

## XIV k. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902 mit Nachträgen.

Von

Prof. Dr. Ant. Collin (Berlin).

### I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

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

**Amberg, O.** Beiträge zur Biologie des Katzensees. In: Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. 45 (1900), Heft 1—2, Zürich 1900 p. 59—136, tab. II—VI. [Rotatoria p. 83—84, 107—110; 1 Textfig.]. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, p. 384—386. Lage und allgemeine Charakterisierung des Sees. 15 Rot.-Spec. genannt. Auftreten nach Jahreszeiten und Periodicitätskurven d. Rot. **F. S.**

**Apstein, C. (1).** Plankton in Rügenschen Gewässern. In: Wiss. Meeresuntersuch. herausg. v. d. Komm. z. wiss. Unters. deutscher Meere. Kiel u. d. Biol. Anstalt Helgoland, N. Folge, V, Heft 2, Abth. Kiel. 1901, p. 37—44; 2 Textfig. — Einige Rot. aus dem Ostseoplankton um Rügen und aus Rügens Binnengewässern erwähnt. **F.**

**Der selbe (2).** Das Plankton der Ostsee. In: Abhandl. deutsch. Seefisch.-Ver. VII: Die Ostsee-Expedition 1901 des Deutschen Seefischerei-Vereins, Berlin 1902, p. 101—129. (Rädertiere p. 119—120). 3 Arten Rot. aufgeführt. Häufig Rädertier-Eier vorhanden. Statistik der Synchaeta-Eier, aus welcher zu ersehen ist, daß von Westen nach Osten die Fruchtbarkeit der Tiere erheblich zunimmt. **F.**

**Arnold, J.** Über die Fischnahrung in den Binnengewässern. In: Verhandl. V. Internat. Zool.-Congr. zu Berlin 1901. Jena 1902, 8°, p. 553—566, 1 tab. Anuraea u. Notholca als Nahrung für Osmerus, Coregonus, Abramis, Leuciscus.

**Bachmann, H.** Die Planktonfänge mittels der Pumpe. In: Biol. Centralbl. XX, 1900, p. 386—400. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, p. 585. „Die Pumpmethode ist die einzige unanfechtbare Methode, um über die vertikale Verteilung der einzelnen Organismen Aufschluß zu geben“, und hat noch viele andere Vorzüge. Gelegentlich werden auch Rot. in den Fängen berücksichtigt.

**Bastian, H. C.** Sur la transformation, en trois ou quatre jours, du contenu entier de l'oeuf de *Hydatina senta* en un gros infusoire cilié, du genre *Otostoma*. In: Compt. rend. Ac. Sci. Paris CXXXIV, 1902, p. 740. (Nur Titel).

**Bataillon, E.** La pression osmotique et les grands problèmes de la Biologie. In: Arch. f. Entwicklmech. XI, 1901, p. 149—184, tab. V. Ref. (v. R. S. Bergh) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 217—219. Über Resistenz der Rotat. gegen Austrocknung und höhere Temperaturen.

**Brehm, V.** Zusammensetzung, Verteilung und Periodicität des Zooplankton im Achensee. In: Zeitschr. d. Ferdinand. (III. F.) Heft 46, p. 31—95, 1 Karte, 6 tab., 15 fig. Innsbruck 1902. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Zentralbl. X, 1903, p. 257—259. — Allgemeines. Protokolle der einzelnen Fänge. Temporale Verteilung des Planktons (*Asplanchna priodonta*, *Polyarthra platyptera*, *Anuraea cochlearis*, *Notholea longispina*). Vertikale Verbreitung. Färbung der Planktozoen. Variationen der Planktozoen resp. Ausbleiben einer solchen (Anur. cochl., Noth. longisp., Aspl. priod. *Polyarthra platyptera*). **F.**

**Buffa, P.** Sulle condizioni fisiche e biologiche di taluni laghi alpini del Trentino. In: Atti Soc. Veneto-Trent. Sci. Nat. (ser. II) IV, fasc. 2, Padova 1902, p. 5—32. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Zentralbl. X, 1903, p. 259—260. — Biologische Untersuchungen an Gewässern in 449—2140 m Meereshöhe. 23 Sp. Rotat. **F.**

**Bugge, G.** Zur Kenntniß des Exkretionsgefäßsystems der Cestoden und Trematoden. In: Zool. Jahrb., Abt. Anat., XVI, Heft 2, 1902, p. 177—234, tab. 21—24. — Ref. (v. Braun) in: Zool. Centralbl. IX, p. 440—442. Zum Vergleich werden die Exkretionsorgane der Rotatorien herangezogen.

**Burridge, W. H.** Mounting Rotifers and Hydrozoa. In: Amer. Monthly Mier. Journ. XXII, 1901, p. 231. Anfrage wegen guter Konserverungsmethode für Rotat. Hierzu vergl. **Pratt, Montague** und **J. R. L. Dixon**.

**Burckhardt, G. (1).** Faunistische und systematische Studien über das Zooplankton der grösseren Seen der Schweiz und ihrer Grenzgebiete. (Inaug.-Dissert. Basel). In: Rev. Suisse Zool. VII, fasc. 3, 1900, p. 353—716, tab. 18—22. [Rotifera p. 412—420]. Auszug (von Imhof) in: Biol. Centralbl. XX, 1900, p. 426—432. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 386—389. Auf den hydrographischen Teil folgt ein ausführlicher faunistischer Teil, in welchem die Planktonfänge nach eigenen Resultaten und den Untersuchungen früherer Forscher aus 42 Seen der Schweiz und der angrenzenden Gebiete aufgezählt werden. Die Arten werden dann systematisch besprochen. Im 4. (zoo-geographischen) Teil wird die Verbreitung der einzelnen Spezies, Lokalvariation, Gruppierung der Seen und die Herkunft der echt limnetischen Tierwelt der grösseren Seen behandelt. Eine ausführliche Bibliographie über Zooplankton beschließt die Arbeit. *Polyarthra platyptera* Ehrg. var. nov. major. **F. S.**

**Der selbe (2).** Quantitative Studien über das Zooplankton des Vierwaldstättersees. In: Mitteil. Naturf. Ges. Luzern III. Heft,

1898—1900, **1900**, p. 129—437; 1 Textfig. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 649—657. Im Zooplankton treten in größeren Quantitäten 8 Arten Rot. auf und zwar Asplanchna, Polyarthra, Anuraea und Notholca während des ganzen Jahres, Anapus, Hudsonella und Ploesoma nur während kurzer Zeit (Sommerformen). Über die horizontale und vertikale Verbreitung der Arten und die Periodizität des Auftretens mit Tabellen. Über Allgemeines und nähere Einzelheiten, die hydrographischen und physikalischen Verhältnisse, die Untersuchungsmethoden, die Verteilung und die Biologie der Planktonen vergleiche man die Originalarbeit. Am Ende ein Litteraturverzeichnis. **F.**

**Butschinsky, P.** Die Metazoenfauna der Salzseelimane bei Odessa.

In: Zool. Anz. XXIII, **1900**, p. 495—497. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 868. Im Chadjibej-Liman, dessen Wasser die chemische Zusammensetzung des Seewassers besitzt, aber konzentrierter ist, wurden 5 Rot.-Spez. gefunden. **F.**

**Cohn, L.** Protozoen als Parasiten in Rotatorien. In: Zool. Anz. XXV, **1902**, p. 497—502. Über wurstförmige parasitische Protozoen (*Glugea asperospora* Fritsch) in Asplanchna und Conochilus aus mäsurischen Seen.

[**Cooke, J. H.**] Vergl. Sykes.

**Cronheim, W.** und **P. Schiemenz.** Die Schädigung der Fischerei in der Obra durch die Stärkefabrik in Bentschen. In: Zeitschr. f. Fischerei IX, Hft. 1—2, **1902**, p. 81—109. Vergl. **Schiemenz (1)**.

**Daday, E. v. (1).** Mikroskopische Süßwasserthiere. In: Zoologische Ergebnisse der dritten Asiatischen Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy, redig. v. G. Horváth, II. Budapest u. Leipzig, **1901**, 4°, p. 375—472, tab. XIV—XXVIII; Textfig. 10—22. (Ungar. u. deutsch. Text) (Rot. u. Gastrotr. p. 383—385, 453—458). Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 493—494. 58 Spez. Rot., 1 Gastrotr., von Rußland, Sibirien und China erwähnt und z. T. näher besprochen. Neu: *Ploesoma sibirica*, *Distyla appendiculata*, *Mastigocerca carinata* Ehrbg. var. *microstyla*. **F.** Kasan, Sibirien, Mongolei, Peking. **S.**

**Der selbe (2).** Mikroskopische Süßwasserthiere aus Deutsch-Neu-Guinea. In: Természettr. Füzetek XXIV, **1901**, p. 1—56, tab. I—III. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 254—255. Vergl. hierzu die Arbeit von v. D a d a y (1) im Bericht für 1897. 47 Spez. Rot., 4 Gastrotr. genannt; einige Arten näher beschrieben. **F. S.**

**Der selbe (3).** Mikroskopische Süßwasserthiere aus Patagonien, gesammelt von Dr. Filippo Silvestri. In: Természettr. Füzetek XXV, **1902**, p. 201—310, tab. II—XV; 3 Textfig. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 337—338. — 14 Sp. Rot. genannt; neu: *Euchlanis cristata*, *Brachionus bakeri* Ehrbg. var. *areolata*, *B. patagonicus*. **F. S.**

**Der selbe (4).** Beiträge zur Kenntnis der Süßwasser-Mikrofauna von Chile. In: Természettr. Füzetek XXV, **1902**, p. 436—447; 4 Textfig. — Aus dem Lago di Villa Rica werden 9 Sp. Rot. genannt; neu: *Asplanchna silvestrii*. **F. S.**

4 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

**Dixon, J. R. L.** In: Amer. Monthly Micr. Journ. XXII, 1901, p. 232. Zu Burbidge's Anfrage bemerkt D., daß die Rot. erst narkotisiert werden müssen und dann mit Osmiumsäure abgetötet werden können.

**Dixon-Nuttall, F. R.** On *Diaschiza ventripes*. — A New Rotifer. In: Journ. Quekett Micr. Club (2) Vol. VIII. No. 48. (April 1901), p. 25—28, tab. 2, fig. 1—3. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1901, p. 423. Beschreibung der neuen Art von Knowsley Park, Lancashire. Bestimmungstabelle des Genus *Diaschiza*. **F. S.**

\***Dixon-Nuttall, F. and R. Freemann.** On *Diglena rostrata*, a new Rotifer. In: Journ. Quekett Micr. Club (2) Vol. VIII (April 1902), p. 215—216, tab. 9. Ref. nach: Journ. R. Micr. Soc. 1902, p. 435—436. Beschreibung der neuen Art von Knowsley Park, Lancashire. **F. S.**

\***Doty, H. A.** Apparent commensalism of *Conochilus* and *Vorticellids*. In: Journ. Appl. Microsc. III, 1901, p. 989—990; 2 Fig. — Ref. nach: Journ. R. Micr. Soc. 1901, p. 165. Vorticelliden waren mit ihren teilweise verkümmerten Stielen in die Gallerte von Conchilus-Kolonien eingebettet. Ob Epizootie oder Commensalismus?

**Dunlop, M. F.** On a New Rotifer, *Cathypna ligona*. In: Journ. Quekett Micr. Club (2) VIII, No. 48, April 1901, p. 29—32, tab. 2, fig. 4—6. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1901, p. 423. Beschreibung der neuen Art von Schottland. **F. S.**

**Eyfert, B.** Vergl. **Schönichen, W.** und **A. Kalberlah**.

**Eisig, H. (1).** Rotatoria. Gastrotricha. In: Zool. Jahresber. f. 1899, herausg. v. d. Zool. Stat. Neapel, Berlin, 1900; Vermes p. 48—50.

**Der selbe (2).** Dasselbe. Ebenda, für 1900, Berlin 1901; Vermes, p. 48—49.

**Der selbe (3).** Dasselbe. Ebenda, für 1901, Berlin 1902; Vermes, p. 47—48.

**Elsner, M.** Vergl. **Lindau, Schiemenz** etc.

**Embleton, Alice L.** Rotifera. Gastrotricha. In: The Zool. Record XXXVIII (f. 1901), London 1902. XV. Vermes, p. 60—62.

**Forel, F. A.** Le Léman, monographie limnologique. III. I. Livraison Lausanne, 1901; 411 pp., fig. 167—227. [Rotateurs p. 111—113]. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 338—347. Verf. zählt einige Rotat. nach der Arbeit von Weber (1898) etc. auf und fügt nach brieflichen Mitteilungen von Weber noch einige Arten hinzu. Auftreten nach Standorten.

**Freeman, R.** siehe **Dixon-Nuttall and Freeman**.

**Frič, A. (= Fritsch)** O cizopasnících u Korýšů a Víníků. In: Rozpravy české Akad. Čísaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost a Umění v Praze, Ročník (Jahrg.) IV (1895), Třída (Klasse) II (math.-naturw.) No. 15, Prag 1895, 15 pp. 15 Textfig. — Über parasitische Protozoen in Rotatorien: *Glugea* (?) *asplanchnae* Fr. u. Gl. (?) *polygona* Fr. in *Asplanchna*, Gl. (?) *asperospora* Fr. in *Brachionus pala* Fr. Alle abgebildet.

**Frič, A. u. Vávra, V. (1).** Vorläufiger Bericht über die Untersuchung der Elbe und ihrer Altwässer bei Podiebrad in Böhmen. In: Zool. Anz. XXIII, 1900, p. 419—420. Vorläuf. Mitteil. zu (2).

**Dieselben** (2). Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens. V. Untersuchung des Elbeflusses und seiner Altwässer durchgeführt auf der übertragbaren zoologischen Station. In: Arch. d. naturw. Landesdurchforsch. v. Böhmen XI, No. 3, 1901; 156 pp., 119 figg. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 730—32. Für die Elbe und ihre Altwässer bei Podiebrad werden 37 Sp. Rotat. und 1 Gastrotr. aufgezählt und einige abgebildet. Microsporidien (*Plistophora crassa* n. sp.) in *Synchaeta tremula* gefunden. **F. S.**

**Fuhrmann, O.** (1). Le Plankton du lac de Neuchâtel. In: Bull. Soc. Neuchâteloise Sc. nat. XXVIII (1899—1900) 1900, p. 86—99. — Ref. (v. Zschokke) in Zool. Centralbl. VIII, p. 255—256, 19 Spec. Rotat. genannt. Auftreten nach Jahreszeiten. **F.**

**Derselbe** (2). Beitrag zur Biologie des Neuenburger Sees. In: Biol. Centralbl. XX, 1900, p. 85—96, 120—128. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 289—290. — 23 Spec. Rotat. angeführt. Fangmethoden. Auftreten nach Jahreszeiten; einige Arten eingehender behandelt. **F.**

**Garbini, A.** Intorno al Plancton del Lago Maggiore. In: Atti Accad. Agricolt., Sci., Lett., Arti e Commercio Verona (Ser. IV) I, fasc. II, 1900; 14 pp. — 6 Arten Rot. **F.**

**Gast, R.** Beiträge zur Kenntnis von *Apsilus vorax* (Leidy). In: Zeitschr. f. wiss. Zool. LXVII, Heft 2, 1900, p. 167—214, tab. VII—VIII. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1900, p. 469. Ausführliche monographische Darstellung der Anatomie mit physiologischen u. systematischen Ausblicken. Bestimmungstabelle der Arten von *Apsilus*. **F. S.**

**Goebel, K.** Pflanzenbiologische Schilderungen. I. Marburg, 1889, p. 185—187. Verf. hält die Anwesenheit von Rotat. in den Wassersäcken von *Frullania* für Raumparasitismus, nicht für Symbiose (gegen Zelinka). Die Frage, ob die mit Klappenverschluß versehenen Blattorgane der Lebermoose *Physiotium* und *Colura* Tierfallen sind und die darin angetroffenen kleinen Tiere der Ernährung der Moose dienen, ist noch nicht zu entscheiden.

**Goodrich, E. S.** On the nephridia of the Polychaeta. Part III. The Phyllodocidae, Syllidae, Amphinomidae etc., with Summary and Conclusions. In: Quart. Journ. Micr. Sci. (N. S.) XLIII, 1900, p. 699—748, tab. 37—42. — Ref. (v. Spengel) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 2—7. Gelegentliche Bemerkungen über die Exkretionsorgane („Proto-nephridia“) der Rotatorien.

**Haeckel, E.** Kunst-Formen der Natur. Leipzig u. Wien. Lief. IV. 1900, tab. 32. — Stilisierte Abbildungen mit kurzem Text von *Pedalion mirum* Huds., *Lacinularia socialis* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Pterodina patina* Ehrbg., *Stephanoceros eichhorni* Ehrbg., *Euchlanis dilatata* Leyd., *Noteus leydigii* Häckel, *Brachionus bakeri* Ehrbg.

**Haller, B.** Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. Lief. 1. Jena, 1902, 8°. VI + 424 pp., 412 figg. — Ref. (v. Spengel) in: Zool. Centralbl. X, 1903, p. 3—8. Rotat. unter Vermes p. 153—220 behandelt.

**Hofer, B.** Die Verbreitung der Tierwelt im Bodensee nebst vergleichenden Untersuchungen in einigen anderen Süßwasserbecken. (Bodensee-Forschungen, Abschnitt X). In: Schrift. Ver. f. Gesch. d. Bodensees u. Umgebung, Heft XXVIII, Lindau i. B., 1899, 64 pp., 2 tabb. Fang u. Zählmethoden. Der Uferfauna gehören 4 Spec. Rot. an, dem Plankton 1 Anuraea, 1 Conochilus, 1 Asplanchna. Über die horizontale und vertikale Verbreitung des Planktons und über das Verhalten desselben zu verschiedenen Jahreszeiten, sowie über die vertikalen Wanderungen des Planktons.

**Jennings, H. S. (1).** On the significance of the spiral swimming of organisms. In: Amer. Naturalist XXXV, 1901, p. 369—378; 11 Figg. [Rotifera p. 374—378; 6 Fig.]. Beim spiraligen Schwimmen der Protozoen ist stets dieselbe Körperseite nach der Außenseite der Spirale gerichtet. Unsymmetrisch gebaute Formen vermögen nicht in gerader Linie zu schwimmen, sondern weichen stets nach einer bestimmten Seite ab und bewegen sich so in einem oft sehr kleinen Kreise. Auf diese Weise könnten sie nicht weit von der Stelle kommen, wenn nicht durch andauernde gleichzeitige Drehung um ihre Längsachse eine Kompensation geschaffen würde, die ihnen die Fortbewegung in einer Spirale um eine gerade verlaufende Achse ermöglicht. Die Rotatorien sind zwar bilateral symmetrisch, aber bezüglich des Rückens und Bauches unsymmetrisch; die meisten weichen daher beim einfachen Schwimmen ohne Achsendrehung dorsalwärts ab. Erst durch Drehung um die Längsachse ist eine Fortbewegung in einer Spirale möglich. Diese Verhältnisse des Schwimmens im Kreise und in einer geraden Spirale werden besonders für Ploesoma durch Abbildungen erläutert. Bei Euchlanis triquetra verhindern die 3 großen Kiele das Abweichen nach einer besonderen Richtung; daher schwimmt das Tier oft lange Strecken ohne Achsendrehung; während E. orophia (ohne Kiele) sich beim Schwimmen meist fortgesetzt um die Längsachse dreht. Auch bei Gastrotrichen, besonders Chaetonotus, und Rhabdocoelen findet Rotation statt.

**Derselbe (2).** Synopsis of North-American Invertebrates. XVII. The Rotatoria. In: Amer. Naturalist XXXV, 1901, p. 725—777; 9 tab. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1901, p. 651. Nach kurzer allgemeiner Einleitung Bestimmungstabelle von 241 nordamerikanische Arten.

**Derselbe (3).** Rotatoria of the United States, with especial reference to those of the great Lakes. In: Bull. U. S. Fish Commiss. XIX (for 1899) Washington, 1901, p. 67—104, tab. 14—22. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1901, p. 160. Ref. (v. Scales) in Amer. Monthly Micr. Journ. XXII, 1901, p. 195—196. Verf. spricht sich eingehend über Zweck und Ziel seiner Rotator.-Forschungen aus und wendet sich energisch gegen kritiklose Aufstellung neuer Arten ohne Rücksicht auf die vorhandene Litteratur, auf die Variabilität etc. — Im Erie-See selbst sind vom Verf. selbst 100 Arten gefunden; dieselben sind aufgezählt und teilweise näher besprochen. Daneben werden bei jeder Gattung die überhaupt für die Vereinigt. Staaten in der Litteratur

erwähnten Arten (246 Spec. ohne Varietäten und zweifelhafte Arten) genannt. Neu sind: *Notops pelagicus*, *Pleurotrocha parasitica*, beide vom Erie-See. Über die geographische Verbreitung der Rotat. lassen sich mit Sicherheit noch nicht positive Schlüsse ziehen, doch scheint Folgendes festzustehen: Ob eine bestimmte Rot.-Art sich in einem bestimmten Gewässer vorfindet, hängt weder von der Lokalität desselben, noch von seiner Verbindung mit anderen Gewässern (resp. von seiner isolierten Lage) ab, sondern von den daselbst herrschenden Lebensbedingungen. In Sümpfen werden überall die für stagnierendes Wasser charakteristischen Rot. gefunden, fast ohne Rücksicht auf das Land, in welchem sie liegen. Klares Wasser weist überall die charakteristischen limnetischen Rotat. und Sphagnum-Moore stets die Sphagnum-Rotat. auf. Das Variieren der Rot.-Fauna verschiedener Länder ist wohl abhängig von den verschiedenen Existenzbedingungen in den Gewässern dieser Länder, nicht von der Schwierigkeit der Weiterverbreitung der Arten. Die Rotator. sind also potentiell kosmopolitisch. Das Problem der Rotat.-Verbreitung ist demnach ein Problem der Existenzbedingungen, nicht ein Problem der Verbreitungsweise. Am Schluß ein Litteraturverzeichnis. F. S.

Derselbe (4). Asymmetry in the Rattulidae, and the Biological Significance of Asymmetry in some Lower Organisms. In: Science (n. ser.) XV. 1902, p. 524—525. Kurzer Auszug aus (1).

**Issel, R.** (1). Saggio sulla fauna termale italiana. In: Atti R. Accad. Sci. Torino XXXVI (1900—01), ganzer Band 1901, p. 53—74. Rotat. und Gastr. aus Thermalquellen in Toscana, Monferrato und den Seestralen. F.

Derselbe (2). Dasselbe. Nota II. Ibidem, p. 265—277. Tabellarische Übersicht der gefundenen Tiere. Biologisches. Litteraturverzeichnis. F.

Derselbe (3). Saggio sulla fauna termale italiana. In: Bollett. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Genova 1900, No. 100, 4 pp. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 38—39. Viele Arten sind einem Wärmegrad angepaßt, welchen dieselben in gewöhnlichem Wasser lebenden Arten nicht ertragen könnten. *Philodina roseola* von Vinadio bei Cuneo lebt bei 46°, *Chaetonotus* sp. ebenda bei 42°. Man kann von einer wohl ausgeprägten thermalen Fauna sprechen. Auszug aus (1, 2).

