Kiorhyncha (Echinoderes), ihr anatomischer Bau und ihre Stellung im System. Zeitschr. wiss. Zool. XLV, pp. 401 bis 467. 1887.

R. bespricht (p. 456 ff.) die Verwandtschaftsverhältnisse der Rotatorien und Echinoderen und erklärt sich gegen die Vereinigung beider in eine Gruppe.

Rocquigny-Adanson, G. de. Le Stephanoceros eichhorni. (Brief an Dr. J. Pelletan). Journ. de Microgr. XIII, p. 58—59. 1889. (F.). — Steph. eichhorni im Park von Château de Baleine.

Rousset, C. (1) Rotifer infested with Trichodina. Science Gossip XXIII, p. 43. — 1887.

An Synchaeta pectinata schmarotzend: Trichodina pediculus.

Derselbe (2.) On various Rotifers. (Asplanchna myrmeleo) Science Gossip XXIV, p. 172—173, Fig. 74. — 1888. (F. S.).

Derselbe (3) Note on a new Rotifer „Limnias cornuella.“ Journ. Quekett Microscop. Club (London) (2) III, No. 23 pp. 337—338, pl. XXIV, Fig. 11—14, — 1889. Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1889, p. 227. (F. S.).

Derselbe (4.) Note on Brachionus quadratus, a new Rotifer. Journ. Quekett Microscop. Club (2) IV, pp. 32—33, pl. IV, Fig. 3—5, 1889. (F. S.).

Salensky, W. Etudes sur le développement des Annélides. 2e partie. Arch. Biol. VI, pp. 589—654, Tf. 24. 1887. (Rotat. p. 647 bis 648). Vergl. hierzu Braun's Bericht üb. Leist. Naturg. freileb. Würmer für 1886—87, Arch. f. Nat. 53, II, Heft 3, p. 62—63, 1887. — Die Rotatorien durchlaufen das Trochogastrula- und Trochophora-Stadium.

Schneider, R. Ueber Eisen-Resorption in thierischen Organen und Geweben. — Abh. Akad. Wiss. Berlin 1888. 63 pp., 3 Taf. (Rotat. p. 12.) Rotat. neigen unter gewöhnlichen Verhältnissen wenig zur Eisen-Resorption. R. vulgaris, aus einem Bergwerk zeigte regelmässige Resorption im Darm sowie in dem oft schon vorher gelblich erscheinenden Skelett (vergl. auch das betreff. Referat im Bericht über „Freileb. Würmer“ f. 1889).

Simmons, W. J. A Rotifer? — Science Gossip XXV, p. 164, Fig. 112, 1889.

S. erwähnt eine zweifelhafte Rotatorie ohne Räderapparat von Calcutta, mit Abbildung.

Smithson, T. S. On an Unusual Form of Tube made by Melicerta ringens. — Journ. Quekett Microsc. Club (2) II, p. 221, 244 bis 245. 1885. Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. (2) VI, p. 251—252. 1886.

Melicerta ringens bildete bei Einstreuung von Karminpulver ihre Röhre anfangs in gewöhnlicher Weise aus soliden Kügelchen, dann den letzten Theil in unregelmässiger Weise aus durchsichtigen gelatinösen Kügelchen mit eingebetteten Karminkörnchen.

***Stevens, T. S.** A Key to the Rotifera. — Amer. Monthly Micr. Journ. VIII, pp. 64—67, 106—109, 125—128. — Journ. Trenton Nat. Hist. Soc. 1887, pp. 26—43. — Refer.: Journ. R. Micr. Soc. 1887, p. 405.

***Stokes, A. C.** (1) Rotifer within an Acanthocystis. — The Microscope IV, pp. 33—35. 1884. Refer. nach: Journ. R. Micr. Soc. (2) IV, pp. 238—239. 1884.

S. beobachtete ein Räderthier in Acanthocystis chaetophora; allmählich frass das Rotator den Rhizopoden auf und wurde frei.

Derselbe. (2) Notices of New Peritrichous Infusoria from the Fresh Waters of the United States. Journ. R. Micr. Soc. 1889, pp. 477—482, Taf. X. (Rotat. p. 479 u. 480).

An Conochilus volvox commensal: Vorticella conosoma und conochili.

Stuhlmann, F. (1) Vorläuf. Bericht über eine mit Unterstützung der Kgl. Akad. der Wiss. unternommene Reise nach Ost-Afrika, zur Untersuchung der Süsswasserfauna. — Sitzb. Ak. Wiss. Berlin, math.-nat. Cl. 1888 (XLIX). p. 1255—1269 (Rotat. p. 1261). (F).

Derselbe. (2) Zweiter Bericht üb. eine mit Unterstütz. der Kgl. Akad. d. Wiss. nach Ost-Africa unternommene Reise. — Sitzb. Ak. Wiss. Berlin, math.-nat. Cl. 1889 (XXXII) p. 645—660. (Rotat. p. 647, 651). (F).

Thorpe, V. G. (1) Description of a New Species of Megalotrocha. — Journ. R. Micr. Soc. 1889, pp. 613—616, pl. XII. (F, S).

***Derselbe.** (2) On certain Rotifera found in the ponds of the gardens of the Acclimatisation Society, Brisbane. Proc. R. Soc. Queensland IV, pp. 28—30.

***Derselbe.** (3) A List of Queensland Rotifera. — Proc. R. Soc. Queensland VII, pp. 70—75. 1889. — Refer.: Journ. R. Micr. Soc. 1891, p. 200.

Vogt, C. und Yung, E. Traité d'Anatomie comparée pratique. 8°. Paris 1888. Tome I. (Rotat. pp. 419—438, Fig. 209—214) (cf. auch Rot.-Ber. für 1882—86 p. 288—289).

Allgemeine Anatomie, mit besonderer Darstellung derselben an Brachionus pala Ehrbg. nebst Literaturverzeichnis.

***Vorce, C. M.** Note on a new Rotifer. — Gomphogaster areolatus. Proc. Amer. Micr. Soc. 10th Annual Meet., pp. 250—252., 1 Taf., 1887.

Weber, E. F. Notes sur quelques Rotateurs des environs de Genève. Arch. Biol. (Gand) VIII, pp. 647—722, Taf. 26—36.. 1888. — Ausz.: Journ. R. Micr. Soc. 1889, pp. 59—60, u. 163. (F, S).

Beschreibung neuer und bekannter Arten mit allgemeinem Theil üb. d. Anatomie der Räderthiere. Der Kritiker im Journ. R. Micr. Soc. glaubt dem Verf. zahlreiche Irrthümer und Ungenauigkeiten nachweisen zu können.

Western, G. Rotifera at Staines. Science Gossip XXIV, p. 256, Fig. 106. — 1888 (F, S) — Ueb. Aspl. myrmeleo ♂.

* **Whitelegge, T.** Notes on a Method of killing Zoophytes and Rotifera. — Trans. Manchester Micr. Soc. 1888, pp. 14—15.

* **Wolle, F.** Rotifer nests. — Amer. Monthly Micr. Journ. III, pp. 101—102.

Zacharias, O. (1) Studien über die Fauna des grossen und kleinen Teiches im Riesengebirge. Zeitschr. wiss. Zool. 41, pp. 483 bis 516, Taf. 26. 1885. (Rotat. p. 496, 501. 511—12). (F).

Derselbe. (2) On the Reproduction and Development of Rotifer vulgaris. Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XV p. 125—148, Taf. V, B. 1885. Uebers. aus Zeitschr. f. wiss. Zool. XLI (cf. Rot.-Ber. f. 1882 bis 86, p. 289, 17b).

Derselbe. (3) Ueber die Zusammensetzung der pelagischen Fauna in den norddeutschen Seen. Tagebl. d. 59. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Berlin. 1886. p. 108—109. (cf. Rot.-Ber. f. 1887—88, p. 54, Nr. 22).

Derselbe. (4) Zur Kenntnis der pelagischen Fauna norddeutscher Seen. Vorläuf. Mitth. — Zool. Anz. IX, pp. 564—566. 1886. (cf. Rot.-Bericht f. 1887—88, p. 54, Nr. 22).

Derselbe. (5) Ein Ausflug nach den Hochmooren des Isergebirges. Mit Illustrationen. Leipzig, 1886, 8°. 22 pp. (F).