Derselbe (4). Studi sulla fauna termale euganea (Nota preventiva). In: Boll. Mus. Zool. e Anat. comp. Univ. Genova 1901, No. 108; 5 pp. — 8 Sp. Rot., 2 Gastrotr. aus mineralischen Thermen der Euganeischen Hügel. *Euchlanis bioculata* n. sp. Für die Arten ist die Maximaltemperatur angegeben, bei welcher sie dort lebend gefunden sind, z. B. Rotifer vulg. bei 39°, *Notommatia najas* bei 45°, *Euchlanis biocul.* bei 43°, *Distyla* 39°, *Metopidia* 41°, *Chaetonotus* 41°. F. S.

**Kirkman, Th.** List of Some of the Rotifera of Natal. [With a note by C. F. Rousselet]. In: Journ. Roy. Micr. Soc. 1901, p. 229—241, tab. VI. Biologisches über das Fadenspinnen der Rotatorien. Aufzählung einer größeren Zahl von Rot. von Pietermaritzburg, aus den

Flußgebieten des Umsindusi, Umzinto, Equeefa und aus Gewässern unweit der Küste. **F. S. Hierz Rousselet (4).**

**Klunzinger, C. B.** Geschichte des grünen Feuersees in Stuttgart. In: Jahreshefte f. Vaterl. Naturk. Württemberg 1902, p. 338—345. Anuraea u. Triarthra in dem See gefunden, welcher durch Cosmarium sp. völlig grün gefärbt war.

**Knörrich, F. W.** Studien über die Ernährungsbedingungen einiger für die Fischproduktion wichtiger Mikroorganismen des Süßwassers. In: Forschber. Biol. Stat. Plön VIII, 1901, p. 1—52. Gelegentliche Bemerkungen über die Periodicität im Auftreten der Rotatorien.

**Kofoid, C. A.** A preliminary account of some of the results of the plankton work of the Illinois Biological Station. In: Science (N. Ser.) XI, No. 268, Febr. 1900, p. 255—258. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 586—587. Allgemeines über das Plankton. Gelegentlich Rotator. erwähnt. Brachionus bakeri ist sehr zahlreich und zeigt starke Lokal- und Saisonvariation.

**Korotneff, A.** Faunistische Studien am Baikalsee. In: Biol. Centralbl. XXI, 1901, p. 305—311; 1 Textfig. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, 494—495. Das Plankton an flachen Stellen war reich an Rotatorien, worunter einige interessante Formen (ohne Namen).

**Koschewnikow, G. A.** [Ergänzung zum Verzeichnis der Tiere des Moskauer Gouvernements (No. 3)]. (Russisch). In: Jsvjest. Imp. Obschtsch. Ljub. Jesstjestv. Anthropol. i Ethnogr. LXXXVI. Dnjewn. zool. Otd. Obschtsch. i zool. Mus. (Tagebuch d. Zool. Sekt. d. Ges. u. d. Zool. Mus.) II, No. 5, Moskau, 1897, p. 13—22. Liste von 24 Spec. anscheinend nach früheren Arbeiten von Zernow und Zograf.

**Kraepelin, K.** Die Fauna der Umgegend Hamburgs. In: Hamburg in naturwiss. u. medizin. Beziehung. Den Teilnehmern der 73. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte als Festgabe gewidmet. Hamburg 1901, 8°, p. 32—56. 179 Arten Rot., 2 Gastrotr. bisher beobachtet, darunter neu: 1 Floscularia, 2 Notommata, 2 Rattulus, 1 Salpina, 1 Pterodina. (Keine Artnamen angegeben.)

**Kuhlgatz, Th.** Untersuchungen über die Fauna der Schwentine-mündung, mit besonderer Berücksichtigung der Copepoden des Planktons. In: Wiss. Meeresuntersuch. (N. F.) III, Abt. Kiel, Kiel u. Leipzig, 1898, p. 91—155, tab. II—III. [Rot. p. 120]. 3 Arten genannt. **F.**

**Lauterborn, R. (1).** Die „sapropelische“ Lebewelt. In: Zool. Anz. XXIV, 1901, p. 50—55. [Rotatoria p. 52]. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 256. „Sapropelisch“ nennt L. jene wohlbegrenzte Lebensgenossenschaft mikroskopischer Süßwasserorganismen, welche schlammige, mit Schilfrohr bewachsene eine grüne Decke von Lemna tragende Tümpel bewohnen; in solchen Gewässern ist der Boden von einer mächtigen lockeren, aus faulenden Pflanzenresten bestehenden Schlammschicht bedeckt, die nach unten zu eine schwarze Färbung annimmt und starken Schwefelwasserstoffgeruch entwickelt. Charakteristische Bewohner sind wenige Rotat. (Rot. vulgaris, Diplois),

jedoch zahlreiche Gastrotrichen (darunter *Dasydytes zelinkai n. sp.*).

**F. Ludwigshafen a. Rh. S.**

**Derselbe (2).** Der Formenkreis von *Anuraea cochlearis*. Ein Beitrag zur Kenntnis der Variabilität bei Rotatorien. I. Teil. Morphologische Gliederung des Formenkreises. In: Verhandl. Naturh.-Med. Ver. Heidelberg (N. F.) VI, Heft 5, 1901, p. 412—448, tab. X; 5 Textfig. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. XI, No. 23—24, 1904, p. 786—793. — Auch (v. Zacharias) in: Biol. Centralbl. XXI, p. 172—173 und in: Journ. R. Micr. Soc. London 1901, p. 159—160. Ausführliche Arbeit zu einer früheren vorläuf. Mitteilung (vergl. das Referat in diesem Bericht f. 1898, p. 437, Lauterborn (2)). 1. Die *Tecta*-Reihe durchläuft folgende Formen: A. cochlearis var. *macracantha* — form. *typica* — f. *micracantha* — f. *tuberculata* — var. *tecta*. 2. *Hispida*-Reihe: A. cochl. f. *typica* — f. *pustulata* — var. *hispida*. 3. *Irregularis*-Reihe: A. cochl. var. *macracantha* — form. *connectens* — f. *angulifera* — var. *irregularis* — f. *ecaudata*. 4. *Robusta*-Gruppe: A. cochl. var. *macracantha* — var. *robusta*. — Einen Seitenzweig der *Tecta*-Reihe bildet die *Var. leptacantha* + f. *ecaudata*. Der *Tecta*-Reihe ebenfalls nahe steht eine dornlose Form A. cochl. var. *tecta* f. *major*. Allen Gliedern der *Tecta*-Reihe kann man eine korrespondierende „*forma punctata*“ zur Seite stellen, welche sich von ersteren nur dadurch unterscheidet, daß die Knotenpunkte der Areolen auf den Panzerplatten mit erhabenen Punkten besetzt sind. Von diesen Formen ist nur abgebildet A. cochl. var. *tecta n. f. punctata*. Eine ausführliche Maßtabelle zeigt den Übergang von A. cochl. *macrac.* in A. cochl. typ. und weiter in A. cochl. *tecta*. Der dorsale Panzer ist für die Systematik und Variabilität das wichtigste Gebilde; daher wird für die einzelnen Teile desselben (Platten und Dornen) eine besondere Terminologie eingeführt. Die einzelnen Variationsreihen werden eingehend behandelt. Es folgt eine kritische Besprechung anderer *Anuraea*-„Arten“, die mit mehr oder weniger Sicherheit ebenfalls in den Formenkreis von A. *cochlearis* zu gehören scheinen: A. *stipitata* Ehrbg., A. *longistyla* Schmarda, A. *longispina* Imhof, A. *tuberosa* Imh., A. *intermedia* Imhof, A. *schista* Gosse, A. *stipitata* Ehrbg., var. *wortmanni* Asp. Hensch., A. *cochlearis* Gosse var. *recurvispina* Jägersk., A. *cruciformis* Thomps., A. *eichwaldi* Levand. — Für *Anuraea hypelasma* Gosse wird der neue Gattungsnamen *Anuraeopsis* vorgeschlagen. **F. S.**

**Derselbe (3).** Beiträge zur Mikrofauna und -Flora der Mosel. Mit besonderer Berücksichtigung der Abwasser-Organismen. In: Zeitschr. f. Fischerei IX, Heft 1—2, Berlin 1901, p. 1—25. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 554—555. Verf. untersuchte in Metz und Umgebung einen toten Moselarm, die schiffbare Mosel und Seille, den Moselkanal und den nicht schiffbaren Moselarm. An Wasserpflanzen, im Bodenschlamm und im Plankton wurden 34 Rot. Spec. u. -Variet. und 1 Gastrotriche gefunden. **F.**

**Levander, K. M. (1).** Über das Herbst- und Winterplankton im finnischen Meerbusen und in der Ålandssee 1898. In: Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XVIII, No. 5, 1900; 25 pp., 5 figg. Ref.

10 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

(v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 588—589. 4 Spezies. Auftreten derselben nach Jahreszeiten. **F.**

Derselbe (2). Zur Kenntnis des Lebens in den stehenden Kleingewässern auf den Skäreninseln. In: Acta Soc. Fauna Flora fennica XVIII, No. 6, 1900. 107 pp., 3 figg. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 256—259. Untersuchung vieler süßer und brackischer Tümpel, Sümpfe und Torfgewässer. Die Kleingewässer werden auf Grund ihrer physischen und oekologischen Verhältnisse in 9 Gruppen eingeteilt. Über Anpassungen an verschiedene Lebensbezirke und an verschiedene Ernährungsweise, ferner über die Persistenz der Bevölkerung in den Kleingewässern, Analogien in den biologischen Verhältnissen in alpinen Gegenden und in den Skären. Im speziellen Teil wird die Flora und Fauna der einzelnen Gruppen der Kleingewässer mit Aufzählung der Arten und vielen biologischen Angaben eingehender besprochen. Zahlreiche Räderartiere werden genannt und teilweise ausführlich behandelt. Ein näheres Eingehen auf die Einzelheiten dieser wichtigen Arbeit würde zu weit führen; man vergleiche dieselbe im Original. **F. S.**

Derselbe (3). Zur Kenntnis der Fauna und Flora finnischer Binnenseen. In: Acta soc. pro Fauna et Flora Fennica XIX, No. 2, 1900; 55 pp., 1 fig. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 589—590. Aufzählung der Fangresultate aus 7 finnischen Seen, von welchen besonders der große Lojo-See näher behandelt wird. Zahlreiche Rotat. werden genannt. Über die Veränderung des Planktonbildes in den verschiedenen Jahreszeiten.

Derselbe (4). Zur Kenntnis des Planktons und der Bodenfauna einiger seichten Brackwasserbuchten. In: Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica XX, No. 5, 1901; 34 pp. — Aufzählung der Arten mit biologischen Notizen.

Derselbe (5). Übersicht der in der Umgebung von Esbo-Löfö im Meeresswasser vorkommenden Tiere. In: Acta Soc. Fauna et Flora Fennica XX, No. 6, Helsingfors 1901; 20 pp. — Aus dem Meeresswasser werden von Rotat. 42 Süßwasserformen, 6 marine und 8 Brackwasserformen aufgezählt.

Derselbe (6). Beiträge zur Fauna und Algenflora der süßen Gewässer an der Murmanküste. In: Acta Soc. Fauna et Flora Fennica XX, No. 8, Helsingfors 1901; 35 pp., 2 Textfig. — Untersuchungen auf den Inseln Jeretik (Urafjord) und Schalim (bei Port Wladimir) und dem Festlande. 30 Rot.-Spec. erwähnt und davon einige näher besprochen. 16 von diesen Arten kommen auch in Grönland, die meisten auch in den Schweizer Alpen vor. *Notholea labis* Gosse var. *limnetica*. **F. S.**

Derselbe (7). Über die Artberechtigung von *Anuraea eichwaldi*. In: Meddel. Soc. Fauna et Flora Fennica XXVII, Helsingfors 1901, p. 51—55; 2 Textfig. — *A. eichwaldi* ist nicht identisch, aber nahe verwandt mit *A. cruciformis* Thomps. **S.**

**Lindau, G., Schiemenz, P., Marsson, M., Elsner, M., Proskauer, B. und Thiesing, H.** Hydrobiologische und hydrochemische Untersuchungen

über die Vorfluthersysteme der Bäke, Nuthe, Panke und Schwärze. In: Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin u. öffentl. Sanitätswesen (3. Folge) XXI, Suppl.-Heft. 158 pp. **1901.** Rotat. und Gastrotrichen der vielfach durch Fabrik- und Hausabwässer verunreinigten Flüßchen Bäke und Nuthe bei Berlin und der dortigen Rieselfelder, des Teltower und Griebnitzsees, ferner der Panke, sowie der Schwärze bei Eberswalde. Biologische Notizen und über das Auftreten der Arten in verschiedenen Monaten. **F.**

**Lozeron, H.** Sur la répartition verticale du plancton dans le lac de Zurich, de décembre 1900 à décembre 1901. (Arb. aus d. botan. Mus. d. eidgenöss. Polytechnik. VIII.) In: Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich **XLVIII**, Heft 1—2, **1902**, p. 115—198, tab. II—VI. (Rot. p. 163, 178—180). — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 600—603. Allgemeines. Vertikale Planktonverbreitung. Tabelle der gefundenen Organismen: 11 Rotat. Biologisches über die einzelnen Formen; Auftreten nach Jahreszeiten. **F.**

\***M . . . , H. S.** A Key to the Rotifera, for the Amateur. In: Amer. Monthly Micr. Journ. **XXIII**, **1902**, p. 89—114. Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1902, p. 653. Bestimmungstabellen für Rotat.

**Marsson, M. (1).** Zur Kenntnis der Planktonverhältnisse einiger Gewässer der Umgebung von Berlin. In: Forsch.-Ber. Stat. Plön VIII, **1901**, p. 86—119. [Rotat. p. 92, 98, 103, 108, 117]. Aufzählung des Planktons folgender Seen: Wilmersdorfer See, Grunewaldsee, Hundekehlensee, Halensee, Neuer See im Tiergarten. Biologische Notizen.

Derselbe (2). Vergl. **Lindau, Schiemenz** etc.

**Marsson, M. und P. Schiemenz.** Die Schädigung der Fischerei in der Peene durch die Zuckerfabrik in Auklam. In: Zeitschr. f. Fischerei IX, **1901**, Heft 1, p. 25—80; 1 Karte. Mehrere Arten Rot. aus der Peene genannt. Biologisches.

**Meisner, V.** Tierisches Plankton der Wolga bei Saratow. Untersuchungen gemacht im Sommer 1901. [Russisch.] In: Trud. Saratowsk. Obscht. etc. [Arb. der Saratowschen Gesellsch. d. Naturforscher u. Naturfreunde]. Tom. III, Supplement: Bericht über d. Tätigkeit der Biol. Wolga-Station im Jahre 1901 [Compt. rend. d. trav. d. vacances 1901 de la Stat. Biolog. du Wolga organ. par la Soc. d. Natur. à Saratow] **1902** (?) p. 1—69, tab. X—XI; 1 Karte. Historische Einleitung, kurzer physikalischer Abriß über die Wolga bei Saratow. Dann methodischer und systematischer Teil. 34 Spec. Rot. genannt, davon 3 neu: *Mastigocerca elegans* u. *wolgensis*, *Brachionus quadricornis*. Es folgt eine eingehende Besprechung der einzelnen Arten, ferner Kapitel über das „Wesen des Potamoplanktons, seine Klassifizierung“ und „vergleichende Charakteristik des Planktons der Wolga“, mit einer Litteraturliste. Die Einzelheiten sind dem Ref., weil russisch geschrieben, unverständlich geblieben. **F. S.**

\***Michailoff, L.** Sur les Rotatoires du lac de Bologoïé et ses environs. In: Trav. Soc. Natural. St. Petersbg. XXXI, Prot. 1900, p. 153. **1901** (?). [Zitiert nach Zool. Jahresber. Neapel f. 1901, Vermes p. 9). 66 Spez. genannt.

12 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

**Minkiewicz, R.** Petites études morphologiques sur le „limno-plancton“. In: Zool. Anz. XXIII, 1900, p. 618—623; 3 (18) Textfig. Ref. (v. Zschokke) in Zool. Centralbl. VIII, p. 259—260. — Mastigocerca hamata Zach. var. *n. bologoensis* und *M. birostris* n. sp. aus den Seen Bologoië, Glubokoië u. Kaftino (Gouvern. Nowgorod). **F. S.**

**Montague, A.** In: Amer. Monthly Micr. Journ. XXII, 1901, p. 232. M. empfiehlt auf **Burbridge's** Anfrage für Rotat. Narkotisierung mit Chloroform-Wasser und Abtötung in heißem Sublimat.

**Murray, James.** Some Scottish Rotifers, with Descriptions of New Species. In: Ann. Scott. Nat. Hist. 1902, No. 43, p. 162—167, tab. II—III, Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1902, p. 653. — M. hat 40 moosbewohnende Arten der Ordnung Bdelloidea (ohne Art-namen) in der weiteren Umgebung von Glasgow gefunden. Neu sind: *Philodina brevipes*, *acuticornis*, *decurvicornis*, *obesa*, *Callidina ornata*, Rotifer *quadrioculatus*, *spicatus*. **F. S.**

**Pratt, J. S.** In: Amer. Monthly Micr. Journ. XXII, 1901, p. 232. P. empfiehlt auf **Burbridge's** Anfrage Rousselets Konservierungsmethode.

\***Pressoir, C.** Observation faite à Versailles d'une Algue rouge et d'un Rotifère [*Philodina roseola*]. In: L'Echange. Rev. Linn. XVI, 1901, p. 76. (Zitiert nach Zool. Record. f. 1901, Vermes, p. 21.)

**Proskauer, B.** Vergl. **Lindau**, **Schiemenz** etc.

**Prowazek, S.** Das Potamoplankton der Moldau und Wotawa. In: Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XLIX, Heft 9, 1899, p. 446—450, 1 fig. **F.**

**Przesmycki, A. M.** O paru rodzajach pierwotniaków, pasożytyjących we wrótkach. (Über parasitische Protozoen aus dem Inneren der Rotatorien). (Sur quelques Protozoaires parasites des Rotifères). In: Anz. Akad. Wiss. Krakau (Bull. Acad. Sci. Cracovie, math.-nat. Klasse) 1901, No. 7 (Oktober) p. 358—408; 3 tabb. Verf. unterscheidet Protozoen-Formen, welche lebendige Rotatorien angreifen und zum Tode bringen, und solche, welche in das Innere gelähmter oder todter Rot. eindringen. (*Endophrys rotatoriorum*, *Dimoerium hyalinum* und eine dritte Protoz.-Art). Infektions- und Kulturversuche wurden ange stellt.

**Rauschenplat, E.** Über die Nahrung von Tieren aus der Kieler Bucht. In: Wiss. Meeresuntersuch. (N. F.) V, Abt. Kiel, Heft II, 1901, p. 83—151. *Anuraea tecta* als Nahrung für *Gammarus locusta*, *Balanus improvisus*, *Mya truncata*.

**Richters, Fr. (1).** Die Thierwelt der Moosrasen. In: Prometheus XII, Berlin 1901, No. 595, p. 355—360, No. 596, p. 376—381, mit 35 Abbildungen. — Über die Philodinidae als Moosbewohner, das Kriechen, Eintrocknen und Wiederaufleben derselben, sowie über die Symbiose der Callidinen mit *Frullania*.

**Der selbe (2).** Neue Moosbewohner. In: Bericht d. Senckenberg. Naturf. Ges. Frankfurt a. M. 1902, II. Teil, Wiss. Abhandl., p. 23—26, Tab. I, 4; II, 6. [Rotat. p. 24—25, tab. II, 6]. — Beschreibung von *Callidina zickendrahti* n. sp. von Moskau; lebt im Moosrasen von *Ptilidium pulcherrimum*. **F. S.**

\***Rossinski**, —. [Materialien zur Kenntnis der Fauna von Moskau]. (Russisch.) In: Isvest. Imperat. Obscht. Ljub. Jesstjest. LXVII, Moskau, 1896.

**Rousselet, C. F. (1).** Note on the genus *Lacinularia*. In: Journ. Quekett. Micr. Club (2) VII, No. 46, 1900, p. 313—314. Kurze Notizen über die 9 bisher beschriebenen Lac.-Arten.

Derselbe (2). On the Specific Characters of *Asplanchna intermedia*, Hudson. In: Journ. Quekett Micr. Club (2) VIII, No. 48, 1901, p. 7—12, tab. I. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1901, p. 422—423. Verf. bespricht die Art-Charaktere dieser Species, mit genauen Messungen, besonders im Vergleich mit *A. brightwelli* u. *amphora*. Abbildungen der ♂ Tiere und Kieferapparate. S.

Derselbe (3). *Triarthra brachiata*, a New Species of Rotifer, and Remarks on the Spines of the Triarthradae. In: Journ. Quekett Micr. Club (2) VIII, No. 49 (Nov. 1901), p. 143—145, tab. 8, fig. 7—8. Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. 1902, p. 188. Beschreibung der neuen Art von Putney Common u. Nord-Irland und Bemerkungen über die anderen bekannten Arten. F. S.

Derselbe (4). Note [zu Kirkman, List of Some Rotifera of Natal] 1901, p. 239—241. Vergl. **Kirkman**. R. hat verschiedene von K. eingesandte Präparate bestimmt und dadurch K.'s Liste erweitert. F. S.

Derselbe (5). Third list of new Rotifers since 1889. In: Journ. Roy. Micr. Soc. 1902, p. 148—154. Ratschläge und Warnung bei Aufstellung neuer Arten. Liste der Species und Bibliographie.

Derselbe (6). The Genus *Synchaeta*: A Monographic Study, with Descriptions of Five New Species. In: Journ. Roy. Micr. Soc. 1902, p. 269—290, 393—411, tab. III—VIII. — 16 Arten werden anerkannt, davon 5 neu beschrieben. 7 gehören dem Süßwasser, 2 dem Brackwasser, 7 dem Meere an. Anatom.-systematische Darstellung der Synchaeten. Die Männchen sind selten und erst von 7 Arten bekannt. Über die inneren wurstförmigen Parasiten und außen schmarotzende Infusorien. Beschreibung aller Arten mit Angabe der Synonymie und der hauptsächlichen Bibliographie. F. S.

Derselbe (7). Habit of Amusement in Rotifers. In: \*Engl. Mechanic and World of Science, Vol. LXX, No. 1809, London (24. Nov. 1899), p. 341. Abdruck in: Sci. Gossip (N. Ser.) VI, No. 71, (April) 1900, p. 344—345. Auch in: Amer. Monthly Micr. Journ. XXI, No. 3 (März) p. 91—92 No. 5 (Mai) 1900, p. 132—133. R. verweist die Beobachtungen von **Weir** (1, 2) über Spiele etc. von Melicerta in das Reich der Phantasie.

Derselbe (8). Vergl. **Sykes**.

[**Scales, F. S.**] Vergl. **Sykes**.

**Schiemenz**, (1). Bericht [über die Organismen der Obra etc.]. In: **Cronheim** u. **Schiemenz**. Die Schädigung der Fischerei in der Obra durch die Stärkefabrik in Bentschen. In: Zeitschr. f. Fischerei IX, Heft 1—2, 1901, p. 81—109 (p. 90—109). Aufzählung der Organismen der Obra vom Bentschener See ab bis unterhalb des großen Sees bei

Tirschtiegel: 18 Spec. Rotatorien. Erörterung der einzelnen Befunde in Beziehung zu der Verunreinigung des Flußlaufs durch Fabrikabwässer. Biologisches. **F.**

Derselbe (2). Vergl. **Marsson u. Schiemenz**.