Derselbe. (6) Die Tierwelt der Eifel-Maare. Biol. Centralbl. VIII, p. 574. 1888. Auch in: Ann. Mag. Nat. Hist. (6) III, p. 292. 1889, und

Derselbe (7), Bericht über eine zoologische Exkursion an die Kraterseen der Eifel. — Biol. Centralbl. IX, p. 56—64, 76—80, 107—113. 1889. (F). — Bemerkungen über die Gleichförmigkeit der niederen Thierwelt in allen isolirten Wasserbecken und ihre Unabhängigkeit von dem geolog. Charakter des Terrains. Ueber aktive und passive Wanderung, und über Anpassungserscheinungen im Hinblick auf passive Migration.

II. Uebersicht nach dem Stoff.

1. *Allgemeines und Vermischtes.*

Litteratur: Hudson-Gosse, v. Marenzeller.

Fang u. Conservirung: Imhof (3), Whitelegge.

2. *Anatomie, Entwicklung, Biologie.*

a) Anatomie.

Anatomie, gesammte: Bourne, v. Daday (4), Eckstein, Herrick, Hudson-Gosse, Lang, Ludwig, Plate (2 u. 5), Vogt u. Yung, Weber.

Digestion: Cosmovici.

Excretion: Cosmovici, Hartog, Plate (5).

Geschlechts-Organ: Plate (2 u. 5).

b) Entwicklung.

Ontogenie: Billet, Maupas, Metschnikoff, Pereyaslawzewa (1—2), Salensky.

Phylogenie u. Verwandtschafts-Verhältnisse: v. Daday (4), Hudson (4), Plate (5), Reinhard, Salensky.

e) Biologie.

Nahrungsaufnahme: Cosmovici.

Eisen-Resorption: Schneider.

Gehäusebau: F. M., Gruber, Smithson.

Leuchten: Dittrich.

Temperatur-Einflüsse: Hastings.

Höhen-Verbreitung: Hudson (4).

Wohnorte: Rot. in Brunnen (Moniez), in Sphagnum (Milne [3]).

Eintrocknen u. Aufleben: Hudson (3), Plate (4 u. 5).

Aktive u. passive Migration: Eusébio, de Guerne (1—4), Hudson (4), Pouchet, Zacharias (7).

Kampf zw. Protozoen u. Rotatorien: Grace, Stokes (1).

Parasitismus: aktiver: Kellicott (2), Piesbergen, Plate (2), passiver: Rousselet (1), Stokes (2).

cf. auch Billet.

III. Faunistik.

cf. Hudson (4).

A. Europa.

Deutschland. München: *Furcularia gammari* n. sp. (Plate (2)). — Marburg i. H.: *Callid. magna* n. sp. [Plate (5)]. — Tübingen: *Callid. parasitica* Gigl. (Piesbergen). — Isergebirge: 1 *Euchlanis*, *Limnias sphagnicola* Zach. (Zacharias [5]). — Riesengebirge: 6 sp. (Zacharias [1]). — Kraterseen d. Eifel: 10 sp. (Zacharias [6, 7]). — Elsass-Lothringen: 9 sp., z. B. *Brachionus lotharingius* n. sp. [Imhof (4)].

Ostsee. Dänische Küsten: *Brach. plicatilis* (Müll.) [Möbius]. — Sund: 1 *Synchaeta* [Möbius]. — Lübeck (Hafen): 8 sp. (Imhof (6)). — Stockholm (Hafen): 9 sp. [Imhof (6)]. — Finnischer Meerbusen: 31 sp. [Braun (1)] 1 *Amraea* (Pouchet & Guerne), 6 sp., z. B. *Anur. cochl. var. baltica* Imh. [Imhof (6)], 3 sp. [Imhof (7)]. — Bottnischer Meerbusen: 11 sp., darunter *Synchaeta monopus* u. *S. apus* n. spp., *Asplanchna syringoides* n. sp. [Plate (5)].

Russland. St. Petersburg: 4 sp. [Imhof (6)]. — Russ. Lappland: *Aspl. helvetica* Imhof [Guerne (3), p. 581, Anmerk. 2].