Derselbe (3). Vergl. **Lindau, Schiemenz** etc.

**Schiffner, V.** Hepaticae. In: **Engler und Prantl**, Die natürlichen Pflanzenfamilien. Lief. 91–92, Leipzig 1893, p. 65–66, Textfig. — An den Blattspreiten des Lebermooses *Colurolejeunia* finden sich röhren- oder linsenförmige Säcke mit kleinem Deckel, welcher sich von außen, nicht aber von innen öffnen läßt. Diese Säcke enthielten Reste von Rotatorien und Insektenlarven. Es ist noch nicht zu entscheiden, ob es sich hier um eine „insektenfressende“ Pflanze handelt.

**Schönichen, W. und A. Kalberlah.** B. Eyferth's Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreiches. Naturgeschichte der mikroskopischen Süßwasserbewohner. 3. Auflage. Mit über 700 Abbildungen auf 16 Taf. Braunschweig, 1900, 8°. 556 pp. [Rot. p. 418–490. Gastrotrich. p. 491–496]. Kurze allgemeine Bemerkungen über Rot. und Gastrotrichen. Systematische Bestimmungstabellen der Rotat. (hauptsächlich nach Weber) und Gastr. (nach Zelinka). Diagnosen der Familien, Gattungen und Arten, mit zahlreichen Abbildungen.

**Schultze, Osc.** Was lehren uns Beobachtung und Experiment über die Ursachen männlicher und weiblicher Geschlechtsbildung bei Tieren und Pflanzen. In: Sitzber. phys. med. Ges. Würzburg, Jahrg. 1902 (1903), p. 70–78. Ref. (v. Fick) in: Zool. Centralbl. X, 1903, p. 519–520. Bespricht die einschlägigen Arbeiten von Maupas und Nussbaum über Geschlechtsbeeinflussung durch die Ernährung.

**Schwarze, W.** Beiträge zur Kenntnis der Symbiose im Tierreich. Beilage z. Bericht über das 68. Schuljahr (1901–1902) des Realgymnasiums des Johanneums zu Hamburg, 1902, 8°, 40 pp. — Ref. (v. Escherich) in: Zool. Centralbl. IX, p. 331–334. — Verf. erörtert die Ansichten von Göbel und Schiffer (vergl. oben) über die fragliche Symbiose von Rot. und Lebermoosen. Aus ihren Beobachtungen über die mit Deckel versehenen Fangvorrichtungen gewisser Lebermoos-Arten geht hervor, daß diese entweder Tierfänger sind, wie Utricularia, oder daß sie die Fanggruben in Anpassung an die Symbiose mit den Räder-tieren ausgebildet haben, um diesen die Jagd auf kleine Lebewesen zu erleichtern und dafür die von jenen ausgeschiedenen Stoffe als Nahrung aufzunehmen. Die Rotat. würden in diesem Fall die Drüsenzellen der tierfangenden Pflanzen vertreten, von denen die Verdauungssäfte abgesondert werden. Erst nach späteren Versuchen sind diese Fragen zu beantworten.

**Seligo, A.** Untersuchungen in den Stuhmer Seen. Nebst einem Anhang: Das Pflanzenplankton preußischer Seen. Von Brunn o Schröder. Herausgegeb. v. Westpreuß. Botan.-Zool. Verein u. v. Westpr. Fischerei-Ver. Danzig, 1900. 88 pp., 9 Tabell., 10 tabb. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 590–593. Ref. in: Journ. R. Mier. Soc. 1902, p. 436. Eingehende Untersuchung des Borlewitzer

## XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902. 15

und Hintersees. Plankton-statistische Tabellen. *Tubicolaria natans n. sp.*, *Brachionus urceolaris var. nov. armatus*. F.

**Steuer, A. (1).** Das Zoo-Plankton der „alten Donau“ bei Wien. Vorläufige Mitteilung. In: Biol. Centralbl. XX, 1900, p. 25—32. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 290—291. In dem Karpfenwasser bei Wien, einem „Dinobryonsee“, wird der Planktonreichtum im Mai (1899) durch ungeheuere Mengen von Rotatorien bedingt.

**Derselbe (2).** Die Entomostrakenfauna der „alten Donau“ bei Wien. Eine ethologische Studie. Mit einem Anhang: Zur Frage über Ursprung und Verbreitung der Entomostrakenfauna des Süßwassers. In: Zool. Jahrbüch., Abt. Syst., XV, Heft 1, 1901, p. 1—156, tab. 1—20; 20 Textfigg. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 47—53. Biologisches über Rotatorien. Kurven zur Darstellung der täglichen vertikalen Wanderung des Planktons.

**Stingelin, Th.** Bemerkungen über die Fauna des Neuenburgersees. In: Rev. Suisse Zool. IX, fasc. 3, 1901, p. 315—323, tab. 17. — 5 Sp. Rot. genannt. F.

[**Sykes, M. L.**] (Vergl. Rot.-Bericht f. 1899, p. 588). Ref. (v. J. H. Cooke): To kill Rotifers. In: Amer. Monthly Micr. Journ. XXI, 1900, p. 196—197, und (v. Scales): Method of Preserving and Mounting Rotifera. Ebenda, p. 228—229. Wiedergabe der bekannten Methoden von Rousselet.

**Thiele, Joh.** Die systematische Stellung der Solenogastren und die Phylogenie der Mollusken. In: Zeitschr. f. wiss. Zool. LXXII, 1902, p. 249—466, tab. XVIII—XXVII; 21 Textfigg. — Ref. (v. Simroth) in: Zool. Centralbl. X, 1903, p. 844—863. Phylogenetische Betrachtungen. Die Rotatorien-Trochophora-Theorie muß engiltig aufgegeben werden. Weder Nervensystem noch Sinnesorgane noch der Darmtrakt mit Kaumagen, den 2 Mitteldarmdrüsen und der Kloake, noch die Keimdrüse zeigt bei Trochospaera oder den Rotat. überhaupt ein solches Verhalten, daß es möglich wäre, diese Organe der Anneliden, Solenogastren und Mollusken von ihnen herzuleiten.

**Thiesing, H.** Vergl. **Lindau, Schiemenz** etc.

**Voigt, M. (1).** Mittheilungen aus der Biologischen Station zu Plön, Holstein. Über einige bisher unbekannte Süßwasserorganismen. In: Zool. Anz. XXIV, 1901, p. 191—195. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 495—496. Beschreibung von *Chaetonotus serricaudus n. sp.* u. *nodicaudus n. sp.* von Plön; ferner bekannte Gastrotr.-Spez. erwähnt. F. S.

**Derselbe (2).** Diagnosen bisher unbeschriebener Organismen aus Plöner Gewässern. In: Zool. Anz. XXV, 1902, p. 35—39. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 108; auch in: Journ. R. Micr. Soc. 1902, p. 187—188. Beschreibung von *Ichthydium forcipatum*, *Chaetonotus chuni*, *Dasydytes stylifer*, *Coelopus rousseleti nn. spp.* von Plön. F. S.

16 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

Derselbe (3). Drei neue Chaetonotus-Arten aus Plöner Gewässern. In: Zool. Anz. XXV, 1902, p. 116—118. *Ch. linguaeformis*, *succinctus* u. *uncinus nn. spp.* beschrieben. F. S.

Derselbe (4). Beiträge zur Kenntnis des Planktons pommerscher Seen. In: Forschber. Biol. Stat. Plön IX, 1902, p. 72—86; 2 Textfig. Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1902, p. 436. Auch (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 348. — Untersuchung von 22 pommerschen Seen. 33 Arten u. Var. Rot. genannt. Einige näher behandelt. Viele biologische Notizen. Parasiten von Rotat., Variieren der Panzerfortsätze. *Anuraea aculeata* Ehrbg. var. nov. *divergens*. F. S.

Derselbe (5). Die Rotatorien und Gastrotrichen der Umgebung von Plön. (Vorläufige Mittheilung und Diagnosen einiger Nova.) In: Zool. Anz. XXV, No. 682, 1902, p. 673—681, 1 Textfig. — Vom Verf. wurden 217 Rotator. u. Var. beobachtet, weitere 6 Sp. sind von Zacharias u. Peter gefunden worden. Neu: *Rhopalosoma perlucidum* n. g. n. sp., *Coelopus uncinatus*, *Distyla ploenensis*, *Anuraea aculeata* var. nov. *cochlearis*. Ferner 22 Sp. Gastrotrichen gefunden; neu: *Aspidonotus paradoxus* n. g. n. sp. welcher ein Bindeglied zwischen den glattschuppigen und den stacheltragenden Gastrotr. darstellt. Bemerkungen über das Auftreten nach Jahreszeiten u. die Fortpflanzungszeit. F. S.

Wagner, F. v. Beiträge zur Kenntniss der Reparationsprozesse bei Lumbricus variegatus. I. In: Zool. Jahrbüch., Abt. Anat., XIII, Heft 4, 1900, p. 603—682, tab. 41—44. Ref. (v. R. S. Bergh) in: Zool. Centralbl. VII, 1900, p. 888—891. Notiz über *Diplophaga bucephalus* Vejd. ♀, welcher in Massen auftretend sein Wohntier *Lumbricus* aussaugt und vernichtet. F. S.

Waldvogel, T. Der Lützelsee und das Lautikerried, ein Beitrag zur Landeskunde. In: Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich, Jahrg. 45, (1900), Heft 3—4, Zürich 1901, p. 277—350, tab. X—XI. Auch: Inaug.-Dissert. Zürich, 1900. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 261—262. Allgemeines. 14 Plankton-Rot. erwähnt. F.

Walter, E. Das Plankton und die praktisch-verwendbaren Methoden der quantitativen Untersuchung der Fischnahrung. In: Fischereizeitung II, Neudamm, 1899, p. 86—89, 104—108, 118—122, 133—136, 3 tabb. Populär. Rädertiere (p. 134, fig. 12—13) kommen wegen ihrer Kleinheit wohl nur für die Fischbrut als direkte Nahrung in Betracht.

\*Ward, H. B. A comparative study in methods of plankton measurement. In: Trans. Amer. Micr. Soc. XXI, 1900, p. 227—247, tab. XV—XVII. (Zitiert nach Zool. Record XXXVII f. 1900, Vermes, p. 20).

Weir, James jun. (1). [Habit of Amusement in Rotifers]. In: \*Popular Science, New York (No. ?, Jahr?). Ref. in Sci. Gossip (N. Ser.) VI, No. 71, 1900, p. 344—345. Auch in: Amer. Monthly Micr. Journ. XXI, 1900, p. 131—133 (Abdr. aus Sci. Gossip). *Melicerta copei* n. sp. vom Tennessee-River. F. S.

Derselbe (2). Habit of Amusement in Rotifers. In: English Mechanic and World of Science, Vol. LXX, No. 1808, London, (17. Nov.

**1899**), p. 311; 1 Textfig. [Abdruck aus (1)?].—*Melicerta copei n. sp.* verläßt ihre Röhre, um mit anderen Individuen zu spielen. Die Augen sind hoch entwickelt, besitzen eine Cornea und Stäbchen und Zapfen in der Retina „analog der menschlichen Retina“. Ungenügende Abbildung, aber keine Beschreibung dieser neuen Art. **F. S. Rousselet** (7).

\***Wesché, W. (1).** Immature forms of Rotifer. In: *Sci. Gossip VIII, 1901*, p. 1—2. (Zitiert nach *Zool. Record XXXVIII f. 1901, Vermes*, p. 27).

\***Derselbe (2).** Notes on Rotifera. In: *Sci. Gossip VIII, 1901*, p. 133—135; 3 fig. (Zitiert nach *Zool. Record XXXVIII f. 1901, Vermes*, p. 27).

\***Derselbe (3).** A new male Rotifer (*Metopidia solidus*). In: *Journ. Quekett Micr. Club (2) VIII, 1901*, p. 123—124; 4 fig. (Zitiert nach *Zool. Jahresber. Neapel f. 1901, Vermes*, p. 15).

\***Derselbe (4).** Observations on male Rotifers. In: *Journ. Quekett Micr. Club (2) VIII, 1902*, p. 323—330, tab. XVII—XVIII. Ref. nach: *Journ. R. Micr. Soc. London 1903*, p. 183. Beschreibung und Abbildung der Männchen von *Triarthra longiseta*, *Notommata najas*, *Notops hyptopus* und einer männlichen Rotifere, deren Kieferapparat Verf. nicht zu bestimmen vermochte.

**Wesenberg-Lund, C.** Von dem Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem Bau der Planktonorganismen und dem spezifischen Gewicht des Süßwassers. In: *Biol. Centralbl. XX, 1900*, p. 606—619, 644—656. Ref. (v. Zschokke) in: *Zool. Centralbl. VII, 1900*, p. 869—871. Die Planktonorganismen einer Tiergruppe scheinen einer weit größeren Lokal- und Temporalvariation unterworfen, als die der gleichen Tiergruppe angehörigen Boden- oder Litoralformen. Von Rotat. werden *Polyarthra platyptera*, *Synchaeta pectinata*, *Asplanchna priodonta* und *Triarthra longiseta* untersucht, welche eine größere oder geringere Temporalvariation aufweisen, während *Anuraea cochlearis* und *aculeata* einer weit stärkeren Lokal- als Temporalvariation unterworfen sind. Bei Rotat. tritt nur bei den Formen, die sich das ganze Jahr hindurch finden, die temporale Variation stark hervor, nicht aber bei den ausschließlich Sommerformen. Alle temporalen Umbildungen der Planktonorganismen bedeuten nichts anderes als eine unverkennbare Tendenz, zu einer bestimmten Zeit des Jahres den Umfang der Organe zu vergrößern, die aller Wahrscheinlichkeit nach in irgendwelcher Weise auf die Schwebefähigkeit des Tieres Einfluß üben, und den Umfang dieser Organe zu einer anderen Zeit wieder zu verringern. Der äußere Faktor hierfür ist die jährliche und regelmäßige Veränderung in dem spezifischen Gewicht des Süßwassers. Die Tragkraft des Wassers nimmt mit der Wärme ab, erreicht ihr Minimum mit der höchsten Temperatur und steigert sich vom Herbst bis zu einem Maximum im Januar und Februar.

\***Whipple, G. C.** Chlamydomonas and its effect on water supplies. In: *Trans. Amer. Micr. Soc. XXI, 1900*, p. 97—102, tab. VII. Enthält

18 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

eine Liste von Rotat. aus einem Wasserleitungsreservoir von Long Island. (Nach Zool. Record XXXVII f. 1900, Vermes, p. 20).

\*Wierzejski, A. *Z embryogenii ślimaka Physa fontinalis*. [Zur Embryogenie von *Physa fontinalis*]. In: Dziennik IX. Zjazdu lek. i pryr. polskich [Tageblatt IX. Versamml. poln. Naturf. u. Ärzte] Krakau 1900, p. 112. — Ref. (v. Garbowski) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 120—121. Vergleichsweise wird betreffend die Embryogenie der Rot. die Tatsache hervorgehoben, daß bei Rot. Mikromeren gebildet werden, welche schließlich in anderen Keimblättern aufgehen. (Nach briefl. Mitteilung des Verf.'s).

Willey, A. (1). Rotifera. Gastrotricha. In: The Zool. Record XXXVI (f. 1899), London 1900. XV. Vermes, p. 47—48.

Derselbe (2). Dasselbe. Ebenda XXXVII (f. 1900), London, 1901. XV. Vermes, p. 48—49.

Zacharias, O. (1). *Trichodina pediculus* Ehrbg. als Mitglied des Planktons der Binnenseen. In: Biol. Centralbl. XX. 1900, p. 463. *Actinurus neptunius* Ehrbg., welches sonst nur vereinzelt in der Uferzone oder im Bodenschlamm angetroffen wird, wurde bei Lübeck im Plankton in zahllosen Exemplaren gefunden.

Derselbe (2). Zur Kenntnis des Planktons einiger Seen in Pommern. In: Forschber. Biol. Stat. Plön VIII, 1901, p. 125—130. Liste der gefundenen Rotat. Nichts Neues. F.

Derselbe (3). Flottierende Synchaeten-Eier. In: Biol. Centralbl. XXI, 1901, p. 109—110. Die Synchaeten tragen gewöhnlich ihre Eier am Hinterleibe angeheftet beim Schwimmen mit sich umher. Verf. beobachtete indessen, daß die Eier von *S. pectinata* auch frei ins Wasser abgelegt werden; dann sind die Eier jedoch für das Schwebelben besonders eingerichtet, indem sie mit zahlreichen radiär abstehenden Borsten besetzt sind. *S. stylata* Wierz. produziert im Plöner See ausschließlich solche freischwabenden Eier. *Bipalpus vesiculosus* Wierz. Zach. bildet im Sommer ellipsoide Eier, welche von dicker Gallerthülle umgeben sind, mittels deren sie sich in den oberen Wasserschichten halten können.

Derselbe (4). Mitteilungen aus der biologischen Station zu Plön. Über die im Süßwasserplankton vorkommenden Synchaeten. In: Biol. Centralbl. XXI, 1901, p. 381—383. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 504. Besprechung der S.-Arten des Limno-planktons, die zeitweise in sehr großer Zahl an der Zusammensetzung des letzteren beteiligt sind. Sie sind vorzügliche Schwimmer und drehen sich bei der Fortbewegung oft andauernd um ihre Längsachse. Über die Konservierung (am besten heißes Sublimat). Kurze Beschreibung einer neuen Varietät von *S. tremula* oder vielleicht neuen Art: *S. neglecta*. Über die Nahrung u. die Verdauung der Synchaeten und Asplanchnen. F.: Holstein. S.

Derselbe (5). Einige Beispiele von massenhafter Vermehrung gewisser Planktonorganismen in flachen Teichen. In: Biol. Centralbl. XXII, 1902, p. 535—536. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl.

IX, p. 605. Betrifft Algen. Nebenbei einige Rotat. von Frankfurt a. M. und Gera erwähnt. **F.**

**Derselbe (6).** Zur biologischen Charakteristik des Schwarzenes bei Kitzbühel in Tirol. In: Biol. Centralbl. XXII, 1902, p. 701—703. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. X, 1903, p. 264. — 10 Rotat. gefunden. **F.**

**Derselbe (7).** Zur Kenntnis von *Triarthra brachiata* Rouss. In: Zool. Anz. XXV, No. 668, 1902, p. 276—277. Bemerkungen über Tr. brach., welche Zach. schon früher in Leipzig beobachtet hat. **F. S.**

**Derselbe (8).** Das Plankton des Laacher Sees. In: Zool. Anz. XXV, No. 671, 1902, p. 395—396. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. IX, p. 495. — 6 Spec. Rot. genannt. **F.**

**Derselbe (9).** Zum Capitel der „wurstförmigen Parasiten“ bei Rädertieren. In: Zool. Anz. XXV, 1902, p. 647—649. Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1902, p. 653. Verf. bemerkt zu der betreffenden Arbeit Cohns, daß er die „wurstförmigen Parasiten“ der Rotat. bereits 1893 abgebildet und 1898 als *Ascosporidium blochmanni* bezeichnet habe. Derartige Parasiten sind bisher bei verschiedenen Brachionus-Arten, *Asplanchna*, *Conochilus volvox*, *Synchaeta*, *Polyarthra* und *Philodiniden* gefunden worden.

**Derselbe (10).** Zur Flora und Fauna der Schilfstengel im Gr. Plöner See. In: Forschber. Biol. Stat. Plön IX, 1902, p. 17—25, tab. I, 1—10. Rotifer *vulg.* Schrnk., *Coelopus tenuior* Gosse, *Euchlanis* sp. genannt.

**Derselbe (11).** Zur Kenntnis der Planktonverhältnisse des Schöh- und Schluensees. In: Forschber. Biol. Stat. Plön IX, 1902, p. 26—32. — 12 Arten Rot. erwähnt. **F.**

**Derselbe (12).** Ein Blick in das Plankton der Schweriner Gewässer. In: Fischerei-Zeitung I, Neudamm 1898, p. 689—692. Untersuchung des Pfaffenteiches, Burgsees, Schweriner Sees und des Kreuzgrabens im Schlossgarten. Einige wenige häufige Rot.-Arten genannt. Notiz über schwimmende *Synchaeta*-Eier (vergl. *Zacharias* [3]).

**Derselbe (13).** Über einige biologische Unterschiede zwischen Teichen und Seen. In: Fischerei-Zeitung II, Neudamm, 1899, p. 526—527. Auszug aus *Zacharias* (5) im Jahresber. f. 1899.

**Zernow, S. A.** [Bemerkungen über die Tiere des Planktons der Flüsse Schoschma und Wjätka des Malmysch'schen Kreises des Wjätka'schen Gouvernements]. (Russisch). In: Dnjewnik Zool. Otd. Imp. Obschtsch. Ljub. Jesstjest. (Tagebuch d. Zool. Abt. Kaiserl. Gesellsch. Freunde d. Naturw. Anthrop., Ethnol.) III, No. 2, Moskau 1901, p. 25—36, tab. IV, 2 Textfig. (= Istvest. Imp. Obschtsch. Ljub. Jesstjest. etc. XC VIII. Trud. Zool. Otd. Obschtsch. XIII). Enthält anscheinend viel Biologisches. Auftreten nach Monaten. 21 Spez. in der Liste aufgezählt, neu: *Brachionus quadratus* var. oder sp. nov. *tridentatus*. Ferner: *Anuraea tecta* var. *cava* (ob neu?), *A. tecta* var. nov. *recurvispina*, *Gastroschiza truncata* Levand. var. an sp. nov. *tri-*

20 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

*angulata*. Ein besonderer Abschnitt über die Rotat. (p. 29 ff.) ist, weil russisch, dem Ref. unverständlich geblieben. **F. S.**

**Zograf, N.** [Materialien zur Kenntnis der Verwandschaft (Genealogie) der Gliederfüßler]. (Russisch). In: Dnjewn. zoolog. Otd. Obscht. (Ljub. Jesstjestv. etc.) i Zool. Mus. (Tagebuch d. Zool. Sekt. u. d. Zool. Mus.). II, No. 7, Moskau, 1898, p. 25—40; 1 tab. — Im Text sind vielfach Rot. erwähnt, auf der Tafel Polyarthra, Lacinularia u. Stephano-ceros abgebildet. Dem Ref. leider unverständlich.

**Zschokke, F.** Die Tierwelt der Hochgebirgsseen. In: Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. XXXVII, 1900; 400 pp., 8 tabb., 4 Karten. Nach einem einleitenden Kapitel über die äußeren Bedingungen der Hochgebirgsseen und die Winterfauna hochalpiner Seen kommt Verf. zur speziellen Besprechung der einzelnen Tiergruppen: Rotatoria p. 92—109, Gastrotricha p. 109. Liste von 87 Rot. in Gewässern der Alpen über 1450 m; davon steigen 77 Sp. bis 1800 m, 63 bis 2000 m, 30 bis 2200 m, 14 bis 2400 m, 5 bis 2600 m. Horizontale Verbreitung der hochalpinen Rotatorien. 7 Arten: Philodina roseola Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Euchlanis dilatata Ehrbg., Rotifer vulgaris Schrnk., Cathypna luna Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse, Notholca longispina Kellic. sind alpin allgemein verbreitet. Pelagische Rot. von sehr weiter horizontaler und vertikaler Verbreitung beleben auch die verschiedenartigsten Hochgebirgsseen und bleiben so ihrem kosmopolitischen Charakter treu. Selten sind im Hochgebirge sessile röhrenbauende Arten. Vergleich der alpinen Hochgebirgsfauna mit anderen Faunengebieten, aus welchem hervorgeht, daß die Hochgebirgsgewässer spezielle Räderformen nicht beherbergen, ihre Rotatorienbevölkerung vielmehr einen durchaus kosmopolitischen Anstrich besitzt. Über Periodizität im Auftreten verschiedener Arten. Von Gastrotrichen kommen Chaetonotus larus Müll. u. Ichthydium maximum Ehrbg. in hochgelegenen Seen vor. Es folgen dann allgemeine Kapitel über die Litoralfauna, Tiefenfauna und das Plankton etc. der Hochgebirgsseen. Die inhaltreiche Arbeit mag im Original nachgelesen werden.