Grossbritannien. Schottland: *Floscularia annulata* n. sp. [Hood (5)], *Notholca spinifera* [Hood (4)], *Mastigocerca bicristata* Gosse [Hood (2)] *Synchaeta longipes* Gosse [Hood (3)], *Eretmia tetrathrix* n. sp. [Hood (6)] *Synchaeta gyrina* n. sp. [Hood (1)], *Macrotrachela roeperi* u. *M. reclusa* n. spp. [Milne (3)] — Glasgow u. Dundee (Hudson-Gosse). England: *Stephanops intermedius* n. sp. (Burn), *Philodina citrina* Ehrbg. var. nov. (Blagg). — Birmingham: *Floscul. regalis* n. sp. Huds., *F. campanulata* Dobie, *F. ambigua* Huds., *F. coronetta* Cub., *F. ornata* Ehrbg. [Hudson (1)], *F. mutabilis* n. sp. [Hudson (2)]. — Rawtenstall (Lancaster): 45 sp. [Lord (3, 4)]. — Epping Forest: *Brach. quadratus* n. sp. [Rousselet (4)]. — Staines (Middlesex): *Asplanchna myrmoleo* Ehrbg. ♂ [Western], *A. myrm.* ♀ [Rousselet (2)]. — London: *Limnias cornuella* n. sp. [Rousselet (3)], *Asplanchna amphora* n. sp. Huds. u. andere Spec. [Hudson-Gosse].

Frankreich. Lille: *Euchlanis*, *Colorus*, *Amraea* in Brunnen (Moniez).

— Laval (Mayenne): *Melic. ringens* L., *Rotifer vulg.*, *Actinurus neptun.* Ehrbg.?, *Brach. urceol.* Ehrbg., *Noteus quadricorn.* Ehrbg., *Anuraea squamula* Müll., *Euchlanis* sp.?, *Pterodina patina* Müll., *P. elliptica* Ehrbg., *Colurus uncin.* Ehrbg., *Monura dulcis* Ehrbg., *Lepadella ovalis* Ehrbg., *Monostyla cornuta* Müll., *Metop. lepad.* Ehrbg., *Hydat. senta* Müll., *Notommata brachionus* Ehrbg. (16 Spec.) [Labbé]. — Auvergne: 1 *Conochilus*, 3 *Anuraea*, *Aspl. helvetica* Imh., *A. girodi* Guerne [Eusébio]. — Savoyen (Lac du Bourget und Lac d'Annecy): 4 sp. [Imhof (1)], *Floscul. proboscidea* Ehrbg. auf *Fredericella* (Forel). — Château de Baleine: *Stephanoceros eichhorni* (Rocquigny-Adanson).

Schweiz. Genf u. Lac Léman: viele Spec., darunter *Limnias granulatus* n. sp., *Oecistes socialis* n. sp., *Rotifer triseatus* u. *elongatus* n. spp., *Anur. brevispina* Ehrbg. var. [Weber]. — Ouchy: 5 sp. [Imhof (2)]. — Villeneuve: *Floscul. ornata* Ehrbg. littoral u. 50–80 Fad. tief, auf *Fredericella*; die Tiefenform unterscheidet sich von der littoralen durch ihre Farblosigkeit und Durchsichtigkeit [Plessis-Gouret] (Forel). — Jura-Seen: 4 sp. [Imhof (7)]. — Engadin: 2 sp. [Imhof (5)].

Italien. Seen im Po-Gebiet: 13 sp., darunter *Floscularia* n. sp., *Polyarthra latiremis* n. sp., *Monostyla cylindrica* n. sp. [Imhof (5)].

Oesterreich. Seen im Flussgebiet des Lech, Inn, der Isar n. Traun: 13 sp., darunter *Monocerca cornuta* Eyf. [Imhof (3)]. — Tirol: 131 Spec. ausführlich aufgezählt [Dalla Torre].

Ungarn. Budapest: 16 sp., darunter *Monostyla lunaris* Ehrbg., *Polyarthra platypt.* Ehrbg., *Brachionus margo* Daday, *B. budapestinensis* n. sp., *B. minimus* Bartsch, *Schizocerca diversicornis* Daday, *Anur. stipitata* Ehrbg., *A. quadridentata* Ehrbg., *Hexarthra polyptera* Schm. [Daday (3)].

Azoren: *Philodina roseola* Ehrbg., *Callidina* sp., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Salpina mucronata* Ehrbg., *Euchlanis deflexa* (?) Gosse, *Pterodina patina* Ehrbg., *Brachionus pala* Ehrbg., *B. ampiceros* Ehrbg., *B. rubens* Ehrbg., *Anuraea aculeata* Ehrbg. (Barrois). — *Melicerta tubicolaria* Huds., *Cephalosiphon limnias* Ehrbg., *Philodina* sp., *Rotifer* sp., *Actinurus neptunius* Ehrbg., *Fucularia* 2 sp., *Monostyla lunaris* Ehrbg., *M. quadridentata* (?) Ehrbg., *Asplanchna imhofi* Guerne, *Pedalion mirum* Huds. [Guerne (1–3)].

B. Asien.

Ostindien, Calcutta: *Floscularia ornata* Ehrbg., *F. campanulata* Dobie, *F. ambigua* Huds., *F. tenuilobata* n. sp., *Melicerta ringens* Schrnk., *Limnias ceratophylli* Schrnk., *L. annulatus* Cubit, *Cephalosiphon limnias* Ehrbg., *Oecistes stephanion* n. sp., *Megalotrocha alboflavicans* Ehrbg., *Philodina citrina* Ehrbg., *Ph. hirsuta* (?) Pritch., *Rotifer vulgaris* Schrnk., *R. macroceros* Gosse, *R. mento* n. sp., *Actinurus ovatus* n. sp., *Notommata ansata* Ehrbg., *N. tripus* Ehrbg., *Fucularia forclicula* Ehrbg., *F. longiseta* Ehrbg., *Diglena forcipata* Ehrbg., *Rattalus tigris* Müll., *Scaridium longicaudum* Ehrbg., *Stephanops dichthaspis* n. sp., *Salpina brevispina* Ehrbg., *S. eustala* Gosse, *S. macracantha* (?) Gosse, *S. sp.*, *Euchlanis macrura* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *Monostyla cornuta* Ehrbg., *M. quadridentata* Ehrbg., *M. bulla* Gosse, *Colurus candatus* Ehrbg., *Metopidia lepadella* Ehrbg., *M. solida* Gosse, *M. triptera* Ehrbg., *M. torquata* n. sp., *M. angulata* n. sp., *Pterodina intermedia* n. sp., *Pter. n. sp.?*, *Brachionus bakeri* Ehrbg., *B. urceolaris* Ehrbg., *B. militaris* Ehrbg., *B. longipes* n. sp., *B. bidentata* n. sp., *Noteus quadricornis* Ehrbg.: 47 Species (Anderson).

C. Afrika.

Sansibar: *Conochilus volvox* (Stuhlmann [1]), *Philodina roseola* Ehrbg. [Stuhlmann (2)].

Mossambique. Quilimane: *Conoch. volvox* (Stuhlmann (2)).

D. America.

Grönland: *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Aspl. helvet.* Imh., *Anuraea cochl.* Gosse, *A. longispina* Kellie, *Conoch. volvox?* Ehrbg. [Guerne u. Richard].

Vereinigte Staaten: *Cupelopagis bucinedax* n. g., n. sp., [Forbes]. — Philadelphia: *Asplanchna amphora* n. sp., [Hudson-Gosse]. — Ontario: *Floscularia millsii* n. sp., *F. campanulata* Dobie [Kellicott (1)]. — Ohio (Erie-See): *Gomphogaster areolatus* Vorce (= *Ploesoma lenticulare* Herrick) [Hudson-Gosse]. — Minnesota und Ohio: *Floscularia ornata* Ehrbg., *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *E. ampulliformis* n. sp., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Diurella tigris* (Ehrbg.), *D. insignis* n. sp., *Monocerca rattus* Ehrbg.?, *Dinocharis pocillum* Ehrbg.?, *Salpina affinis* n. sp., *Monostyla quadridentata* Ehrbg.?, *Distyla minnesotensis* n. sp., *D. ohioensis* n. sp., *Squamella bractea* Ehrbg., *Stephanops muticus* Ehrbg., *Brachionus bakeri* Ehrbg., *B. intermedius* n. sp., *B. militaris* Ehrbg., *Ploesoma lenticulare* n. g. n. sp., *Anuraea* sp., *Pterodina patina* Ehrbg., *Asplanchna magnifica* n. sp., *A. brightwelli* Gosse? (Herrick). Michigan (Corunna): 5 *Floscularia*, 2 *Melicerta*, 3 *Limnias* (*L. shiawasseënsis* n. sp.), 1 *Cephalosiphon*, 3 *Oecistes* (*Oe. mucicola* n. sp.), 1 *Laciniaria*, 2 *Philodina*, 4 *Rotifer*, *Callidina socialis* n. sp., 2 *Sacculus* (*S. hyalinus* n. sp.), 1 *Polyarthra*, 1 *Hydatina*, 2 *Taphrocampa*, 2 *Notommata*, 1 *Copeus*, 3 *Furcularia*, 1 *Mastigocerca*, 2 *Coelopus*, 2 *Dinocharis*, 1 *Scaridium*, 1 *Stephanops*, 1 *Salpina*, 1 *Euchlanis*, 1 *Cathypna*, 3 *Monostyla*, 2 *Colurus*, 2 *Metopidia*, 1 *Pterodina*, 2 *Brachionus*, 2 *Notus* (56 spec.) — Die Rotat.-Fauna des inneren America ist sehr reich; die Arten sind zum grossen Theil mit den europäischen identisch (Kellicott (2)).