**Zykoff, W. (1).** Das Potamoplankton der Wolga bei Saratow. (Vorläufige Mitteilung). In: Zool. Anz. XXIII, 1900, p. 625—627. Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Centralbl. VIII, p. 263—264. — 2 Brachionus genannt. **F.**

**Derselbe (2).** [Bericht über die Tätigkeit der Biol. Wolga-Station in den Sommermonaten 1900]. (Russisch). In: Suppl. z. II. Bd. d. Saratowschen Gesellsch. d. Naturf. 1900. (1901?). — Wohl die ausführlichere Arbeit zu (1).

## II. Übersicht nach dem Stoff.

### A. Vermischtes.

**Bibliographie und Referate:** Burckhardt (1, 2), Elsig, Embleton, Jennings (3) Rousselet (5), Willey, Zschokke.

Fang- und Untersuchungsmethoden: **Amberg, Bachmann, Burckhardt (2), Forel, Fuhrmann (2), Lozeron, Ward.**

Konservierung: **Burbidge, J. R. L. Dixon, Montagne, Pratt, Sykes; Synchaeten: Zacharias (4).**

### B. Anatomie, Histologie.

(Vergl. hierzu auch die Beschreibungen sämtlicher neuen Arten).

Allgemeines: Rotat. u. Gastrotr.; **Schönichen-Kalberlah.** — Vergleichende Anatomie; **Haller.** — Monographie von Synchaeta; **Rousselet (6).** — Apsilus vorax; **Gast.** — Männchen; **Wesché (3, 4).**

Exkretion: **Bugge, Goodrich.**

Sinnesorgane: Augen von Melicerta; **Weir (1, 2).**

### C. Ontogenie, Phylogenie.

Ontogenie: Mikromerenbildung; **Wierzejski.** — Geschlechtsbestimmung; **Schultze.** — Männchen; **Wesché (3, 4).** — Jugendstadien; **Wesché (1).**

Phylogenie: Trochosphaera u. Solenogastres; **Thiele.** — Verwandtschaft mit Ringelwürmern; **Zograf.** — Phylogenet. Entwicklung d. Schuppen u. Stacheln d. Gastrotr.; **Voigt (5).**

### D. Biologie, Physiologie.

Allgemeines und Vermischtes: **Amberg, Burckhardt (2), Cronheim u. Schlemenz, Forel, Lauterborn (3), Levander (2), Lozeron, Kirkman, Marsson (1), Meisner, \*Pressoir, Schönichen u. Kalberlah, Voigt (4), Waldvogel, Zacharias (2), Zernow.** — Hochgebirgsformen und Winterfauna in Hochgebirgsseen; **Buffa, Zschokke.** — Salzsee-Formen bei Odessa; **Butschinski.** — Rotat. u. Gastrotr. in mineralischen Thermen; **Issel (1—4).** — Rot. u. Gastr. der Fabrik-Abwässer; **Cronheim u. Schlemenz, Marsson u. Schlemenz, Lindau, Schlemenz, Marsson, Elsner, Proskauer u. Thiesing.** — Potamoplankton; **Meisner, Zykoff.** — Synchaeten als Planktontiere; **Zacharias (4).** — Biologische Unterschiede zwischen Teichen und Seen; **Zacharias (13).** — Zunahme der Fruchtbarkeit der Synchaeten von Westen nach Osten; **Apstein (2).** — Existenzbedingungen u. Verbreitung; **Jennings (3).** — Horizontale Verbreitung; **Amberg, Burckhardt (2), Hofer, Zschokke.** — Vertikale Verbreitung und tägliche Wanderung des Planktons; **Amberg, Burckhardt (2), Hofer, Lozeron, Steuer (2), Zernow, Zschokke.** — Spiele; **Weir (1, 2), Rousselet (7).**

Variation: **Meisner.** — Anuraea cochlearis; **Lauterborn (2).** — Variieren der Länge der Dornen und Fußglieder; **Voigt (4).** — Variationen und Ausbleiben einer solchen nach Jahreszeiten; **Brehm.** — Temporale Variation u. ihre Abhängigkeit vom spezif. Gewicht des Wassers; **Wesenberg-Lund.** — Lokalvariation; **Kofoid, Wesenberg-Lund.** — Saisonvariation; **Kofoid, Seligo.**

Periodicität im Auftreten und Verschwinden nach Jahreszeiten: **Amberg, Brehm, Burckhardt (2), Fuhrmann (1, 2); Hofer, Knörrich, Levander (1, 3), Lindau, Schlemenz, Marsson, Elsner, Proskauer u. Thiesing, Lozeron, Marsson u. Schlemenz, Seligo, Steuer (1); Voigt (5), Waldvogel, Zschokke.**

Eintrocknen: Eintr. und Aufleben der Moosbewohner; **Richters (1).** — Resistenz gegen Eintrocknen u. höhere Temperaturen; **Bataillon.**

## 22 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900--1902.

- Symbiose, Raumparasitismus, Commensalismus:** Conochilus u. Vorticella; **Doty.** — Rotat. und Lebermoose; **Göbel, Richters (1), Schwarze.** — Fang von Rot. durch Lebermoose; **Göbel, Schiffner, Schwarze.**
- Parasitismus, aktiv:** Drilophaga vernichtet Lumbriculus; **F. v. Wagner;** — **passiv:** Großes Infusor aus Ei von Hydatina; **Bastian.** — Infusorien auf Synchaeta; **Rousselet (6).** — Parasitische Protozoen in Rot.; **Cohn, Frič, Frič u. Vávra (2), Przesmycki, Rousselet (6), Voigt (4), Zacharias (9).**
- Nahrung, aktiv:** Synchaeta u. Asplancha; **Zacharias (4).** — Verdauung (Synchaeta); **Zacharias (4);** — **passiv:** Rot. als Fischnahrung; **Arnold, Walter.** — Anuraea für Crustaceen u. Mollusken; **Rauschenplat.**
- Schwimmen:** Synchaeta; **Zacharias (4).** — Synchaeta u. Bipalpus-Eier; **Voigt (4), Zacharias (3, 12).** — Bedeutung des spiraligen Schwimmens; **Jennings (1, 4).** — Abhängigkeit vom spezif. Gewicht der Wassers; **Wesenberg-Lund.**
- Sekretion, Fadenspinnen etc.:** **Kirkman.**
- Fortpflanzungszeit:** **Burekhardt (2), Voigt (5).**
- Geschlechtsbestimmung:** **Schultze.**
- Physiologisches:** Apsilus vorax; **Gast.**

### III. Faunistik.

#### A. Europa.

**Rußland.** Odessa, Salzsee: Brachionus urceolaris Ehrbg., B. pala Ehrbg., Pterodina patina Ehrbg., Rotifer vulgaris Ehrbg., Asplanchna myrmeleo Ehrbg.; **Butschinsky.** — Saratow: Floscularia mutabilis Bolt., Conochilus unicornis Rouss., Polyarthra platyptera Ehrbg. (form. remata [trigla], typica u. eu-ryptera), Triarthra longiseta Ehrbg., Synchaeta tremula Ehrbg., S. pectinata Ehrbg., Asplanchna priodonta Gosse, Rotifer actinurus Ehrbg., Mastigocerca capuzina Wierz. Zach., M. elongata Gosse, M. rutilus Ehrbg., M. elegans n. sp., M. wolgensis n. sp., Diurella tigris Müll., Euchlanis deflexa Gosse, E. plicata Levand., Gastrochiza truncata Levand., Pterodina patina Ehrbg., Noteus quadricornis Ehrbg., Brachionus pala Ehrbg. (form. amphiceros u. spinosus), B. rubens Ehrbg., B. angularis Gosse (form. bidens u. typica), B. bakeri Ehrbg., B. quadratus Rouss. var. tridentatus Zernow, B. quadricornis n. sp., Schizocerca diversicornis Dad. var. homoceros Wierz., Anuraea aculeata Ehrbg., A. cochlearis Gosse, A. tecta Gosse, A. valga Ehrbg., A. hypelasma Gosse, Notholca longispina Kell., N. labis Gosse, N. acuminata Ehrbg.; **Meisner.** Euchlanis dilatata Ehrbg., Furcularia gibba Ehrbg.; **v. Daday (1).** — Brachionus bakeri Ehrbg., B. pala Ehrbg.; **Zykoff (1, 2).** — Kasan. Triarthra longiseta Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Anuraea testudo Ehrbg., A. longispina Kell., A. cochlearis Gosse, A. acuminata Gosse, A. aculeata Ehrbg., Schizocerca diversicornis Dad. + var. homoceros Wierz., Brachionus melheni Barr. et Dad., B. pala Ehrbg., B. angularis Gosse, Pterodina patina Ehrbg., Monostyla cornuta Ehrbg., Lepadella ovalis Ehrbg., Cathypna luna Ehrbg., Cathypna diomis Gosse, Euchlanis dilatata Ehrbg., Salpina ventralis Ehrbg., S. brevispina Ehrbg., Dinocharis pocillum Ehrbg., Mastigocerca elongata Gosse, Furcularia forcicula Ehrbg., Notops brachionus Ehrbg., Synchaeta pectinata Ehrbg., Megalotrocha semibullata Gosse,

*Asplanchnopus myrmeleo* Ehrbg., *Asplanchna priodonta* Gosse, *A. brightwelli* Gosse, *Actinurus neptunius* Ehrbg., Rotifer sp.; v. **Daday** (1). — **Gouvernement Wjätkä**: *Schorschma* - und *Wjätkä* - *Fluß*: *Asplanchna priodonta* Gosse, *A. ebbesborni* Huds., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *S. tremula* Ehrbg., *S. stylata* Wierz., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Brachionus pala* Ehrbg., *B. amphiceros* Ehrbg., *B. angularis* Gosse, *B. bakeri* Ehrbg., *B. quadratus* Rouss. var. an *sp. nov.* *tridentatus*, *Anuraea tecta* Gosse, *A. cochlearis* Gosse, *A. aculeata* Ehrbg., *A. brevispina* Gosse, *Notholca acuminata* Ehrbg., *N. foliacea* Ehrbg. var., *N. labis* Gosse, *N. striata* Ehrbg., *N. longispina* Kell.; ferner: *Gastroschiza truncata* Levand. var. an *sp. nov. triangulata*, *Anuraea tecta* Gosse var. *cava* (ob neu?) u. var. *nov. recurvispina*; **Zernow**. — **Moskau**: **Rossinski**\*. 24 Spec. (Aufzählung nach früheren Arbeiten); **Koschewnikow**. *Callidina zickendrahti* *n. sp.*; **Richters** (2). — **Gouvern. Nowgorod**: *Bologoë*-, *Glubokoë*-u. *Kaftino*-Seen: *Mastigocerca hamata* Zach. var. *n. bologoënsis*, *M. birostris* *n. sp.*; **Miniewicz**. — *Bologoë*-See: 66 sp.; \***Michailoff**. — **Murmanküste**. Süßwasser der Inseln Jeretik u. Schalim und des Festlandes: 30 Arten Rot., darunter *Pterodina incisa* Ternetz var. und *Notholca labis* Gosse var. *nov. limnetica*; **Levander** (6).

**Finland**. **Finnischer Busen u. Ålandssee**. 2 *Synchaeta*, 2 *Anuraea*; **Levander** (1). — **Kleingewässer der Skären**: Zahlreiche Arten Rotat.; **Levander** (2). Rotat. der Binnenseen; **Levander** (3). Rotat. der Brackwasserbuchtlen; **Levander** (4). — Rotat. im Meerwasser bei Esbo-Löfö; **Levander** (5).

**Großbritannien**. **Schottland**. Weitere Umgebung von Glasgow (Blantyre Moor, East Kilbride, Nutberry Hill). 40 Sp. *Bdelloida*: *Philodina brevipes*, *n. sp.*, *acuticornis* *n. sp.*, *decurvicornis* *n. sp.*, *obesa* *n. sp.*, *hexodonta* Bergend., *Callidina ornata* *n. sp.*, Rotifer *quadrioculatus* *n. sp.*, *spicatus* *n. sp.* und andere ohne Angabe der Artnamen; **Murray**. — **Dundee**: *Synchaeta kitina* *n. sp.* (Süßwasser), *S. tavina* Hood (Brackwasser), *S. littoralis* *n. sp.* (Brackwasser). **Marin**: *S. gyrina* Hood, *S. triophthalma* Lauterb., *S. cecilia* *n. sp.*, *S. vorax* *n. sp.*; **Rousselet** (6). — Firth of Clyde (Arran Island): *Cathypna ligona* *n. sp.*; **Dunlop**. — **England**: **Lancashire**, Knowsley Park: *Diaschiza ventripes* *n. sp.*; **Dixon-Nuttall**: *Diglena rostrata* *n. sp.*; **Dixon-Nuttall** u. **Freeman**. — St. Helens: *Synchaeta longipes* Gosse; **Rousselet** (6). — **Northfolk**, Great Yarmouth: *Synchaeta tavina* Hood (Brackwasser), *S. littoralis* *n. sp.* (Brackwasser), *S. gyrina* Hood (marin), *S. cecilia* *n. sp.* (marin); **Rousselet** (6). — **London**: *Synchaeta grandis* Zach., *S. stylata* Wierz., *S. longipes* Gosse; **Rousselet** (6). — **Putney Common**: *Triarthra brachiata* *n. sp.*; **Rousselet** (3). — **Kent**: Margate: *Synchaeta littoralis* *n. sp.* (Brackwasser), *S. cecilia* *n. sp.* (marin); **Rousselet** (6). — **Nord-Ireland**: *Triarthra brachiata* *n. sp.*; **Rousselet** (3).

**Deutschland**: Rot. u. Gastr. des Süßwassers; **Schönichen-Kalberlah**. — **Westpreußen**, **Stuhm**: *Tubicolaria natans* *n. sp.*, *Monocerca bicornis*, *M. stylata*, *Mastigocerca capucina*, *Triarthra longiseta* var. *limnetica*, *Polyarthra platyptera*, *Synchaeta pectinata*, *Asplanchna priodonta*, *Pompholyx sulcata*, *Brachionus urceolaris* (+ *angularis*?), *B. ure*. var. *nov. armatus*, *B. pala*, *Schizocerca diversicornis* + var. *homoceros*, *Anuraea cochlearis*,

## 24 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

A. tecta, A. stipitata, A. aculeata, Notholca longispina, N. striata, N. foliacea; **Seligo**. — P o m m e r n : 22 Seen. Anuraea aculeata Ehrbg., A. acul. var. nov. divergens, A. cochlearis Gosse, A. hypelasma Gosse, A. tecta Gosse, Asplanchna brightwelli Gosse, A. priodonta Gosse, Bipalpus vesiculosus Wierz. Zach., Brachionus angularis Gosse; B. bakeri Ehrbg., B. pala Ehrbg., Conochilus unicornis Rouss., Dinocharis pocillum Ehrbg., D. tetractis Ehrbg., Euchlanis dilatata Ehrbg., Floscularia mutabilis Bolt., Hudsonella pygmaea Calm., Mastigocera capucina Wierz. Zach., Notholea acuminata Ehrbg., N. heptodon Perty, N. longispina Kell., N. striata Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg. + var. euryptera Wierz., Pompholyx complanata Gosse, P. sulcata Huds., Salpina macracantha Gosse, Synchaeta pectinata Ehrbg., S. tremula Ehrbg., S. stylata Wierz., Triarthra longiseta Ehrbg. var. limnetica Zach., T. terminalis Plate, Tubicolaria natans Seligo; **Voigt (4)**. — Dolgensee bei Neustettin, Vilm-See, Dratzig-See, Streitzig-See, Gr. Damen-See, Gr. Pielburger See, Gr. Kämmerer-See, Lubow-See: Rotatorien; **Zacharias (2)**. — Peene bei Anklam; **Marsson u. Schiemenz**. — O s t s e e . Südl. Teil. Synchaeta sp., Anuraea cochlearis, A. aculeata, A. quadridentata; **Apstein (2)**. — Bei Rügen: Anuraea cochlearis, A. aculeata, Synchaeta pectinata; **Apstein (1)**. — R ü g e n, Binnengewässer: Anuraea cochlearis mit Übergängen bis A. tecta, A. aculeata, Synchaeta pectinata; **Apstein (1)**. — S c h w e r i n. Gewöhnliche Arten; **Zacharias (12)**. — L ü b e c k. Wakenitzfluß. Actinurus neptunius Ehrbg., in Mengen im Plankton; **Zacharias (1)**. — H o l s t e i n, S c h w e n - t i n e m ü n d u n g : Anuraea cochlearis Gosse, Notholea acuminata Ehrbg., Synchaeta pectinata Ehrbg.; **Kuhlgatz**. — Schöh- u. Schluensee: 1 Asplanchna, 1 Conochilus, 1 Polyarthra, 1 Synchaeta, 1 Bipalpus; 1 Hudsonella, 2 Anuraea, 2 Notholea, 1 Floscularia, 1 Mastigocera; **Zacharias (11)**. — P l ö n: Chaetonotus serraticaudus n. sp., C. nodicaudus n. sp., C. sp., Lepidoderma ocellatum Metschn., Dasydutes goniathrix Gosse, D. saltitanus Stok., D. bisetosus ? P. G. Thoms.; **Voigt (1)**. Ichthydium forcipatum n. sp., Chaetonotus chuni n. sp., Dasydutes stylifer n. sp.; Coelopus rousseleti n. sp.; **Voigt (2)**. Chaetonotus linguaeformis n. sp., C. succinctus n. sp., C. uncinus n. sp.; **Voigt (3)**. — 223 Arten u. Var. von Rotat., mit Namen genannt nur: Rhopalosoma perlucidum n. g., n. sp., Coelopus uncinatus n. sp., Distyla plorenensis n. sp., Anuraea aculeata var. nov. cochlearis; 22 Arten Gastrotrichen mit Aspidonotus paradoxus n. g. n. sp.; **Voigt (5)**. — *Synchaeta neglecta* n. sp.; **Zacharias (4)**. — 3 Rotat. an Schilfsteigeln; **Zacharias (10)**. — H a m b u r g. 179 Rotat., 2 Gastrotr. (Artnamen nicht angegeben); **Kraepelin**. — P o s e n, B e n t s c h e n bis T i r s c h t i e g e l (Obra): Anuraea aculeata Ehrbg., A. cochlearis Gosse, A. tecta Gosse, Asplanchna priodonta Gosse, Brachionus angularis Gosse, B. pala Ehrbg., B. rubens Ehrbg., Colurus bicuspidatus Ehrbg., C. leptus Gosse, Notholea acuminata Ehrbg., N. labis Gosse, N. longispina Kell., Polyarthra platyptera Ehrbg., Proales tigridia Gosse, Rotifer vulgaris Schr., Synchaeta pectinata Ehrbg., S. tremula Ehrbg., Triarthra longiseta Ehrbg.; **Schiemenz (2)**, [Cronheim u. Schiemenz]. — B e r l i n, Umgebung: Rotat.; **Marsson (1)**. — B e r l i n, G r o ß - b e e r e n u. E b e r s w a l d e . Mehrere häufige Arten Rot. u. Gastrotr. aus den Gebieten der Bäke, Nuthe, Teltower u. Grießnitzsee, der Panke und Schwärze; **Lindau, Schiemenz, Marsson, Elsner, Proskauder u. Thiesing**.

## XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902. 25

— Leipzig. Zimmersaquarien: *Apsilus vorax* Leidy; **Gast.** — Rosen-talteich. *Triarthra brachiata* Rouss.; **Zacharias (7).** — Gera (Reuß): *Synchaeta tremula*, *Polyarthra platyptera*; **Zacharias (5).** — Giessen. *Drilophaga bucephalus* Vejd., Parasit von *Lumbrieulus*; **v. Wagner.** — Frankfurt a. M. Palmengarten: *Anuraea stipitata*, *Pompholyx complanata*; **Zacharias (5).** — Rheinprovinz. Laacher See, *Conochilus unicornis* Rouss., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, *Notholca longispina* Kell.; **Zacharias (8).** — Oberrein, Ludwigs-hafen, Speyer etc. *Anuraea cochlearis* Gosse mit vielen Varietäten u. Formen; **Lauterborn (2).** — Ludwigs-hafen. Tümpel. Mitglieder der „sapropelischen“ Lebewelt: *Rotifer vulgaris* Schrnk., *Diplois*, *Atrochus tentaculatus* Wierz., *Floscularia atrochooides* Wierz.; *Lepidoderma rhomboides* Stok., *Dasydytes saltitans* Stok., *D. longisetosum* Metschn., *D. zelinkai n. sp.*, *Gossea antennigera* Gosse; **Lauterborn (1).** — Metz u. Umgebung (Toter Moselarm, schiffbare Mosel u. Seille etc.): *Actinurus neptunius* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse + var. *tecta* Gosse + var. *irregularis* Laut., *A. hypelasma* Gosse, *Asplanchna periodonta* Gosse, *Brachionus angularis* Gosse, *B. bakeri* Ehrbg., *B. pala* Ehrbg. var. *homoceros*, *B. urceolaris*, *Callidina* sp., *Cathypna luna* Ehrbg., *Colurus bicuspidatus* Ehrbg., *C. caudatus* Ehrbg., *C. deflexus* Ehrbg., *Diaschiza semiaperta* Gosse, *Euchlanis triquetra* Ehrbg., *Furcularia forficula* Ehrbg., *F. longiseta* Ehrbg., *Lepadella ovalis* Ehrbg., *Melicerta ringens* Schr., *Monostyla cornuta* Ehrbg., *Notholca labis* Gosse, *Philodina erythrophthalma* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Pterodina patina* Ehrbg., *Rattulus bicornis* West., *Rotifer tardus* Schr., *R. vulgaris* Schr., *Salpina macracantha* Ehrbg., *Stephanops unisetatus* Collins, *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *S. tremula* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg.; *Ichthydium podura* Müll.; **Lauterborn (3).** — Stuttgart: *Anuraea*, *Triarthra*; **Klunzinger.** — Bodensee. 4 Ufer-Formen, 3 Plankton-Formen; **Hofer.**

**Österreich.** Böhmen, Podiebrad: Elbe und deren Altwässer: 36 sp. Rot., 1 Gastrotr.; **Frič u. Vávra (1, 2).** — Moldau u. Wotawa bei Ruine Klingenberg (Karlsdorf): 1 *Pterodina*, 1 *Notommata*, 1 *Notholca*, 1 *Anuraea*; **Prowazek.** — Tirol, Kitzbühel: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg. + var. *euryptera* Wierz., *Bipalpus vesiculosus* Wierz. Zach., *Conochilus dossuarius* Huds., *Floscularia mutabilis* Bolt., *Anuraea cochlearis* Gosse, *Anapus ovalis* Berg., *Rattulus bicornis* West., *Mastigocerca capucina* Wierz. Zach.; **Zacharias (6).** — Achensee und andere Seen: 1 *Polyarthra*, 1 *Asplanchna*, 1 *Notholca*, *Anuraea cochlearis*, *A. aculeata* (stachellose Form?); **Brehm.** — Trent: (Lago di Caldanzo, Stagno di Canzolino, Palude di Val Fornace, Lago di Lases, Lago della Seraia, Lago della Piazze, Lago di Lagorai, Lago delle Stellune; in Meereshöhe von 449—2140 m): *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg. + var. *euryptera* Wierz., *Gastroschiza truncata* Lev., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Mastigocerca bicornis* Ehrbg., *M. capucina* Wierz. Zach., *Cathypna luna* Ehrbg., *Distyla ludwigi* Eckst., *Monostyla quadridentata* Ehrbg., *M. cornuta* Ehrbg., *M. lunaris* Ehrbg., *Colurus bicuspidatus* Ehrbg., *Pompholyx complanata* Gosse, *Brachionus bakeri* Ehrbg., *Polychaetus subquadratus* Perty, *Notogonia ehrenbergi* Perty, *Anuraea cochlearis* Gosse,

## 26 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900–1902.

*A. aculeata* Ehrbg., *A. tecta* Gosse, *Notholca longispina* Kell., *N. labis* Gosse, *Pedalion mirum* Huds.; **Buffa**.