Cap Horn: *Rotifer vulgaris* [Certes].

E. Australien.

Süd-Australien. Adelaide: *Floscularia coronetta* var. [Hudson-Gosse].

N. S. Wales. Sydney: *Laciniaria pedunculata* n. sp., *Floc. coronetta* var. [Hudson-Gosse].

Queensland. Brisbane: *Floscularia* (?) *chimaera* n. sp., *Brachionus militaris* Ehrbg. [Hudson-Gosse], *Melicerta conifera* Huds., *M. ringens* Schrnk., *Limnias annulatus* Cub., *Pedalion mirum* Huds., *Megalotrocha semibullata* Thorpe (n. sp.) [Thorpe (1–3)].

Ferner für Sydney und Queensland erwähnt: *Floc. ornata*, *campanulata*, *cornuta*, *millsii*, *Oecistes crystallinus*, *janus*, *Limnias ceratophylli*, *cornuella*, *Laciniaria socialis*, *Conoch. volvox*, *C. bullata* (n. sp.) Thorpe, *Aspl. brightwelli*, *ebbesborni*, *Cepholos. limnias*, *Actinurus neptun.*, *Rattulus tigris*, *Notomm. centrura*, *Euchl. triquetra*, *Dinocharis pocillum*, *triremis* (n. sp.) Whitelegge, *Anur. cochlearis* [Hudson (4)].

IV. Systematik.

cf. Hudson-Gosse. — Bestimmungstabellen (Eyferth). — Eintheilung in Ductifera u. Aductifera (Plate (2)), in Digononten u. Monogononten (Plate (5)).

Actinurus ovatus n. sp. Anderson, p. 351–52, Taf. XX, 6–6a.

Adineta oculata (Milne) — Hudson-Gosse, p. 12.

Anuraea brevispina Ehrbg. var. — Weber, p. 699–700, Taf. XXXVI, 2–3. — An. sp.? — Herrick, p. 58, Taf. X, 7.

Apsilus bipera n. sp. — Foulke, Taf. XI, Fig. 4 u. 7. — *A. bucinedax* (Forb.) — Foulke, Taf. XI, Fig. 3 (nach Forbes). — *A. lentiformis* Metschn. — Foulke, Taf. XI, Fig. 2, 5, 6 (nach Metschnikoff). — *A. vorax* (Leidy) — Foulke, Taf. XI, Fig. 1 (nach Leidy).

Asplanchna amphora Huds. n. sp. — Hudson-Gosse, p. 13. — *A. helvetica* Imh. = *A. priodonta* — Hudson-Gosse, p. 13, Taf. XXXIII, 2a, b. — *A. intermedia* Huds. — Hudson-Gosse, p. 12, Taf. XXXII, 15. — *A. magnifica* n. sp. — Herrick, p. 60–61, Taf. II, 2. — *A. magnifica* Herrick = *A. myrmeleo* (Ehrbg.) — Hudson-Gosse, p. 15. — *A. myrmeleo* ♂ Ehrbg. Western, Fig. 106. — ♀ Rousselet (2), Fig. 74. — *A. priodonta* = *A. helvetica* Imh. — Hudson-Gosse, p. 13, Taf. XXXIII, 2a, b. — *A. syringoides* n. sp. Plate [5] p. 4. — *A. triophthalma* Daday — Hudson-Gosse, p. 13.