**Schweiz.** *Zürich*, *Katzensee*: 1 *Floscularia*, 1 *Conochilus*, 1 *Asplanchna*, 2 *Synchaeta*, 1 *Hudsonella*, 3 *Mastigocerca*, 1 *Pompholyx*, 2 *Anuraea*, 1 *Notholea*, 1 *Triarthra*, 1 *Polyarthra*; **Amberg**. — *Lützelsee* u. *Lautikerried*: 2 *Anuraea*, 1 *Floscularia*, 1 *Polyarthra*, 1 *Pompholyx*, 1 *Triarthra*, 1 *Notholca*, 1 *Hudsonella*, 2 *Synchaeta*, 1 *Asplanchna*, 1 *Pedalion*, 1 *Mastigocerca*, 1 *Brachionus*; **Waldvogel**. — *Zürichsee*: 1 *Asplanchna*, 1 *Synchaeta*, 1 *Bipalpus*, 1 *Polyarthra*, 1 *Triarthra*, 1 *Hudsonella*, 1 *Mastigocerca*, 1 *Monostyla*, 2 *Anuraea*, 1 *Notholca*; **Lozeron**. — *Vierwaldstättersee*: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg. var. *limnetica* Zach., *Anapus ovalis* Bergend., *Ploesoma truncatum* Levand., *Hudsonella pygmaea* Calm., *Anuraea cochlearis* Gosse, *Notholca longispina* Kell.; **Burckhardt (2)**. — *See von Neuhätel*: *Floscularia pelagica* Rouss., *Conochilus unicornis* Rouss., *Asplanchna priodonta* Gosse, *Synchaeta stylata* Wierz., *S. tremula* Ehrbg., *S. pectinata* Ehrbg., *Triarthra longiseta* var. *limnetica* Zach., *Mastigocerca capucina* Wierz. Zach., *Ploesoma hudsoni* Imhof, *P. truncatum* Lev., *P. lenticularis* Herr., *Gastropus stylifer* Imh., *Anapus ovalis* Berg., *A. testudo* Lauterb., *Notholca striata* Müll., *N. foliacea* Ehrg., *N. longispina* Kell., *Anuraea cochlearis* Gosse, *Pompholyx sulcata* Huds.; **Führmann (1)**. Außer den genannten Arten noch: *Cathypna luna* Ehrbg., *Brachionus bakeri* Ehrbg., Rotifer sp., *Philodina* sp.; **Führmann (2)**. — 1 *Anuraea*, 1 *Notholea*, 1 *Triarthra*, *Ploesoma truncatum* Levand., 1 *Asplanchna*; **Stingelin**. — *Genfer See*: Rot. nach Weber (1898) und anderen; **Forel**. — *Schweiz* u. angrenzende Gebiete. 42 Seen: *Conochilus unicornis* Rouss., *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg. + var. *euryptera* Wierz. + var. *nov. major*, *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Mastigocerca capucina* Wie z. Zach., *Anapus ovalis* Bergend., *Ploesoma truncatum* Levand., *P. flexile* Jägersk., *Hudsonella pygmaea* Calm., *Anuraea cochlearis* Gosse, *A. aculeata* Ehrbg., *Notholca longispina* Kell.; **Burckhardt (1)**. — Hochgebirgsformen (über 1450 m) (87 Rot., 2 Gastrotr.) **Zschokke**.

**Italien.** *Lago maggiore*: *Asplanchna helvetica* Imh., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Mastigocerca capucina* Wierz. Zach. *Cathypna luna* Ehrbg. *Ascomorpha testudo* Lauterb., *Notholca longispina* Kell.; **Garbini**. — *Euganeische Hügel*. In mineralischen Thermen: Rotifer *vulgaris* Ehrbg., *Philodina roseola* Ehrbg., *Notommata najas* Ehrbg., *Euchlanis biculata* n. sp., *Monostyla cornuta* Ehrbg., *Distyla gissensis* Eckst., *Metopidia lepadella* Ehrbg., *M. triptera* Ehrbg., *Lepidoderma ocellatum* Mtschn., *Chaetonotus* sp.; **Issel (4)**. — *Acquri* (Monferrato): *Philodina roseola* Ehrbg. in Thermen; **Issel (1, 2)**. — *Sealpen* bei Cuneo in Thermen: *Philodina roseola* Ehrbg., *Adineta vaga* Dav., *Distyla gissensis* Eckst., *Metopidia lepadella* Ehrbg., 2 *Monostyla* sp., *Diaschiza semiaperta* Ehrbg., *Chaetonotus* sp.; **Issel (1, 2)**. — *Toscana*: Thermen von Caldana bei Campiglia: *Distyla gissensis* Eckst., *Metopidia lepadella* Ehrbg., *Chaetonotus* sp.; **Issel (1, 2)**. — *Neapel* marin: *Synchaeta triophthalma* Lauterb., *S. neapolitana* n. sp.; **Rousselet (6)**.

### B. Asien.

**Sibirien** (Route Jekaterinburg, Baltim, Chmelow, Tobolsk, Abalak, Takaron, Omsk, Tomsk, Tojanow gorodok, Abakamsk, Ssima, Irkutsk, Werchne-Udinsk, Kjachta): *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea testudo* Ehrbg., *A. longispina* Kell., *A. cochlearis* Gosse, *A. aculeata* Ehrbg., *Ploeosoma sibirica* n. sp., *Pompholyx complanata* Gosse, *Brachionus melheni* Barr. et Dad., *B. pala* Ehrbg., *B. brevispinus* Ehrbg., *B. angularis* Gosse, *Pterodina patina* Ehrbg., *Monostyla lunaris* Ehrbg., *M. cornuta* Ehrbg., *Metopidia lepadella* Ehrbg., *Lepadella ovalis* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *Salpina spinigera* Ehrbg., *S. muernata* Ehrbg., *S. maeracantha* Gosse, *S. brevispina* Ehrbg., *Scardium longicaudum* Ehrbg., *Dinocharis pocillum* Ehrbg., *Proales tigridia* Gosse, *Mastigocera elongata* Gosse, *M. cornuta* Eyf., *M. carinata* Ehrbg., *Furcularia longiseta* Ehrbg., *F. gibba* Ehrbg., *Synchaeta tremula* Ehrbg., *S. pectinata* Ehrbg., *Floscularia mutabilis* Gosse, *Conochilus volvox* Ehrbg., *Asplanchnopus myrmeleo* Ehrbg., *Asplanchna priodonta* Gosse, *A. brightwelli* Gosse, *Actinurus neptunius* Ehrbg., Rotifer sp., *Chaetonotus larus* Ehrbg., v. **Daday** (1). — **B a i k a l e e :** Rotat. (ohne Namen); **Korotneff.**

**China.** *Peking.* *Triarthra longiseta*, *Noteus militaris* Ehrbg., *Brachionus pala* Ehrbg., *B. dorcas* Ehrbg., *B. bakeri* Ehrbg., *B. angularis* Gosse, *Pterodina patina* Ehrbg., *Monostyla quadridentata* Ehrbg., *M. lunaris* Ehrbg., *M. cornuta* Ehrbg., *M. bulla* Gosse, *Metopidia lepadella* Ehrbg., *Distyla appendiculata* n. sp., *Cathypna luna* Ehrbg., *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *Mastigocera rattus* Gosse, *M. elongata* Gosse, *M. carinata* Ehrbg. var. n. *microstyla*, *Notommata tripus* Ehrbg., *Diglena forcipata* Ehrbg., *Diaschiza semiaperta* Gosse, Rotifer sp.; v. **Daday** (1). — **M o n g o l e i :** Chermin-zagan-nor: *Brachionus mülleri* Ehrbg.; v. **Daday** (1).

### C. Afrika.

**Natal.** Pietermaritzburg etc.: *Floscularia cornuta* Dob., *Melicerta ringens* Schrank, *Limnias ceratophylli* Schrnk., *L. annulatus* Bailey, *Cephalosiphon limnias* Ehrbg., *Oecistes* sp., *Philodina erythrophthalma* Ehrbg. ?, *P. roseola* Ehrbg., *P. megalotrocha* Ehrbg., ? Rotifer *vulgaris* Schrnk., *R. macrurus* Schrnk., *R. tardus* Ehrbg., *Actinurus neptunius* Ehrbg., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *S. tremula* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Taphrocampa annulosa* Gosse ?, *Notommata aurita* Ehrbg., *Notommata cyrtopus* Gosse, *N. najas* Ehrbg., *Copeus ehrenbergi*, *Proales decipiens* Ehrbg., *P. petromyzon* Ehrbg., *Furcularia longiseta* Ehrbg., *Eosphora aurita* Ehrbg.. *E. najas* Ehrbg. ?, *Diglena forcipata* Ehrbg., *D. (?) biraphis* Gosse, *D. grandis* Ehrbg., *Mastigocera carinata* (?), *M. bicristata* Gosse, *Rattulus tigris* Müll., *Coelopus porcellus* Gosse, *Dinocharis tetractis* Ehrbg. ?, *D. collinsi* Gosse, *Scardium longicaudum* Ehrbg., *S. eudactylotum* Gosse, *Salpina ventralis* ?, *Diplois propatula* Gosse ?, *Euchlanis macrura* Ehrbg., *E. uniseta* (?), *E. triquetra* Ehrbg., *E. dilatata* Ehrbg., *Catypna luna* Ehrbg. *Monostyla* sp., *Metopidia solida* Gosse, *M. acuminata* Ehrbg., *Pterodina patina* Ehrbg., *P. valvata* ?, *P. reflexa* Gosse, *P. sp.*, *Brachionus bakeri* Ehrbg., *B. militaris* Ehrbg., *Noteus quadricornis* Ehrbg., *Copeus cerberus*

## 28 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

Gosse; **Kirkman.** Ferner von Rousselet bestimmt: *Cyrtonia tuba* Ehrbg., *Pterodina intermedia* Anders. (nicht *patina* von Kirkman), *B. trilobata* Sheph., *Notops brachionus var. nov. spinosus*; **Rousselet (4).**

**D. Amerika.**

**Vereinigte Staaten.** 246 Spezies bekannt und zwar in den Staaten: Michigan 160 Specz., Ohio 155, Illinois 112, New Jersey 29, Hampshire 23, New York 21, Maine 18, Minnesota 18, Pennsylvania 13, Vermont 6, Yellowstone Park 4, Louisiana 2 (?), North Carolina 2 (?), Virginia 1, Wisconsin 1, California 1 Sp. — In den großen Seen bisher 164 Spec. gefunden, und zwar Erie 132, St. Clair 111, Michigan 25 Sp. — Vom Illinois River 105 Sp. + 5 Var. bekannt. Neu für Erie-See: *Notops pelagicus*, *Pleurotrocha parasitica*; **Jennings (3).** 241 Arten Rotat. mit Bestimmungstabelle; **Jennings (2).** — New York, Long Island: Rotat. im Wasserleitungsreservoir; \***Whipple.** — Illinois: *Brachionus bakeri* mit starker Lokal-u. Saisonvariation; **Kofoid.** — Tennessee. Tenn.-River: *Melicerta copei n. sp.*; **Weir (1, 2).**

**Chile.** Lago di Villa Rica.: *Mastigocerca scipio* Huds. Gosse, *M. bicornis* Ehrbg., *Synchaeta tremula* Ehrbg. (?), *Pompholyx complanata* Huds., *Anuraea cochlearis* Gosse, *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Pedalion fennicum* Lev., *Asplanchna silvestrii n. sp.*; v. **Daday (4).**

**Süd-Patagonien.** *Mastigocerca cornuta* Eyf., *M. elongata* Gosse, *Cathypna luna* Ehrbg., *Salpina mucronata* Ehrbg., *Lepadella ovalis* Ehrbg. *Euchlanis deflexa* Gosse, *E. cristata n. sp.*, *Pterodina patina* Ehrbg., *Brachionus bakeri* Ehrbg var. *n. areolata*, *B. patagonicus n. sp.*, *Anuraea aculeata* Gosse, *A. acuminata* Ehrbg., *Asplanchna brightwelli* Gosse, *Triarthra longiseta* Ehrbg.; v. **Daday (3).**

**E. Australien.**

**Deutsch-Neu-Guinea.** (Berlinhafen, Insel Seleo, Friedrich-Wilhelmshafen, Sümpfe von Lemien): 47 Spec. Rot., 4 Gastrotr., schon im Bericht für 1897 aufgezählt; v. **Daday (2).**

**IV. Systematik.****A. Rotatoria.**

*Anapus ovalis* Bergend.; **Burckhardt (1)**, p. 417—418, Schweiz.

*Anuraca aculeata* Ehrbg.; **Meisner**, p. 36, Saratow; **Zernow**, p. 29—30, tab. IV, 9, Rußland: Wjätkja. — *A. ac. var. nov. cochlearis*; **Voigt (5)**, p. 679—680, Holst-Moore bei Plön. — *A. ac. var. nov. divergens*; **Voigt (4)**, p. 82—83, Textfig. a—b, Pommern. — *A. brevispina* Gosse; **Zernow**, p. 29—30, tab. IV, 10—11, Rußland: Wjätkja. — *A. cochlearis* Gosse; **Meisner**, p. 36—37, Saratow; **Apstein (1)**, p. 42, fig., Rügen; **Burckhardt (1)**, p. 419—420, Schweiz. — *A. cochl.* mit ihren Varietäten und Formen: *var. macracantha*; *f. typica*; *forma micracantha*; *forma tuberculata*; *var. tecta*; *forma pustulata*; *var. hispida*; *nov. var. connectens*; *forma angulifera*; *var. irregularis* + *forma ecau-*

*data; var. nov. robusta; var. nov. leptacantha + forma ecaudata; var. tecta forma major; Lauterborn (2), tab. X, Ludwigshafen, Oberrhein. — A. cochl. var. recurvispina Jägersk.; Lauterborn (2), p. 445; Zernow, p. 30, tab. IV, 28, Rußland: Wjätka. — A. cruciformis Thomps.; Lauterborn (2), p. 446—447; Levander (7), fig. 2. — A. eichwaldii Levand.; Lauterborn (2), p. 446—447; verschieden von *A. cruciformis* Thomps.; Levander (7), p. 51 ff., fig. 1, Finland. — A. hypelasma Gosse; Meisner, p. 38, Saratow. — A. intermedia Imh.; Lauterborn (2), p. 443. — A. longispina Imh.; Lauterborn (2), p. 441—442. — A. longistyla Schmarda; Lauterborn (2), p. 441. — A. schista Gosse; Lauterborn (2), p. 443—444. — A. stipitata Ehrbg.; Lauterborn (2), p. 437—440, fig. 5. — A. st. var. wartmanni Asp. Heusch.; Lauterborn (2), p. 444. — A. tecta Gosse; Meisner, p. 37, Saratow; Apstein (1), p. 42, Rügen. — A. tecta Gosse var. cava (ob neu ?); Zernow, p. 31, tab. IV, 29, Rußland: Wjätka. — A. t. Gosse var. nov. recurvispina; Zernow, p. 30, tab. IV, 8, Rußland: Wjätka. — A. tuberosa Imh.; Lauterborn (2), p. 442. — Anuraea valga Ehrbg.; Meisner, p. 37—38, tab. XI, 19, Saratow; als besondere Art: Levander (2), p. 105, Finland.*

*Anuraeidae; Zernow, p. 29—30, Rußland: Wjätka.*

*Anuraeopsis* n. g. für *Anuraea hypelasma* Gosse; Lauterborn (2), p. 441, Fußnote. *Apsilus* sp.; Jennings (3), p. 75—76, tab. 14, fig. 1—2, Erie-See. — Bestimmungstabelle der Arten; Gast, p. 210. — *A. vorax* Leidy, Monographie; Gast, p. 167—214, tab. VII—VIII, Leipzig im Aquarium.

*Asplanchna amphora* Huds.; Rousselet (2), p. 7 ff., tab. I, 1, 4. — *A. brightwelli* Gosse; Rousselet (2), p. 7 ff., tab. I, 3 a—c. — [*Aspl. eupoda* Gosse = *Dinops longipes*] = *Dinops eupoda*; Rousselet (2), tab. I, 6 a—b. — *A. intermedia* Huds.; Rousselet (2), p. 7 ff., tab. I, 2, 5. — *A. papuana* Dad.; v. *Daday* (2), p. 16—17, fig. 1, Neu-Guinea. — *A. priodontia* Gosse; Meisner, p. 25, Saratow; Zernow, p. 29, Rußland: Wjätka; Voigt (4), p. 83—84, Pommern; Frič u. Vávra (2), p. 91, fig. 42—43 (♂ u. ♀), Böhmen, Podiebrad.; Burckhardt (1), p. 413, Schweiz. — *A. silvestrii* n. sp. v. *Daday* (4), p. 438—440, Textfig. 1, a—c, Chile.

*Bipalpus vesiculosus* Wierz. Zach.; Voigt (4), p. 84, Pommern.

*Brachionus*-Arten von Wjätka (Rußland); Zernow, p. 30—31. — *B. amphiceros* × *pala* Ehrbg.; Zernow, p. 30, tab. IV, 14—18, Rußland: Wjätka. — *B. angularis* Gosse; Meisner, p. 32—33, tab. XI, 14 (form. *bidens*), tab. XI, 15 (form. *typica*), Saratow. — *B. bakeri* Ehrbg.; Zernow, p. 30, tab. IV, 12, Rußland: Wjätka; Meisner, p. 33—34, Saratow; Frič u. Vávra (2), p. 92, fig. 47, Böhmen, Podiebrad.; Jennings (3), p. 96, tab. 22, fig. 45—46, Erie. — *B. bak.* Ehrbg. var. nov. *areolata*; v. *Daday* (3), p. 205, Textfig. 1, Süd-Patagonien. — *B. metheni* Barr. et Daday; v. *Daday* (1), p. 384, 455, tab. XXV 1, Kasan, Sibirien. — *B. mirabilis* Dad.; v. *Daday* (2), p. 24—26, fig. 7, Neu-Guinea. — *B. pala* Ehrbg.; v. *Daday* (1), p. 384, 456, tab. XXIV, 9, Kasan, Tomsk, Peking; *B. p.* (= *amphiceros* Ehrbg.); Voigt (4), p. 84, Pommern; Meisner, p. 29—32, tab. X, 9, 10, 12 (forma *amphiceros*), tab. X, 11, tab. XI, 13 (forma *spinosus*), Saratow. — *B. papuanus* Dad.; v. *Daday* (2), p. 26, fig. 8, Neu-Guinea. — *B. patagonicus* n. sp.; v. *Daday* (3), p. 205—206, tab. II, 2, Süd-Patagonien. — *B. quadratus* Rouss. var. an sp. nov. *tridentatus*; Zernow, p. 31, tab. IV, 19—20, Rußland: Wjätka; Meisner, p. 34, tab. XI, 16, Sa-

## 30 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

- ratow. — *B. quadricornis* n. sp.; **Meisner**, p. 34—35, tab. XI, 17, Saratow.  
 — *B. rubens* Ehrbg.; **Meisner**, p. 32, Saratow. — *B. urceolaris* Ehrbg.; **Seligo**, p. 61, tab. IX, 8, Westpreußen: Stuhm. — *B. u. forma angulatus* (= *B. angularis* Huds. Gosse ?); **Seligo**, p. 61—62, tab. IX, 9, Westpreußen, Stuhm.  
 — *B. u. var. nov. armatus*; **Seligo**, p. 62, tab. IX, 10, Elbing, Stuhm.
- Callidina ornata* n. sp.; **Murray**, p. 166, tab. III, 4 figg., Schottland. — *C. zicken-drahti* n. sp.; **Richters** (2), p. 24—25, tab. II, 6, Moskau, in Moosrasen.
- Cathypna leontina* Turn.; **Jennings** (3)), p. 91, tab. 19, fig. 25, Erie. — *C. ligona* n. sp.; **Dunlop**, p. 29—32, tab. 2, fig. 4—6, Schottland, Arran Island. — *C. luna* Ehrbg.; **Jennings** (3), p. 91, tab. 19, fig. 28—29, Erie. — *C. unguilata* Gosse; **Jennings** (3), p. 91, tab. 19, fig. 26—27, Erie etc.
- Coelopus brachyurus* Gosse; **Jennings** (3), p. 88, tab. 18, fig. 24, Erie. — *C. porcellus* Gosse; **Jennings** (3), p. 88, tab. 18, fig. 22—23, Erie. — *C. rousseleti* n. sp.; **Voigt** (2), p. 38—39, Plön. — *C. uncinatus* n. sp.; **Voigt** (5), p. 679, Holstein: Schluen-See, Schöh-See.
- Conochilus natans* Seligo ♂; **Voigt** (5), p. 680, Uklei-See bei Plön. — *C. unicornis* Rouss.; **Burckhardt** (1), p. 412, Schweiz; **Meisner**, p. 22—23, Saratow.
- Cyrtonia tuba* Ehrbg.; **Rousselet** (4), p. 239, Natal.
- Diarthra monostyla* Dad.; v. **Daday** (2), p. 26—28, fig. 9, Neu-Guinea.
- Diaschiza*. Bestimmungstabelle der Arten; **Dixon-Nuttall**, p. 27—28. — *D. ventripes* n. sp.; **Dixon-Nuttall**, p. 25—28, tab. 2, fig. 1—3, Knowsley Park, Lancashire.
- Diglena rostrata* n. sp.; **Dixon-Nuttall** u. **Freeman**, p. 215—216, tab. 9, Knowsley Park, Lancashire.
- Dinocharis pocillum* Ehrbg.; **Voigt** (4), p. 84, Pommern.
- Dinops eupoda* (Gosse) [= *Asplanchna eupoda* = *Dinops longipes*]; **Rousselet** (2), tab. I, 6, a—b.
- Diplax ornata* Dad.; v. **Daday** (2), p. 18—19, fig. 2, Neu-Guinea.
- Diplois sculpturata* Dad.; v. **Daday** (2), p. 20, fig. 3, Neu-Guinea.
- Distyla appendiculata* n. sp.; v. **Daday** (1), p. 384, 456—457, tab. XXIV, 10—11, Peking. — *D. gissensis* Eckst.; **Jennings** (3), p. 91, tab. 20, fig. 33—34, Erie. — *D. ludwigi* Eckst.; **Jennings** (3), p. 92, tab. 20, fig. 32, Erie. — *D. ohioensis* Herr.; **Jennings** (3), p. 91, tab. 20, fig. 30, Erie. — *D. ploenensis* n. sp.; **Voigt** (5), p. 679, Holst-Moore bei Plön. — *D. stokesi* Pell; **Jennings** (3), p. 92, tab. 20 fig. 31, Erie.
- Diurella (Rattulus) tigris* Müll.; **Meisner**, p. 28, Saratow.
- Drilophaga bucephalus* Vejd., Parasit an *Lumbriculus*; v. **Wagner**, p. 606—607, Gießen.
- Euchlanis bioculata* n. sp.; **Issel** (4), Euganeische Hügel (nur Namen). — *E. cristata* n. sp.; v. **Daday** (3), p. 204, tab. II, 1, Süd-Patagonien. — *E. deflexa* Gosse; **Meisner**, p. 28, Saratow. — *E. plicata* Levand.; **Meisner**, p. 28, Saratow.
- Floscularia mutabilis* Bolt.; **Meisner**, p. 22, Saratow. — *F. n. sp.* (ohne Namen); **Kraepelin**, p. 54, Hamburg.
- Gastroschiza truncata* Levand.; **Meisner**, p. 29, Saratow. — *G. tr. var. an sp. nov. triangulata*; **Zernow**, p. 31, tab. IV, 26, Rußland: Wjätkja.
- Hudsonella pygmaea* Calm.; **Burckhardt** (1), p. 419, Schweiz.
- Lacinularia* mit 9 bekannten Arten; **Rousselet** (1).