Brachionus amphicerus Ehrbg. var. — Weber, p. 698–99, Taf. XXXVI, 1. — *B. bidentata* n. sp. — Anderson, p. 357–58, Taf. XXI, 13. — *B. budapestinensis* n. sp. — Daday [3], p. 211–213, Taf. XI, 1–4, 9, 10 u. Hudson-Gosse, p. 51, Taf. XXXIV, 25. — *B. intermedius* n. sp. — Herrick, p. 56 (am Ende v. *B. bakeri*). — *B. longipes* n. sp. — Anderson, p. 357, Taf. XXI, 12 u. 12a–c. — *B. lotharingius* n. sp. — Imhof (4). — *B. militaris* Ehrbg. = *B. conium* Atwood — Hudson-Gosse, p. 52, Taf. XXXIV, 23. — *B. minimus* Bartsch — Daday [3], p. 210–211, Taf. XI, 8, 11. — *B. quadratus* n. sp. — Rousselet (4) Taf. IV, 3–5 und Hudson-Gosse, p. 51, Taf. XXXIV, 11–12. — *B. urceolaris* Ehrbg. — Weber, p. 694–97, Taf. XXXV, 1–6.

Callidina aculeata Milne — Hudson-Gosse, p. 11, Taf. XXXII, 11. — *C. magna* n. sp. — Plate [5], p. 15, Taf. I, 4–12. — *C. parasitica* Gigl. — Plate [2], p. 229, Taf. VII, 39–41. — *C. quadricornifera* Milne — Hudson-Gosse, p. 10. — *C. socialis* n. sp. — Kellicott (2), p. 91 und Hudson-Gosse, p. 11.

Cupelopagis (n. g.) *bucinedax* (n. sp.) — [Forbes].

Diglena catellina Ehrbg. — Weber, p. 686–94, Taf. XXXIV, 1–6. — *D. mustela* (Milne) — Hudson-Gosse, p. 30, Taf. XXXIII, 14. — *D. (?) uncinata* Milne — Hudson-Gosse, p. 30, Taf. XXXIII, 13.

Distyla flexilis Gosse — Burn, p. 267, Fig. 154–155. — *D. minnesotensis* n. sp. — Herrick, p. 53–54, Taf. X, 8. — *D. ohioensis* n. sp. — Herrick, p. 54.

Diurella insignis n. sp. — Herrick, p. 50–51, Taf. IV, 6. — *D. stylata* n. sp. — Eyferth, p. 111, Taf. VII, 23.

Eretmia tetrathrix n. sp. — Hood (6), Fig. 13.

Euchlanis ampulliformis n. sp. — Herrick, p. 48, Taf. II, 3. — *E. dilatata* Ehrbg. (= *hipposideros* Gosse) — Herrick, p. 47–48, Taf. III, 2 u. 2¹.

Floscularia annulata n. sp. — Hood (5), Fig. 4–5. — *F. campanulata* Dobie — Weber, p. 649–652, Taf. XXVI, 1–3. — *F. (?) chimaera* Huds. n. sp. — Hudson-Gosse, p. 4, Taf. XXXII, 2. — *F. coronetta* Cubitt var. — Hudson-Gosse, p. 61, Taf. XXXIV, 1. — *F. millsii* n. sp. — Kellicott (1), p. 48, Taf. I, 9. — *F. mutabilis* n. sp. — Hudson (2). — *F. regalis* n. sp. — Hudson (1), von Birmingham an Myriophyllum. — *F. tenuilobata* n. sp. — Anderson, p. 346, Taf. XIX.

Furcularia gammari n. sp. — Plate [2], p. 236, Taf. VII, 42.

Gomphogaster areolatus Vorce — Hudson-Gosse, p. 58, Taf. XXXIV, 36.

Laciniularia pedunculata Huds. n. sp. — Hudson-Gosse, p. 7.

Limnias cornuella n. sp. — Rousselet (3) Taf. XXIV, Fig. 11–14. —

L. granulosus n. sp. — Weber, p. 653—54, Taf. XXVII, 1—4. — *L. shiawasseensis* n. sp. — Kellicott (2) p. 86, Fig. 1 und Hudson-Gosse, p. 5.

Macrotrachela reclusa n. sp. — Milne (3). — *M. roeperi* n. sp. — Milne (3).

Mastigocerca bicristata Gosse — Hood (2), Fig. 87—88.

Megalotrocha alboflavicans Ehrbg. — Anderson, p. 348—49, Taf. XX, 3. — *M. semibullata* n. sp. — Thorpe (1) Abbild. Taf. XII und Hudson-Gosse, p. 7, Taf. XXXII, 3.

Metopidia angulata n. sp. — Anderson, p. 356, Taf. XXI, 10. — *M. torquata* n. sp. — Anderson, p. 356, Taf. XXI, 9—9a.

Microcodon clavus Ehrbg. — Weber, p. 658—663, Taf. XXIX, 1—6.

Monocerca cornuta n. sp. — Eyferth, p. 110, Taf. VII, 24.

Monostyla cylindrica n. sp. — Imhof (5) p. 44. — *M. quadridentata* Ehrbg.? — Herrick, p. 53, Taf. IV, 3.

Notholca scapha Gosse — Lord (4), Fig. 140—142. — *N. spinifera* Gosse — Hood (4), Fig. 134—135.

Oecistes mucicola n. sp. — Kellicott (2) p. 88, Fig. 2—3 und Hudson-Gosse, p. 6. — *Oe. n. sp.* — Weber, p. 655—57, Taf. XXVIII, 1—4. — *Oe. stephanion* n. sp. — Anderson, p. 347, Taf. XX, 2. — *Oe. umbella* Huds. — Burn, p. 181, Fig. 120.

Philodinidae (Milne (2)).

Philodina citrina Ehrbg. var. nov. Blagg. — *Ph. hirsuta* (?) Pritch. — Anderson, p. 349—50, Taf. XX, 4. — *Ph. tuberculata* Gosse — Burn, p. 266 bis 267, Fig. 151—153.

Pleurotrocha mustela n. sp. — Milne (1).

Ploesoma n. g. (nahe *Brachionus*) — Herrick, p. 57. — *Pl. lenticulare* n. sp. — Herrick, p. 57—58, nach Hudson-Gosse, p. 58 = *Gomphogaster areolatus* Vorce.

Polyarthra latiremis n. sp. — Imhof (5), p. 43 u. 44. — *P. platyptera* Ehrbg. — Herrick, p. 49, Taf. IV, 4.

Pterodina intermedia n. sp. — Anderson, p. 356, Taf. XXI, 11. — *Pt. patina* Ehrbg. — Herrick, p. 59, Taf. III, 1. — *Pt. truncata* Gosse — Burn, p. 104, Fig. 76—80. — *Pt. n. sp.*? Anderson, p. 356—357.

Rotifer elongatus n. sp. — Weber, p. 671—76, Taf. XXXI, 1—6. — *R. mento* n. sp. — Anderson, p. 350—51, Taf. XX, 5—5a. — *R. triseccatus* n. sp. — Weber, p. 664—670, Taf. XXX, 1—9.

Sacculus hyalinus n. sp. — Kellicott (2), p. 92, Fig. 4—5 und Hudson-Gosse, p. 16, Taf. XXXII, 23.

Salpina affinis n. sp. — Herrick, p. 52, Taf. II, 4. — *Salp. sp.* — Anderson, p. 354—55, Taf. XXI, 8—8a.

Schizocerca diversicornis Daday — Daday [3], p. 213, Taf. XI, 5—7.

Stephanops armatus Hood — Hudson-Gosse, Taf. XXXIII, 23. — *St. dichthaspis* n. sp. — Anderson, p. 353, Taf. XX, 7. — *St. intermedius* n. sp. — Burn, p. 179—181, Fig. 119. — *St. muticus* Ehrbg. — Herrick, p. 54—55, Taf. X, 9. — *St. stylatus* Milne — Hudson-Gosse, p. 36, Taf. XXXIII, 27. — *St. tripus* Huds. (*St. sp.* Lord) — Hudson-Gosse, p. 36, Taf. XXXIII, 24.

Synchaeta apus n. sp. — Plate [5], p. 3. — *S. gyrina* n. sp. — Hood (1), Fig. 77a, b. — *S. longipes* Gosse — Hood (3), Fig. 120—121. — *S. monopus* n. sp. — Plate [5], p. 3.

Theora plicata n. sp. — Eyferth, p. 108, Taf. VII, 16.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [56-2-3](#)

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

Artikel/Article: [Bericht über die Rotatorien-Litteratur im Jahre 1889, mit Nachträgen aus den Vorjahren. 39-56](#)