*Mastigocera bicornis* Ehrbg.; **Jennings** (3), p. 87, tab. 17, fig. 15, Erie. — *M. bicristata* Gosse; **Jennings** (3), p. 87, tab. 17, fig. 17, Michigan etc. — *M. bicuspis* Pell.; **Jennings** (3), p. 87, tab. 16, fig. 11—12, Erie. — *M. birostris* n. sp.; **Minkiewicz**, p. 622, fig. III a, Gouvern. Nowgorod. — *M. capucina* Wierz. Zach.; **Meisner**, p. 25—26, Saratow; **Burekhardt** (1), p. 417, Schweiz, Oberitalien. — *M. carinata* Ehrbg.; **Jennings** (3), p. 87, tab. 18, fig. 19, Erie. — *M. c. var. nov. microstyla*; v. **Daday** (1), p. 385, 457—458, tab. XXV, 2—3, Peking. — *M. elegans* n. sp.; **Meisner**, p. 26, tab. X, 3—5, Saratow. — *M. elongata* Gosse; **Meisner**, p. 26, Saratow; **Jennings** (3), p. 87, tab. 17, fig. 16, Ohio. — *M. hamata* Zach. var. n. *bologoënsis*; **Minkiewicz**, p. 623, fig. III b, Gouv. Nowgorod. — *M. mucosa* Stok.; **Jennings** (3), p. 87, tab. 17, fig. 18, Erie. — *M. rutilus* Ehrbg.; **Meisner**, p. 26, Saratow. — *M. wolgensis* n. sp.; **Meisner**, p. 26—28, tab. X, 6—8, Saratow.

*Megalotrocha* [binotata Dad. 1897 =] *semibullata* Gosse; v. **Daday** (2), p. 17, Neu-Guinea.

*Melicerta copei* n. sp. (nur Namen u. Fig.); **Weir** (1, 2), Tennessee.

*Metopidia solida* ♂; \* **Wesché** (3), England.

*Monostyla bicornis* Dad.; v. **Daday** (2), p. 23, fig. 6, Neu-Guinea. — *M. bulla* Gosse; **Jennings** (3), p. 93, tab. 21, fig. 37—39, Erie. — *M. cornuta* Ehrbg.; **Jennings** (3), p. 93, tab. 20, fig. 35—36, Erie. — *M. hamata* Stokes; **Jennings** (3), p. 94, tab. 22, fig. 42—44, Erie. — *M. incisa* Dad.; v. **Daday** (2), p. 22, fig. 5, Neu-Guinea. — *M. lunaris* Ehrbg.; **Jennings** (3), p. 93, tab. 21, fig. 41, Erie. — *M. pygmaea* Dad.; v. **Daday** (2), p. 21—22, fig. 4, Neu-Guinea. — *M. quadridentata* Ehrbg.; **Jennings** (3), p. 93, tab. 21, fig. 40, Erie.

*Noteus leydigi*; **Haeckel**, tab. 32, fig. 7. — *N. militaris* Ehrbg.; v. **Daday** (1), p. 384, 454—455, tab. XXIV, 7—8, Peking. — *N. quadricornis* Ehrbg.; **Meisner**, p. 29, Saratow.

*Notholca acuminata* Ehrbg.; **Meisner**, p. 39, Saratow. — *N. foliacea* Ehrbg. var.; **Zernow**, p. 31, tab. IV, 21, Rußland: Wjätkja. — *N. labis* Gosse; **Meisner**, p. 38, Saratow. — *N. l. var. nov. limnetica*; **Levander** (6), p. 21, fig. 2, Murmanküste. — *N. longispina* Kellie.; **Meisner**, p. 38, Saratow. — *N. striata* Müll.; **Zernow**, p. 31, Rußland: Wjätkja; **Frič u. Vavra** (2), p. 92, fig. 48, Böhmen, Podiebrad.

*Notommata najas* Ehrbg. ♂; \* **Wesché** (4), England. — 2 n. sp. (ohne Namen); **Kraepelin**, p. 54, Hamburg.

*Notops brachionus* var. nov. *spinosus*; **Rousselet** (4), p. 241, Natal. — *N. clavulatus* Ehrbg.; **Jennings** (3), p. 81—82, tab. 15, fig. 10, Erie. — *N. hyptopus* Ehrbg. ♂ \* **Wesché** (4), England. — *N. pelagicus* n. sp.; **Jennings** (3), p. 82—83, tab. 15, fig. 7—9, Erie-See.

*Oecistes melicerta* Ehrbg.; **Jennings** (3), p. 76, tab. 14, fig. 3, Lake St. Clair.

*Pedalion fennicum* Levand.; **Levander** (2), p. 105, Finland; v. **Daday** (4), p. 438, Chile.

*Philodina acuticornis* n. sp.; **Murray**, p. 165, tab. II, 5 figg., Schottland. — *Ph. brevipes* n. sp.; **Murray**, p. 164, tab. II, 5 figg., Schottland. — *Ph. decurvi-cornis* n. sp.; **Murray**, p. 165, tab. II, 5 figg., Schottland. — *Ph. hexoconta* Bergend.; **Murray**, p. 166, tab. III, 5 figg., Schottland. — *Ph. obesa* n. sp.; **Murray**, p. 165, tab. II, 5 figg., Schottland.

- Pleurotrocha parasitica* n. sp. (= „*Pl. constricta* Ehrbg.“ Jennings 1894); Jennings (3), p. 84—85, tab. 16, fig. 13—14 (an Nais), Lake St. Clair.
- Ploesoma flexile* Jägersk.; Bureckhardt (1), p. 419, Schweiz. — *P. sibirica* n. sp.; v. Daday (1), p. 383, 453—454, tab. XXIV, 1—4, Sibirien: Baltim. — *P. truncatum* Levand.; Bureckhardt (1), p. 418, Schweiz.
- Polyartha platyptera* Ehrbg.; Zernow, p. 29, Rußland: Wjätska; Frič u. Vávra (2), p. 91, fig. 44, Böhmen, Podiebrad. — *P. pl. var. euryptera* Wierz.; Bureckhardt (1), p. 413—416, Schweiz. — *P. pl.* Ehrbg. var. nov. major; Bureckhardt (1), p. 384 u. 414, Schweiz, Lungernsee. — *P. pl.* Ehrbg., mit den Formen: *remata* (*trigla*), tab. X, 1, *typica* u. *euryptera*; Meisner, p. 23, Saratow.
- Pterodina incisa* Ternetz var. (steht zwischen *incisa* Tern. u. *reflexa* Gosse); Levander (6) p. 20, Murmanküste. — *P. intermedia* Anders.; Kirkman, p. 238; Rousselet (4), p. 239—240, Natal. — *P. patina* Ehrbg.; Meisner, p. 29, Saratow. — *P. trilobata* Sheph.; Kirkman, p. 238, tab. VI, 1—2; Rousselet (4), p. 240—241, Natal. — *P. n. sp.* (ohne Namen); Kraepelin, p. 54, Hamburg.
- Rattulus tigris* Müll.; Jennings (3), p. 88, tab. 18, fig. 20—21, Erie. — *R. 2 n. sp.* (ohne Namen); Kraepelin, p. 54, Hamburg.
- Rhopalosoma* n. g. (gehört nach dem Räderorgan zu den Flosculariidae, doch sind auch Beziehungen zu den Philodinidae vorhanden). „Körper langgestreckt, keulenförmig, hyalin. Cuticula mit symmetrisch angeordneten Längsfalten, die in der Halsgegend des Tieres einen Nackentaster umschließen. Fuß vom Körper abgesetzt, mit zwei fast immer eingezogenen schlanken Zehen. Räderorgan groß, zweilappig. Der Rand desselben zu Zipfeln ausgezogen. Auf diesen erheben sich Büschel von feinen, starren Ciliën. Die Ausbuchtung zwischen den Lappen mit kürzeren, schwingenden Wimpern besetzt. Unterhalb des Räderorgans zeigt der Hals eine leichte kopfartige Anschwellung. Beim Schwimmen wird die Cuticula der Kopfgegend weit vorgeschnoben, so daß die beiden längsten Cilienbüschel nach hinten gerichtet sind. Magen und Darm mit feinkörnigem grauem Inhalt gefüllt. Magendrüsen klein, oval. Gut entwickelter Dotterstock. Große contraktile Blase am Körperende. Im Fuße des Tieres zwei langgestreckte Kittdrüsen. Augenflecke und Kauer nicht vorhanden. Länge des ausgestreckten Tieres: 430  $\mu$ ; im contrahierten Zustande 352  $\mu$ , Zehen 26,4  $\mu$ . *R. perlucidum* n. sp.; Voigt (5), p. 674, 678—679, Holstein: Gr. Plöner See.
- Rotifer actinurus* Ehrbg.; Meisner, p. 25, Saratow. — *R. quadrioculatus* n. sp.; Murray, p. 166—167, tab. III, 3 figg., Schottland. — *R. spicatus* n. sp.; Murray, p. 167, tab. III, 1 fig., Schottland.
- Salpina* n. sp. (ohne Namen); Kraepelin, p. 54, Hamburg.
- Scaridium eudactylotum* Gosse; Kirkman, p. 236—237, Natal. — *S. longicaudum* Ehrbg.; Kirkman, p. 236, Natal.
- Schizocerca diversicornis* Dad. + var. *homoceros* Wierz.; v. Daday (1), p. 384, 454, tab. XXIV, 5—6, Kasan: Kaban-See; Meisner, p. 35, tab. XI, 18, Saratow.
- Synchaeta*. Systemat. Monographie; Rousselet (6). — *S. baltica* Ehrbg.; Rousselet (6), p. 399—401, tab. VI, 11, marin. — *S. cecilia* n. sp.; Rousselet (6), p. 406—408, tab. VII, 16, Dundee, Margate, Great Yarmouth, marin. — *S. grandis* Zach.; Rousselet (6), p. 287—289, tab. V, 8, London. — *S. gyrina* Hood; Rousselet (6), p. 401—402, tab. VIII, 17, Dundee, Great Yarmouth etc., marin. — *S. kitina* n. sp.; Rousselet (6), p. 395—396, tab. IV, 6, Dundee.

— *S. littoralis* n. sp.; **Rousselet** (6), p. 398, tab. VII, 15, Dundee, Margate, Great Yarmouth, im Brackwasser. — *S. longipes* Gosse; **Rousselet** (6), p. 393—394, tab. IV, 5, London; Lancashire: St. Helens. — *S. monopus* Plate; **Rousselet** (6), p. 404—406, tab. VI, 12, marin. — *S. neapolitana* n. sp.; **Rousselet** (6), p. 410—411, tab. V, 9, Neapel, marin. — *S. neglecta* n. sp.; **Zacharias** (4), p. 382, Holstein; Plön etc. — *S. oblonga* Ehrbg.; **Rousselet** (6), p. 284—287, tab. III, 2, V, 10. — *S. pectinata* Ehrbg.; **Zernow**, p. 29, Rußland: Wjätkä; **Meisner**, p. 25, Saratow; **Amberg**, p. 109—110, Textfig., Katzensee b. Zürich; **Rousselet** (6), p. 276—281, tab. III, 1, VI, 7. — *S. stylata* Wierz.; **Voigt** (4), p. 85, Pommern; **Rousselet** (6), p. 289—290, tab. IV, 4, London. — *S. taina* Hood.; **Rousselet** (6), p. 396—397, tab. VIII, 18, Schottland: Tay-Mündung; Great Yarmouth, im Brackwasser. — *S. tremula* Ehrbg.; **Meisner**, p. 24—25, tab. X, 2, Saratow; **Zernow**, p. 29, Rußland: Wjätkä; **Frič u. Vávra** (2), p. 91, fig. 45—46, Böhmen, Podiebrad; **Rousselet** (6), p. 281—284, tab. III, 3. — *S. triophthalma* Lauterb.; **Rousselet** (6), p. 403—404, tab. VII, 14, Dundee, Neapel, marin. — *S. vorax* n. sp.; **Rousselet** (6), p. 408—410, tab. VIII, 19, Dundee, marin.

*Taphrocampa annulosa* Gosse; **Jennings** (3), p. 84, tab. 14, fg. 4—6, Erie.

*Triarthra brachiata* n. sp.; **Rousselet** (3), p. 143 ff., tab. 8, fig. 7—8; Putney Common u. N. Irland; **Zacharias** (7), Leipzig. — *T. longiseta* Ehrbg.; **Zernow**, p. 29, tab. IV, 6—7, Rußland: Wjätkä.; **Meisner**, p. 24, Saratow; **Burckhardt** (1), p. 416—417, Schweiz. — *T. l. ♂*; **Voigt** (5), p. 680, Plön; \***Wesché** (4), England. — *T. l. var. limnetica* Zach.; **Voigt** (4), p. 85, Pommern.

*Trochosphaera solstitialis* Thorpe; **Jennings** (3), p. 77, Erie.

*Tubicolaria natans* n. sp.; **Seligo**, p. 60, tab. IX, 7, Westpreußen: Stuhm; **Voigt** (4), p. 84, Pommern: Camenz-See.

Bestimmungstabelle nordamerik. Rot.; **Jennings** (2).

Rotatorien des Süßwassers; **Schönichen-Kalberlah**.

Bestimmungstabellen für Rotat.; \***M . . .**

Dritte Liste der neuen Arten seit 1889; **Rousselet** (5).

## B. Gastrotricha.

*Aspidonotus* n. g. Körper plump, mit deutlich abgesetztem Kopfe. Rand des letzteren fünfteilig. Rechts und links vom Kopfe zwei Büschel von Tasthaaren. Schwanzgabel zwei mäßig lange, dünne Röhren. Rücken und Seiten des Tieres von einem abstehenden Schuppenpanzer bedeckt, dessen Schuppen nach der Schwanzgabel hin an Größe etwas zunehmen. In der Nähe des Afters hört der Panzer auf, und von dem freien Körperende entspringen 2 Tasthaare. Unterhalb des Afters ragen zwischen die Schwanzgabel 4 kurze einfache Stacheln. Die Ventraleite des Tieres ist zwischen den beiden Flimmerbändern ebenfalls mit einem abstehenden Schuppenpanzer bedeckt, dessen Schuppen aber kleiner als die auf der Oberseite sind. Die Schuppen bestehen aus einem kleinen bohnen- oder nierenförmigen Basalstücke, von denen ein runder, 6—7  $\mu$  messender, dünner Stiel aufsteigt. Derselbe trägt an seinem freien Ende ein breites dreieckiges, blattähnliches Gebilde. Dasselbe ist sehr dünn, farblos und steht in der Halsregion des Tieres fast rechtwinklig von dem Stielchen ab. Vor seinem Eintritt in die

## 34 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1900—1902.

Schuppe teilt sich der Stiel, und während das mittlere Stück desselben schräg durch das Blättchen zieht, verstärken die beiden Seitenäste den Rand des letzteren (Abbildung einer solchen „Stielschuppe“). Der Oesophagus ist kurz. Die Mundröhre weist leichte Längsfalten auf. Gesamtlänge: 245—326  $\mu$ , Breite des Kopfes: 60  $\mu$ . Breite des Halses mit Stielschuppen 60  $\mu$ , ohne dieselben 40  $\mu$ . Schwanzgabel 30  $\mu$ . Länge des Oesophagus 76—79  $\mu$ . Länge der Stielschuppen in der Halsregion: 12  $\mu$ , am Hinterende 17  $\mu$ . — *A. paradoxus* n. sp.; Voigt (5), p. 680—681, Textfig., Schloßpark von Plön.

*Chaetonotus chuni* n. sp.; Voigt (2), p. 37—38; Voigt (5), p. 674, Plön. — *C. linguaeformis* n. sp.; Voigt (3), p. 116; Voigt (5), p. 674, Plön. — *C. nodicaudus* n. sp.; Voigt (1), p. 193—194; Voigt (5), p. 674, Plön. — *C. ornatus* Dad.; v. Daday (2), p. 28—29, fig. 10, Neu-Guinea. — *C. serraticaudus* n. sp.; Voigt (1), p. 193; Voigt (5), p. 674, Plön. — *C. succinctus* n. sp.; Voigt (3), p. 117; Voigt (5), p. 674, Plön. — *C. uncinus* n. sp.; Voigt (3), p. 117; Voigt (5), p. 674, Plön. — *C. sp.*; Voigt (1), p. 194, Plön. — *Dasydytes stylifer* n. sp.; Voigt (2), p. 38; Voigt (5), p. 674, Plön. — *D. zelinkai* n. sp. (nur Namen) verwandt mit *D. goniatithrix* Stok.; Lauterborn (1), p. 52, Ludwigshafen a. Rh.

*Ichthydium forcipatum* n. sp.; Voigt (2), p. 37; Voigt (5), p. 674, Plön.

*Lepidoderma biroi* Dad.; v. Daday (2), p. 29—30, fig. 11, Neu-Guinea.

Gastrotrichen des Süßwassers; Schönichen-Kalberlah.

### Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe . . . . .	1
II. Übersicht nach dem Stoff.	
A. Vermischtes . . . . .	20
B. Anatomie, Histologie . . . . .	21
C. Ontogenie, Phylogenie . . . . .	21
D. Biologie, Physiologie . . . . .	21
III. Faunistik.	
A. Europa . . . . .	22
B. Asien . . . . .	27
C. Afrika . . . . .	27
D. Amerika . . . . .	28
E. Australien . . . . .	28
IV. Systematik.	
A. Rotatoria . . . . .	28
B. Gastrotricha . . . . .	33

## XIV k. Rotatoria und Gastrotricha für 1903—1905.

Von

C. Klausener.

### I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

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

**Amberg, O. (1).** Biologische Notiz über den Lago di Muzzano. — Forsch. ber. biol. Stat. Plön. **1903.** p. 74—85. — Liste der Planktonrotatorien mit Angabe über jährliches Vorkommen. **F.**

Derselbe (2). Untersuchung einiger Planktonproben vom Sommer 1902. — Forsch. ber. biol. Stat. Plön **1903**, p. 86—89. — Faunistisch-biologische Ergänzung zu 1. **F.**

**de Beauchamp, P. (1).** Sur un nouveau rotifère des environs de Paris et sur le genre *Drilophaga* Vejdovsky. — Bull. soc. zool. France. T. 29, p. 157—160, **1904.** **F. S.**

Derselbe (2). Sur la répartition bibliographique des Rotifères durant les dix-huit dernières années. — Bull. soc. zool. France. T. 29, p. 203—207, **1904.** — Statistik über die Rotiferenarbeiten in den einzelnen Ländern.

Derselbe (3). Remarques sur *Eosphora digitata* Ehrbg. et description de son mâle. — Arch. zool. expér. T. 3, p. 225—233, **1905.** — Beschreibung des bisher unbekannten Männchens u. anat.-morphologische Ergänzungen über das Weibchen. Bibliographie. **S.**

Derselbe (4). Première liste de Rotifères observés aux environs de Paris. — Bull. soc. zool. France. V. 30, p. 115—117, **1905.** **F. S.**

Derselbe (5). Sur l'organe rétro-cérébral de certains rotifères. Comptes rendus Acad. Sc. Paris. T. 141, p. 961—963, **1905.** — Das retro-cerebrale Organ scheint drüsiger Natur zu sein; bei Notommata vielleicht receptorisch.

Derselbe (6). Remarques sur deux Rotifères parasites. — Bull. soc. zool. France 30, p. 117—124, 3 Fig. **1905.** — Betrifft *Pleurotrocha parasitica* und *Drilophaga Delagei*.

2 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1903—1905.

**Breem, J. van.** Plankton van Noord- en Zuider-Zee. — Tijdschr. Nederland. Dierk. Ver. ser. 2, p. 210, **1905**. — Erwähnt Synchaeta sp. **F.**

**Brehm, V. u. E. Zederbauer (1).** Beiträge zur Planktonuntersuchung alpiner Seen. I. — Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 48—58, **1904**. — Liste über Planktonrotatorien aus Seen Nordtirols, dem Piburgersee. Vertikale Verteilung, Angaben über zeitliches Vorkommen. Lokalvariation der Kieferform bei *Asplanchna priodonta*. **F. S.**

Dieselben (2). Beiträge zur Planktonuntersuchung alpiner Seen. II. — Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 635—643, **1904**. — Liste über Planktonrotatorien aus den Seen Südtirols; Vertikales, zeitliches Vorkommen, Saisonvariation. **F.**

Dieselben (3). Beiträge zur Planktonuntersuchung alpiner Seen. III. — Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 222—240, **1905**. — Liste über Planktonrotatorien aus Kärnten. Vertikales, zeitliches Vorkommen; Temporalvariation bei *Anuraea cochlearis*. **F.**

Dieselben (4). Das September-Plankton des Skutarisees. — Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 47—52, **1905**. — Liste über Planktonrotatorien. *Anuraea valga* eine Kümmerform im Sinne Steuers (bei Cladoceren) von *An. aculeata* (Wärme). **F.**

**Bryce, David.** On two new Species of *Philodina*. — Journ. Queckett micr. Club. Vol. 8, p. 523—530, **1903**. — *Philodina nemoralis*, *rugosa* u. zwei Varietäten. **S.**

\***Boegild, O. B.** The deposits of the sea bottom. — Dansk. Ingolf Exped. N. 2, **1903**.

**Castle, W. E.** The Heredity of Sex. — Bull. Mus. comp. Zool. Harv. Coll. Cambridge. Mass. Bd. 40, No. 4, p. 189—216, **1903**. — Erwähnt *Hydatina senta*.

**Chancey, Iuday.** The Plankton of Winona-Lake. — Indiana University Bull. Vol. I, No. 4, p. 27—40, **1903**. — Quantitätsbestimmung, tägliche Wanderungen der Planktonrotatorien. Rot. zeigten keine tägliche Wanderung, dagegen waren *Mastigocerca*, *Polyarthra*, *Asplanchna* zwischen 0—7 m zu finden, *Anuraea aculeata*, *Triarthra* unter 10 m, *An. cochlearis* u. *Noth. long.* in allen Tiefen. **F.**

**Collin, A.** Rotatoria und Gastrotricha für 1896. Arch. f. Naturg. 63 p. 221—238, **1904**. Dasselbe für 1897, daselbst 64 p. 1—18, **1905**. Dasselbe für 1898, daselbst 65 p. 435—456, **1905**.

**Cora, B. Sanders.** Zoological Record **1905**. Vermes (Rotifera). — Bibliographie.

**Dayad, E. v. (1).** Mikroskopische Süßwasserfauna aus Kleinasiens. — Sitzungsber. Kais. Akad. Wiss. Wien, math. nat. Kl., Bd. 112, Abt. I, März, **1903**, p. 139—167. — Verzeichnis gefundener Planktonrotatorien. Listen der schon früher aus Kleinasiens bekannten Arten, bisher nicht bekannter, bis jetzt nur aus Kleinasiens bekannten Arten. Beschreibung u. Abbildung von *Mastigocerca heterostyla* *n. sp.* u. *Brachionus rubens* Ehrbg. var. Werner *n. var.* **F. S.**

Derselbe (2). Mikroskopische Süßwassertiere aus Turkestan. — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Bd. 19, p. 469—553, **1903**. — Listen ge-

## XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1903—1905. 3

sammelter Rotatorien mit Fundortsangaben usw. Zahlreiche Listen geben Aufschluß über die faunistische Beziehung Turkestans zu andern Teilen Asiens u. Teilen der übrigen Welt. F.

Derselbe (3). Mikroskopische Süßwassertiere der Umgebung des Balaton. — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Bd. 19, p. 37—98, 1903. — Aufzählung gefundener Rotatorien. Liste der Arten, die für den Balaton neu u. solche für neue Arten Ungarns. F.

Derselbe (4). Untersuchungen über die Süßwasser-Mikrofauna Paraguays. — Zoologica, H. 44, Bd. 18, Lief. 3—6, 1905. — Zusammenstellung der aus Südamerika schon früher bekannten u. nicht bekannten Rotatorien u. Gastrotrichen. Abbildung u. Beschreibung neuer Gastrotrichen: *Ichthydium crassum*, *Lepidoderma elongatum*, *Chaetonotus pusillus*, *dubius*, *erinaceus*, *heterochaetus*, *Gossea fasciculata*, *pauciseta*; neuer Rotatorien: *Cathypna biloba*, *incisa*, *Monostyla pyriformis*, *Brachionus bakeri* Ehrbg. var. *cornutus n. var.*, *mirus*. F. S.

**Dixon-Nuttal, F. R. and R. Freeman.** The Rotatorial Genus *Diaschiza*. A monographic Study, with description of a new Species. — Journal R. micr. Soc. London, p. 1—14, 129—141, 1903. — Ein gehende Beschreibung u. Abbildung bekannter Formen u. einer neuen: *Diaschiza Derbyi n. sp.* Synonymie. Bibliographie. S.

**Embleton, Alice L.** Zoological Record. Vermes (Rotifera) 1904, 1903. — Bibliographie.

**Fischel, A.** Entwicklung u. Organdifferenzierung. — Archiv f. Entwick.mech. p. 679—750, 1903. — Rotiferen u. Anneliden angeführt.

\***Freeman, R.** Fauna and Flora of Norfolk. Rotifera. — Trans. Norfolk Soc. p. 137—147, 1905.

\***Garrard, G. E.** Battle royal between a water-flea a. a tube Rotifer. — Journal of the Northamptonshire Nat. Hist. Soc. and Field Club. Northampton. 1904.

\***Gohrhegyha, Z.** Ghlas Srpska Kral'coska akademiic. Proj razred. Beograda. p. 190—279, 1905.

**Giard, A. (1).** Sur une faunule caractéristique des sables à diatomées d'Ambleteuse. II. Les Gastrotriches normaux. — Comptes rendus Soc. Biol. Paris. T. 56, p. 1061—1063, 1904. — Abbildung u. Beschreibung von *Chaetonotus marinus n. sp.* S.

Derselbe. (2). Sur une faunule caractéristique des sables à diatomées d'Ambleteuse. III. Les Gastrotriches aberrants. — Comptes rendus Soc. Biol. Paris. T. 56, p. 1063—1065, 1904. — Beschreibung u. Abbildung zweier neuer Genera: *Zelinkia plana n. g., n. sp.*, *Philosyrtis monotoides n. g., n. sp.* S.

**Hertel, E.** Über Beeinflussung des Organismus durch Licht, speziell durch die chemisch wirksamen Strahlen. Vergl. physiologische Untersuchungen. — Zeit. allgem. Phys. Jena. 4. Bd., p. 1—43, 1904. — Einfluß des Magnesiumspektrums auf Philodina. Tiere reagierten stets durch heftige Kontraktion. Wimperrädchen wurden eingezogen und standen endlich still. Kauapparat arbeitete am längsten.

\***Hilgendorf, F. W.** The Rotifera of New Zealand: a Revised and expanded List. — Trans. N. Zealand Inst. Wellington, Vol. 35, p. 267—271, 1903.

**Hlava, Stan. (1).** Einige Bemerkungen über die Exkretionsorgane der Rädertierfamilie Melicertidae u. die Aufstellung eines neuen Genus *Conochilooides*. — Zool. Anz. Bd. 27, p. 247—253, 1904. — Exkretionsorgan scheidet sich bei Melicertidae deutlich in paarigen Hauptstamm u. paarige Capillarröhren. Hauptstamm bildet im Kopf complizierte Gefäßknäuel, die sich unter der Kloake zu einem unpaaren Stück vereinigen. Der Hauptstamm besitzt nie seitenständige Flimmerlappen. *Tubicularia natans* Seligo u. *Conochilus dossuaricus* Gosse zu n. g. *Conochilooides*. Diagnose von g. *Conochilus* u. n. g. *Conochilooides*. S.

Derselbe (2). Über die systematische Stellung von *Polyarthra fusiformis* Spencer. — Zool. Anz. Bd. 28, p. 331—336, 1904. — *Polyarthra fusiformis* Spencer kein Rotator, sondern Gastrotrich als *Stylochaeta fusiformis* n. g. *Dasydutes stylifer* Voigt muß ebenfalls der neuen Gattung zugeteilt werden. Diagnose, u. Verzeichnis weiterer Gastrotrichen. F. S.

Derselbe (3). Über eine neue Rädertier-Art aus der Gattung *Albertia*. — Zool. Anz. Bd. 28, p. 365—368, 1904. — Im Darm von *Stylaria lacustris* fand sich *Albertia intrusor* u. A. *bernardi* n. sp. Diagnose mit Abbildung.

Derselbe (4). Beiträge zur Kenntnis der Räderterre. 1. Über die Anatomie von *Conochilooides natans* (Seligo). — Zeitschr. Wiss. Zool. Bd. 80, p. 282—326, 1905. — Methoden bei Untersuchung von Rotatorien. Eingehende Beschreibung von *Conochilooides natans*. C. n. gehört zu den pelagischen stenothermen Rot. Wie *Floscularia pelagica* schwimmt er mit dem Hinterende voran, eine leichte Spirale bildend. Körperform kegelförmig. Basis gleich Räderapparat, Spitze Fußende; eine walzenförmige Gallerthüle schützt den Körper. Cuticula dünn u. hyalin. Hypodermis ein Syncytium. Am Muskelsystem werden mit Zelinka Haut- u. Leibeshöhlenmuskeln unterschieden. Vergleich mit in dieser Hinsicht bekannten Rädertern ergibt, daß die Muskeln ventral stärker ausgebildet als dorsal. Bei allen Gruppen trifft man konstant: *Sphincter corona*, *Retractores corona* u. den sich zum Hinterdarm hinziehenden Leibeshöhlenmuskel. Vergleich des Nervensystems mit anderen Rotatorien: meist müssen zwei Teile unterschieden werden: Gehirnganglion u. G. suboesophageale. Der Dorsaltentakel ist, entweder paarig oder unpaarig, mit Ausnahme von *Conochilus*, allgemein entwickelt. Die ihn versorgenden Nerven kommen direkt aus dem Gehirn, sind meistens paarig. Basal liegt ein zwei- oder mehrzelliges Ganglion, mit zwei oder einem Nerv zum Rüssel oder Räderorgan hinziehend. Das periphere Nervensystem ist auf die Ventralseite konzentriert, hauptsächlich gebildet von *Nervus lateralis* u. *ventralis*, beide werden von einem gemeinsamen Nerv abgeleitet. N. v. versorgt bei der Mehrzahl die Ventraltentakeln (diese nur bei Bdelloidea fehlend). Exkretionssystem n. Fußdrüse werden von N. l. versorgt. Die Endigung der Nerven auf den Hautmuskeln geschieht durch Ganglienzen, .

die dem Muskel direkt anliegen; bei den Leibeshöhlenmuskeln tritt der Nerv direkt in das Muskelkörperchen ein. Vergleich von Räderorgan u. Verdauungstraktus mit anderen Rot. Der Eierstock ist unpaar, groß, nimmt den Raum zwischen Magendarm u. Leibeswand gänzlich ein. Keimstock klein, größter Teil Dotterstock. Eireifung im Uterus. Durch den After gelangen sie in die Tube. Exkretionsystem ist paarig, zu beiden Seiten des Enddarms. Hauptstämme unter dem Blasendarm zu einem unpaaren Gebilde sich vereinigend, in den Enddarm einmündend. Pulsation ersetzt die contractile Blase anderer Rotat.

\*Derselbe (5). Monographie der Familie der Melicertidae. — Archiv f. Landesforschung Böhmen. XIII. No. 2, 1904, p. 1—79.

\*Hurrell, H. E. Polyzoo. — Trans. Norfolk and Norwich Naturalist's Soc. Norwich, 1904.

Jennings, H. S. (1). Contribution to the study of the behavior of lower organisms. — Publ. No. 16. Carnegie Inst. Washington, 1904. — Reaktionen von Diurella, Anuraea, Brachionus auf Wärme, Chemikalien, mech. Reize, elektrischen Strom.

Derselbe (2). Asymetric in certain lower organisms and its biological significance. — Mark Annivers. New York, p. 315—337, 1904. — Asymmetrie der Rotatorien, speziell Rattuliden u. ihre biologische Bedeutung. Fortbewegung in Spiralen.

Issen, R. Sui Rotiferi endoparasiti degli Enchitreidi. — Arch. z. Napoli. Vol. 2, p. 1—9, 1904. — In Henlea ventriculosa u. Fredericia bulbosa schmarotzen Balatro *anguiformis* n. sp. u. calvus. Verlust des Flimmerkleides u. starke Entwicklung der Genitalien. S.

Keissler, K. von. Über das Plankton des Hallstätter Sees in Oberösterreich. — Verh. Ges. Wien. 1903, p. 338—348. — Liste der Planktonrotatorien; zeitliches u. quantitatives Vorkommen. F.

Lang, A. Beiträge zu einer Trophocöltheorie. Betrachtungen u. Suggestionen über die phylogenetische Ableitung der Blut- u. Lymphbehälter, insbesondere der Articulaten. Mit einem einleitenden Abschnitt über die Abstammung der Anneliden. — Jena Zeitschr. Naturwiss. Bd. 38, p. 1—376. 1904. — Phylogenie der Rotatorien.

Lauterborn, R. (1). II. Die cyclische oder temporale Variation von Annuraea cochlearis. — Verh. nat.-hist.-med. Ver. Heidelberg. N. F. Bd. 7, p. 529—621, 1904. — Nachdem im I. Teil (Rotatoria 1900) der Formenkreis von An. cochl. morphologisch gegliedert worden, wird hier zu zeigen versucht, in welcher Weise äußere Verschiedenheiten der Gewässer und Wechsel der Jahreszeiten einen Einfluß auf die Ausprägung bestimmter Variationsformen erkennen lassen. Ausführliche Messungen der Körpergestalt geben in Tabellen u. Kurventafeln Aufschluß über den jährlichen Variationsgang in sieben Altrheingewässern usw. Die untersuchten Gewässer lassen sich in zwei Gruppen einteilen: natürliche, von großer Tiefe u. künstliche geringen Alters u. geringerer Tiefe. Hand in Hand damit gehen biologische Unterschiede. In Gewässern der 1. Gruppe sind im Sommer nebeneinander tecta, hispida u. irregularis Reihen vorhanden, in der 2. sind sie durch var. robusta

## 6 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1903—1905.

ersetzt. Jedes Gewässer hat seinen eigenen charakteristischen Größentypus; die Größe und Tiefe eines Gewässers ist ohne Einfluß auf die Größe des Panzers von *An. cochl.* Anschließend: cyklische Variation, sowie Ausbildung von Variationsreihen bei anderen Rot. Morphologische Konstruktionen für *Polyarthra platyptera*, *Synchaeta*, *Asplanchna*, *Triarthra*, *Brachionus*, *Anuraea aculeata*, *Notholca*, *Schizocerca*. Allgemeine Betrachtungen über temporale oder cyklische Variation.

Derselbe. (2). Nordische Plankton-Rotatorien. — Nordisches Plankton. X. p. 18—42, 1905. — Systematische Übersicht der marinen Planktonrotatorien; kurze Beschreibung u. Abbildung, nebst Größenangaben der nordischen, deren Verbreitung, Lebensweise usw. Synonymie, Bibliographie.

v. Lenhossek, M. Das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen. — Jena (G. Fischer) 1903. — Er wähnt die verschiedene Eibildung bei *Hydatina*.

Levander, K. M. Über das Winterplankton in zwei Binnenseen Südfinnlands. — Acta Soc. Fauna Flora fennica, Bd. 27, p. 1—14, 1905. — Verzeichnis der Planktonrotatorien aus Hritträsk u. Lohijärvi. F.

Linder, Ch. (1). Etude de la fauna pélagique du Lac de Bret. — Revue suisse de zoologie. T. 12, p. 149—258, 1904. — Biologie der Planktonrotatorien; zeitliches Vorkommen, Quantität usw. Angabe tychopelagischer Gastrotrichen. Beschreibung von *Notops falcipes n. sp.*, *Gastropus bretensis n. sp.*, *Mastigocerca blanci n. sp.*, *Collopus inermis n. sp.* F.

Derselbe (2). A propos de *Mastigocerca blanci*. Notice rectificative. — Zool. Anz. Bd. 28, p. 193—194, 1904. — *Mastigocerca Blanci n. sp.* Linder identisch *Diurella stylata* Eyfert 1878. Abbildungen. S.

Lord, J. E. Notes III. On a new Rotifer. — Trans. Manchester mier. Soc. p. 78—90, 1903. — Beschreibung von *Diaschiza crassipes n. sp.* S.

Lucks, R. Die Floscularien. Eine naturgeschichtliche Studie. — Naturw. Wochenschr. Bd. 18, p. 589—594, 1903. — Beschreibung nebst Abbildung weiblicher Exemplare von *Fl. cornuta* Dobie (appendiculata Leydi), *ornata* Ehrbg., *campanulata* Dobie.

Marks, K. J. and W. Wesché. Further observations on male Rotifers. — Journ. Queckett mier. Club. Vol. 8, p. 505—512, 1904. — Liste der bekannten Rotatorienmännchen. Beschreibung u. Fig. zweier neuer: *Brachionus quadratus*, *Anuraea brevispina*, *Pterodina patina*.

Marson, M. Die Fauna und Flora des verschmutzten Wassers und ihre Beziehung zur biologischen Wasseranalyse. — Forsch.-ber. Plön, p. 60—73, 1903. — Gewisse Tier- u. Pflanzengruppen gestatten durch ihr Fehlen oder Vorhandensein einen Schluß auf die biologische Wasserbeurteilung (Leittiere). Die Mehrzahl der Rotatorien gehört zu den Katharobien; viele *Brachionus*-arten zu den Oligo- oder Mesosaprobien, ebenso *Hydatina senta*, *Actinurus* u. Rotifer *vulgaris*.

**Meissner, W.** Über das Plankton des Flusses Murgab, Merw, Turkestan. — Zool. Anz. Bd. 27, p. 648—650, 1904. — Liste der Rotatorien des Potamoplanktons. Abbildung von *Euchlanis* spec. u. *Brachionus bakeri* n. v. **F. S.**

**Montgomery, Thomas, H. jr. (1).** On the Morphology of the Rotatorial Family Flosculariidae. — Proc. Acad. nat. Sc. Philadelphia. Vol. 55, p. 363—395, 1903. — Untersuchungsmethode, Fixieren, Bibliographie. Historisch-systematische Angaben über *Apsilus*, *Stephanoceros*, *Floscularia*; Beschreibung u. Abbildung ihrer Anatomie. Nach den bis jetzt anatomisch bekannten Arten zu schließen ist die becherförmige Erweiterung des vorderen Körperendes für alle Fl. charakteristisch. Der freie Rand derselben trägt Fortsätze bei *Stephanoceros* u. den meisten *Floscularia*-Arten, diese fehlen bei *Apsilus*, *Fl. edentata* Collins u. *pelagica* Rousselet. Wimpern fehlen der Corona von *Apsilus*, sonst sind sie präoral, einen Trochus bildend. Das Cingulum fehlt, was Hudson u. Gosse als solches ansahen, gehört zum Darmkanal. Die Jugendstadien von *Apsilus* u. *Floscularia* haben ventral-, u. nicht terminalständigen Mund, wie die reifen Tiere; letzteren fehlen auch die Ciliën im Darmkanal, die die jungen Tiere auszeichnen. Wohlentwickelter Fuß kennzeichnet alle mit Ausnahme von *Aps.* Fußdrüsen fehlen den Erwachsenen. Die Jungen sind freischwimmend, die Alten leben in der Regel in gelatinösen Röhren sedentär. Da pelagische Formen die Tuba ebenfalls besitzen, stammen sie wohl von sedentären ab. Die Männchen zeigen nahezu die Verhältnisse in der Entwicklung zurückgebliebener Weibchen (Darmkanal fehlt). Die gesamte Organisation ist bilateral-symmetrisch, mit radiären Coronallappen als Anpassung an die Sessilität. Zum Unterschied gegenüber anderen Rotatorien strudeln die Coronalcilien meist keine Nahrung, sondern sind steif, pseudopodienhaft.

Derselbe (2). On *Floscularia conklini* nov. spec. with a key for the indification of the known species of the Genus. — Bibl. Bull. Woods Holl. Vol. 5, p. 233—238, 1903. — Beschreibung von *Floscularia conklini* n. sp. u. Bestimmungstabelle für *Floscularia* Species. Bibliographie. **S.**

\*Derselbe (3). An aberrant Rotatorian. — Science New York, p. 482, 1903.

**Monti, R.** Physiobiologische Beobachtungen an den Alpenseen zwischen dem Vigezzo- und dem Onseronetal. — Forsch.-ber. Plön, T. 12, p. 63—89, 1905. — Verzeichnis von Plankton- u. Uferrotatorien aus Alpenseen der Provinz Novara. **F.**

**Murray, James (1).** On a new Family and twelve new Species of Rotifera of the order Bdelloidea, collected by the Lake Survey. — Trans. R. soc. Edinburgh. Vol. 41, p. 367—386, 1905. — Schilderung des Baues eines typischen Bdelloiden. Angaben über Lebensweise, Parasitismus u. Symbiose, Bildung der Nahrungskügelchen. Die neue Familie: *Microdina* ist gekennzeichnet durch den Mangel der Corona. Eine spec. *M. paradoxa*. Acht weitere n. sp. werden abgebildet u. beschrieben aus der Familie *Callidina*: *angusticollis*, *annulata*, *crenata*,

8 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1903—1905.

*pulchra, muricata, crucicornis, armata, incrassata*; drei *n. sp.* aus der Fam. Philodina: *laticeps, laticornis, humerosa*. S.

\*Derselbe (2). Some Scottish Rotifers (Bdelloidae). — Ann. Scott. nat. Hist., p. 160—166, 1904.

Derselbe (3). Microscopic life of St. Kilda. — Ann. Scott. Nat. Hist., p. 95, 1905.

**Osterfeld, C. H., Wesenberg-Lund.** A regular fortnightly Exploration of the Plankton of two Icelandic Lakes, Thingvallavatn and Myvatn. — Proc. R. Soc. Edinburgh. Session 1904—05. p. 1092—1167. — Biologie der Planktonrotatorien. Angaben über zeitliches Vorkommen, Fortpflanzungsverhältnisse, Variation usw. F.

**Penard.** Sur un rotifère du genre Proales. — Archives sciences physiques et naturelles. 4. Pér. p. 459, 1905. — Proales-Art lebt als Parasit in *Acanthocystis turfacea*; tötet das Heliozoon, legt ein Ei und das junge Rotatorium entwickelt sich im Schutze der leeren Schale. Kann epidemieartig auftreten.

\***Piovanelli, Sebastiano (1).** Two new Bdelloidea commensal in the branchial cavities of *Telphusa fluviatilis* Lmk. — Journ. Quekett. micr. Club Vol. 8, p. 520—522.

Derselbe (2). I Rotiferi commensali della *Telphusa fluviatilis* Lmk. — Monitore Zool. Italiano, p. 345—349, 1903. — Beschreibung von *Callidina cancrophila n. sp.*, *Anomopus n. g. telphusae n. sp.* S.

**Redeke, H. C.** Plankton-Onderzoeken in het Zwanenwater bij Callantsoog. — Nat. Verh. Holl. Maatset. Wel. Haarlem. 5. Deel, 1903. — Beschreibung u. Abbildung von *Conochilus*, *Asplanchna*, *Synchaeta* etc.

**Richters, F.** Vorläufiger Bericht über die antarktische Moosfauna. — Verh. Deutsch. zool. Ges. p. 236—239, 1904. — Im Moose finden sich hauptsächlich mehrere Arten von *Callidina*.

**Charles, F. Rousselet.** Liste der bis jetzt bekannt gewordenen männlichen Rädertiere. — Forsch. ber. Plön, T. 10 p. 172—176, 1903. — Historisches über Entdeckung der Rotatorien-Männchen. Liste von 87 bekannten Rot.-Männchen mit Angabe des Entdeckers u. Beschreibers. Folgen 27 weitere Arten, deren Männchen gesehen, aber unbeschrieben.

**Ruttner, F.** Über das Verhalten des Oberflächenplanktons zu verschiedenen Tageszeiten im Großen Plöner See und zwei nordböhmischen Teichen. — Forsch.-ber. Plön. T. 12, 1905. — Geschichte der Methode zur Feststellung der Wanderung. Zählprotokolle vom Plöner See und nordböhmischen Teichen. *Polyarthra platyptera*, *Hudsonella pygmea*, *Euchlanis dilatata*, *Anuraea cochlearis*, *Notholca longispina*, zeigten keine vertikale Wanderung; dagegen muß *Conochilus volvox* als Nachwanderer bezeichnet werden. Mutmaßliche Ursachen der Wanderungen.

**Skorikow, A. (1).** Note sur trois espèces nouvelles de rotateurs. — Annaire mus. zool. Ac. Sc. St. Pétersbourg. T. VIII. Livr. 2, p. XIX—XXI, 1903. — Russisch. Beschreibung von *Floscularia disco-*.

*phora n. sp.*, *Notholca thriarthroides n. sp.* u. *Mastigocerca minima n. sp.*

S. Derselbe (2). Über das Sommerplankton der Newa u. aus einem Teil des Ladoga-Sees. — Biol. Centralbl. Bd. 24, p. 353—366, 385—391, 1904. — Rotatorien des „lakustren“ Potamoplanktons. Tabellen geben Aufschluß über die Zahl u. Arten der die einzelnen Stromgebiete bewohnenden Rot. F.

Derselbe (3). Beitrag zur Planktonfauna arktischer Seen. — Zool. Anz. Bd. 27, p. 209—212, 1904. — Planktonproben aus stehenden Gewässern der Insel Kolgujev. Rotatorienfauna übereinstimmend mit der der Alpen. F.

\*Derselbe (4). Recherches sur le Plankton de la Néva. — Tradui obshehestwa ispuftatelei prirodui pri imperatorskom Kharkovskom Universitetey. Kharkov. p. 87—106, 1904.

Derselbe (5). Beobachtungen über das Plankton der Newa. — Biol. Centralbl. Bd. 25, p. 5—19, 1905. — Biologie der Planktonrotatorien der Newa. Tabelle gibt Aufschluß über die Periodizität im Leben des Rot.-Planktons der N. bei St. Petersburg von 1902—1903. Beschreibung dreier neuer Arten: *Floscularia discophora n. sp.*, *Notholca thriarthroides n. sp.*, *Mastigocerca minima n. sp.* nebst Synonymie.

\*Smith, J. C. *Synchaeta bicornis*: A new Rotifer from the brackish Waters of Lake Pontchartrain, Louisiana. — Trans. Amer. micr. Soc. Vol. 25, p. 121—126.

\*Stephard, J. A Rotifer Record. — Victorian Natural. Vol. 20, p. 43, 1903.

Steuer, A. Mitteilung aus der K. K. zoologischen Station in Triest. Beobachtungen über das Plankton des Triester Golfes im Jahre 1902. — Zool. Anz. Bd. 27, p. 145—148, 1903. — Vorkommen mariner Rotatorien nach Jahreszeiten. F.

Ulmer, G. Zur Fauna des Eppendorfer Moores bei Hamburg. — Verh. Naturw. Ver. Hamburg, Bd. II, 3. Folge, p. 1—25, 1903. Erwähnt *Melicerta ringens* Schrank. F.

\*Vanhöffen, E. Einige zoogeographische Ergebnisse der deutschen Südpolarexpedition. — Verh. 15. Deutsch. Geograph.-Tag. Danzig 1905, p. 14—19. F.

Voigt, M. (1). Das Zooplankton des kleinen Uklei- u. Plussees bei Plön. — Forsch.-ber. Plön, T. 10, 1903. p. 105—115. — Faunistische Liste und periodisches Vorkommen. F.

Derselbe (2). Die Rotatorien u. Gastrotrichen der Umgebung von Plön. — Forsch.-ber. Plön, T. 11, p. 1—180, 1904. — Systematische, biologische, anat.-morphologische Angaben über Plöner Rotatorien u. Gastrotrichen. Ihr örtliches u. zeitliches Vorkommen, Fortpflanzungsverhältnisse u. Ernährung. Beschreibung neuer Rotatorien: *Cordyloma n. g. perlucidum n. sp.* (Rhopalosoma schon vergeben), *Ascomorpha helvetica* Perty = *Asc. agilis* Zach., *Synchaeta oblonga* Ehrlbg. = *S. neglecta* Zach. *Coelopus rousseleti n. sp.*, *uncinatus n. sp.* *Distyla ploenensis n. sp.*, *Anuraea aculeata* var. *cochlearis n. v.*; 8 neuer Gastrotrichen: *Ichthydium forcipatum n. sp.*, *Aspidiophorus paradoxus n. g.*,

## 10 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1903—1905.

*n. sp.* (korr. Aspidonotus), Chaetonotus *linguaeformis* *n. sp.*, *nodi-caudus* *n. sp.*, *serraticaudus* *n. sp.*, *uncinus* *n. sp.*, *succinetus* *n. sp.*, *chuni* *n. sp.*, Dasydutes *stylifer* *n. sp.* F. S.

Derselbe (3). Eine neue Gastrotrichenspecies (Chaetonotus ae-quatus) aus dem Schloßparkteich zu Plön. — Forsch.-ber. Plön, T. 10, 1903, p. 90—93. — Abbildung u. Beschreibung der neuen Form. Liste der Gastrotrichen des Schloßparkteiches. S.

Derselbe (4). Die vertikale Verteilung des Planktons im Großen Plöner See u. ihre Beziehungen zum Gasgehalt dieses Gewässers. — Forsch.-ber. Plön, T. 12, p. 118—144, 1905. — Wasseranalysen u. Planktonfänge im Plöner See sollen die Beziehungen zwischen dem Gasgehalt eines Gewässers und seiner freischwimmenden Lebewelt klären. Angaben über den Jahreszyklus, die wechselnde vertikale Verteilung und die Wanderungen der einzelnen Komponenten des Planktons. Tägliche Wanderungen zeigten unter den Rotatorien: Asplanchna priodontia, Synchaeta grandis, Pleosoma hudsoni. Im Jahreslaufe stehen Quantität des Phytoplanktons u. Menge der Kohlensäure in den verschiedenen Schichten im engsten Verhältnis. Vom Dezember bis April, wo das Phytoplankton vorherrschte, war in der ganzen Wasserschicht keine Kohlensäure nachzuweisen. Gegen Abend nimmt die Sauerstoffmenge ab, während an der Oberfläche die Stickstoffmenge zunimmt, das aufsteigende Zooplankton mag die Ursache der Erscheinung sein.

\*Voronkov, N. Hydro-biologische Notizen. — Arb. d. Verb. von Stud. zur Erforschung der Natur Rußlands. Moskau. Bd. II, 1905. — Periodizität der Planktonrot. im See Glubokoje.

\*Weigelt, C. L'assainissement et le repeuplement des rivières. — Mém. couronnés et Mém. des savants étrangers publié par l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaus-Arts de Belgique. p. 514—516. 1904.

Wesenberg-Lund, C. (1). Studier over de Danske Soers Plankton. Specielle Del. — Dansk Ferskvands-Biologisk Laboratorium, op. 5. Kjobenhavn, 1904. — Mit englischem Autoreferat. Die Rotatorien bilden nächst den Crustaceen den Hauptteil des Zooplanktons dänischer Seen; aber sie sind bloß während Mai und Juni dominierend. Temporalvariation ist sehr oft beobachtet, während es sich nicht lohnt über die lokale zu reden. Über jede gefundene Species werden an Hand des eigenen Systems Angaben gegeben über jährliches Vorkommen, Sexualperioden, Variation etc., geographische Verbreitung. Synchaeta grandis Zach. wird als temporale Form von S. pectinata aufgefaßt. Hält Notops mit der einzigen sp. hyptopus und Sacculus mit S. viridis für verschieden von gen. Gastropus u. Ascomorpha. Von Notholca werden drei spec. aufrecht erhalten: striata, foliacea, acuminata. Anuraea cochlearis zeigt im Tümpel größere Neigung zur Variation als im See. Formen der großen Seen unterscheiden sich durch Transparenz u. längere Dornen von denjenigen der Tümpel. Die Variation einzelner Arten verläuft in See und Tümpel verschieden. Jedes dieser beiden Gewässer kann Variationskreise beherbergen, die bloß im einen, bisher nie in beiden beobachtet wurden. (Anuraea cochlearis, aculeata; Asplanchna, Syn-

chaeta). Das Anheften der Eier an andere pelagische Organismen; die Apparate, die den Eiern das Schwimmen ermöglichen, Viviparität, das Mittragen der Eier, alles wird aufgefaßt als Mittel, durch das aus kriechenden Formen sich freischwimmende entwickeln konnten.

**F. S.**

Derselbe (2). A comparative study of the Lakes of Scotland and Denmark. — Proc. Roy. Soc. Edinburgh. Session 1904—1905. Vol. 25, p. 401—448. — Biologie, Saisonvariation u. vertikales Vorkommen der Planktonrotatorien.

\* **Yakhuntov, G.** Communication de l'excursion sur le lac Baical, faite en été de l'année 1902 par G. Yakhuntov. — Protok. Kasan. Univers. 1902—1903. No. 212.

**Zacharias, O. (1).** Mitteilungen über das Plankton des Achensees in Tirol. — Biol. Centralbl. Bd. 23, p. 163—167, 1903. — Faunistische Ergänzung zu V. Brehm: Anapus testudo Lauterborn, Anuraea aculeata Ehrbg., Mastigocerca spec. **F.**

Derselbe (2). Einige Beobachtungen an der sog. „Stadtpfütze“ zu Holzmöhren. — Forsch.-ber. Plön, T. 10, 1903, p. 304—308. — **F.**

Derselbe (3). Biologische Charakteristik des Klinkerteiches zu Plön. — Forsch.-ber. Plön, T. 10, p. 201—15, 1903. — Liste der Rotatorien des Teichplanktons und der Uferformen; Angaben über zeitliches Vorkommen. — **F.**

Derselbe (4). Zur Kenntnis der niederen Flora u. Fauna holsteinischer Moorsümpfe. — Forsch.-ber. Plön, T. 10, p. 223—289, 1903. — Rotatorien- u. Gastrotrichenliste planktonischer u. littoraler Formen; Notizen über Biologie aus 5 Moorsümpfen der Umgegend Plöns. **F.**

Derselbe (5). Über die Infektion von *Synchaeta pectinata* Ehrbg. mit den parasitischen Schläuchen von *Ascosporidium Blochmanni*. — — Forsch.-ber. Plön. T. 10, p. 216—222, 1903. — Liste der Rotatorien, die von Ascosporidien befallen werden. Beschreibung u. Abbildung der *Synchaeta pectinata* befallenden Form.

Derselbe (6). Ein Wurfnetz zum Auffischen pflanzlicher u. tierischer Schwebewesen. — Forsch.-ber. Plön, T. 10, p. 309—311, 1903. — Beschreibung eines neuen Fangapparates.

Derselbe (7). Über die Komposition des Planktons in thüringischen, sächsischen u. schlesischen Teichgewässern. — Forsch.-ber. Plön, T. 11, p. 181—251, 1904. — Liste über gesammelte Rotatorien. *Triarthra mystina* mit *Rhabdostyla brevipes* Cl. et Lachmann befallen. **F.**

Derselbe (8). Hydrobiologische u. fischereiwirtschaftliche Beobachtungen an einigen Seen der Schweiz u. Italien. — Forsch.-ber. Plön, p. 169—302, 1905. — Faunistische Listen aus verschiedensten Gewässern. Rotatorien u. Gastrotrichen. **F.**

**Zykov, W. (1).** Über das Winterplankton der Wolga bei Romanow — Borisoglebsk. — Zool. Anz. Bd. 29, p. 344—346, 1905. — Liste potamophiler Planktonrotatorien. **F.**

12 XIV k. Vermes.: Rotatoria und Gastrotricha für 1903—1905.

- Derselbe (2). Bemerkungen über das Plankton des Wolgadeltas. — Zool. Anz. Bd. 29, p. 278—283, 1905. — Liste der Rotatorien des Potamo-Planktons. Angaben über Variationen. F.
- Derselbe (3). Über das Plankton des Saisan-Sees. — Zool. Anz. Bd. 29, p. 477—482, 1905. — Liste von Rotatorien des Seenplanktons. F.
- Derselbe (4). Das Plankton des Seliger Sees. — Zool. Anz. Bd. 27, p. 388—394, 1904. — Verzeichnis von Planktonrotatorien. F.
- Derselbe (5). Über das Plankton des Flusses Seim. — Zool. Anz. Bd. 27, p. 214—215, 1904. — Plankton des Flusses und Altwässer. 1 Rotator gefunden. F.
- Derselbe (6). Bemerkungen über das Plankton der Altwässer des oberen Jenissees. — Zool. Anz. Bd. 26, p. 626—628, 1903. — Rotatorien der Altwässer. F.
- Derselbe (7). Bemerkungen über das Winterplankton der Wolga bei Saratow. — Zool. Anz., Bd. 27, p. 544—546, 1903. — Rotatorien des winterlichen Potamoplanktons. F.
- Derselbe (8). Materialien zur Fauna der Wolga u. der Hydrofauna des Saratowschen Gouvernements. — Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. Année 1903, p. 1—148. Russisch. — Liste gefundener Rotatorien. F.

## II. Übersicht nach dem Stoff.

### Vermischtes.

**Bibliographie:** Beauchamp (2), Dixon-Nuttal, Lauterborn (2), Montgomery (1, 2);

**Bibl. u. Referate:** Collin, A., Cora, B. Sanders, Embleton.

**Fang- u. Untersuchungsmethoden:** Hlava, Stan. (4), Montgomery, Ruttner, Zacharias (6).

### Anatomie, Histologie.

**Allgemeine Anatomie:** Beschreibung einzelner Arten oder Familien: Beauchamp (3), Bryce, Dixon-Nuttal and Freeman, Hlava (4), Lucks, Montgomery, Murray, Voigt (2).

**Retrocerebralorgan:** Beauchamp (5).

**Exkretionsorgan:** Hlava.

**Phylogenie der Rot.:** Lang.

### Biologie, Physiologie.

**Allgemeines:** Pelagische Formen: Ambärg, Brehm, Chancey, Linde, Ostenfeld, Ruttner, Wesenberg-Lund, Voigt, Zacharias, Zytkoff. Lakustres Potamo-plankton: Skorikow (2). Nordische Planktonrot.: Lauterborn, Zytkoff. Winterplankton: Levander, Zytkoff. Alpine Seenplanktonrot.: Brehm, Monti. Vorkommen nach Jahreszeiten: Ambärg, Brehm (1, 2, 3), Keissler, Ostenfeld, Skorikow (5), Steuer, Voigt (1, 2), Wesenberg-Lund (2), Zacharias (3). Vertikale Verbreitung im Gewässer: Brehm (1, 2, 3), Chancey, Ruttner, Wesenberg-Lund (1, 2). Quantitatives Vorkommen: Keissler, Ruttner. Cyklische Fortpflanzungsverhältnisse: Ostenfeld, Voigt (2), Wesenberg-Lund. Bio-

ökologische Wasserbeurteilung: Marson. Beziehung des Planktons zum Gasgehalt: Voigt (4). Beeinflussung von Rot. durch chemisch wirksame Strahlen: Hertel. Einfluß von Wärme, elektrischem Strom usw.: Jennings. Biologische Bedeutung der Asymmetrie: Jennings (2).

**Variabilität:** Lokalvariation in der Kieferform bei *Asplanchna priodonta*: Brehm (1). Saisonvariation: Brehm (2), Ostenfeld, Wesenberg-Lund (1, 2), Zykoff (2). Cyklische Variation an *Anuraea cochlearis*: Lauterborn.

**Ernährung:** Marson, Voigt (2).

**Fortpflanzung:** Eibildung bei *Hydatina*: Lenhossek.

**Parasitismus:** *Albertia intrusor* u. *bernardi* n. sp. im Darm von *Stylaria lacustris*: Hlava. *Balatro anguiformis* n. sp. u. *calvus* in *Henlea ventriculosa* u. *Fredericia bulbosa*: Issel. Proales-Art in *Acanthocystis turfacea*: Penard. Parasiten der Rot. u. Gastr.: Voigt (2). *Synchaeta pectinata* von *Ascosporidium* befallen: Zacharias (5).

### III. Faunistik.

#### A. Europa.

**Finland:** Seen *Hvitträsk* u. *Lohijärvi*, südlich: *Anuraea aculeata* Ehrbg., *cochlearis* Gosse, *Asplanchna priodonta* Gosse, *Notholca longispina* Kell., *striata* O. F. Müll. (fehlt in *Hvitträsk*), *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Syliochaeta spec.*, *Triartha longiseta* Ehrbg., var. *limnetica* Zach.: **Levander**.

**Dänemark:** *Synchaeta tremula* Ehrbg., *pectinata* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Mastigocerca capuzina* Wierz. et Zach., *Rattulus bicornis* West., *Coelopus tenuior* Gosse, *Gastropus stylifer* Imh., *Ploesoma hudsoni* Imh., *Ascomorpha agilis* Zach., *Anapus testudo* Laut., *ovalis* Bergend., *Asplanchna priodonta* Gosse, *Brachionus pala* var. *amphiceros* Ehrbg., *Schizocerca diversicornis*, *Notholca striata* Ehrbg., *acuminata* Ehrbg., *longispina* Kell., *Anuraea cochlearis* Gosse, *aculeata* Ehrbg., *hypelasma* Gosse, *Floscularia libera* Zach., *mutabilis* Bolton, *pelagica* Rouss., *Conochilus volvox* Ehrbg., *natans* Séligo, *Triartha longiseta* Ehrbg., *Pompholyx sulcata* Hudson; verschiedene stehende Gewässer: **Wesenberg-Lund (1)**.

**Rußland:** Wolga u. Saratowsches Gouvernement: *Floscularia cornuta* Dobie, *mutabilis* Bolt., *pelagica* Rouss., *Conochilus unicornis* Rouss., Rotifer-*vulgaris* Schr., *actinurus* Ehrbg., *Asplanchna priodonta* Gosse, *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *stylata* Wierz., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., var. *rémata* Skor., *Triartha longiseta* Ehrbg., *Mastigocerca capucina* Wierz. et Zach., *Brachionus pala* Ehrbg., var. *amphiceros* Ehrbg., *bakeri* Ehrbg., *angularis* Gosse, *militaris* Ehrbg., *Schizocerca diversicornis* Daday, var. *homoceros* Wierz., *Anuraea aculeata* Ehrbg., var. *valga* Ehrbg., *cochlearis* Gosse, var. *tecta* Gosse, *Notholca striata* Ehrbg., *longispina* Kell., *Gastropus stylifer* Imh., *Pedalion mirum* Huds. Wolga bei Romanow-Borisoglebsk, Winterplankton: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Anuraea cochlearis* Gosse, *aculeata* Ehrbg., *Notholca longispina* Kell. Wolga bei Saratow, Winterplankton: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Anuraea aculeata* Ehrbg., *cochlearis* Gosse, *Notholca longispina* Kell., *Brachionus quadratus* Rouss., *angularis* Gosse var. *bidens* Plate: **Zykoff (1, 7, 8)**. Wolgadelta: *Asplanchna priodonta*-Gosse, *Brachionus bakeri* Ehrbg., var. *brevispinus* Ehrbg., *amphiceros* Ehrbg.,

## 14 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1903–1905.

*angularis* Gosse var. *bidens* Plate, *Anuraea cochlearis* Gosse, var. *tecta* Gosse, *aculeata* Ehrbg., var. *divergens* Voigt, var. *brevispina* Gosse, *Notholca longispina* Kell. *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *Schizocerca diversicornis* Dad., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *terminalis* Plate. **Zykoff** (2). Fluß Seim: *Asplanchna priodonta* Gosse. **Zykoff** (5). Seliger See: *Conochilus unicornis* Rouss., *Asplanchna priodonta* Gosse, *Synchaeta spec.*, *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., var. *euryptera* Wierz., *Mastigocerca capucina* Wierz. u. Zach., *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, var. *hispida* Lauterborn, *tecta* Gosse, *Notholca longispina* Kell., *Ploesoma truncata* Lev., *Hudsoni* Imh., *Anapus ovalis* Bergend., **Zykoff** (4). Saisan-See, Semipalatinischer Distrikt: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Catypna luna* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, var. *tecta* Gosse. **Zykoff** (3). Newa und Ladogasee: *Gastropus stylifer* Imh., *Notholca acuminata* Ehrbg., *longispina* Kell., *striata* O. F. M., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, var. *tecta* Gosse, *serrulata* Ehrbg., *curvicornis* Ehrbg., *Synchaeta stylata* Wierz., *grandis* Zach., *vorax* Rouss., *Coelepus porcellus* Gosse, *tenuior* Gosse, *Euchlanis orophila* Gosse, *deflexa* Gosse, *Floscularia pelagica* Rouss., *mutabilis* Bolt., *discophora* Skor., *proboscidea* Ehrbg., *cornuta* Dobie, *Anapus testudo* (Laut.), *Mastigocerca minima* Skor., *capucina* Wierz. et Zach., *elongata* Gosse, *Notommata monopus* I., *truncata* I., *Asplanchna priodonta* Gosse, *herricki de Guerne*, *Ploesoma hudsoni* Imh., *truncatum* Levand., *triacanthum* Berg., *Conochilus unicornis* Rouss., *Monostyla lunaris* Ehrbg., *cornuta* Ehrbg., *Metopidia solidus* Gosse, *oxygenium* Gosse, *Colurus spec.*, *Salpina mucronata* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *Proales petromyzon* Ehrbg., *Philodina megalotrocha* Ehrbg. **Skorikow** (2) Insel Kolgujev: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Conochilus unicornis* Rouss., *Synchaeta vorax* Rouss., *Anuraea aculeata* Ehrbg., *cochlearis* Gosse, *Notholca longispina* (Kell.), *Mastigocerca carinata* Ehrbg., *Salpina mucronata* Ehrbg., *Euchlanis orophila* Gosse, *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg.: **Skorikow** (3). Altwässer des oberen Jenissees: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Anuraea cochlearis* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg. **Zykoff** (6).

Nord- u. Zuldersee: *Synchaeta spec.*: **Breem**.

**Ungarn**: Balaton-See: *Philodina aculeata* Ehrbg., *Actinurus neptunicus* Ehrbg., *Asplanchna brightwelli* Gosse, *Asplanchnopsis myrmeleo* Ehrbg., *Floscularia ornata* Ehrbg., *Limnias annulatus* Bailey, *Melicerta ringens* Ehrbg., *Synchaeta tremula* Ehrbg., *Rattulus tigris* Ehrbg., *Mastigocerca carinata* Ehrbg., *elongata* Ehrbg., *Furcularia aequalis* Ehrbg., *forficula* Ehrbg., *Dinocharis pocillum* Ehrbg., *Scaridium longicaudum* Ehrbg., *Stephanops lamellaris* Ehrbg., *Salpina brevispina* Ehrbg., *macracantha* Gosse, *spinigera* Ehrbg., *mucronata* Ehrbg., *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *triquetra* Ehrbg., *deflexa* Ehrbg., *Colurus deflexus* Ehrbg., *uncinatus* Ehrbg., *Lepadella ovalis* Ehrbg., *Monostyla cornuta* Ehrbg., *lunaris* Ehrbg., *quadridentata* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *rusticula* Gosse, *Pterodina patina* Ehrbg., *Noteus militaris* Ehrbg., *polyacanthus* Ehrbg., *quadricornis* Ehrbg., *Brachionus angularis* Gosse, *bakeri* Ehrbg., *brevispinus* Ehrbg., *palo* Ehrbg., *urceolaris* Ehrbg., *Anuraea aculeata* Ehrbg., *testudo* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Pedalion mirum* Huds.: **Daday** (3).

**Montenegro, Albanien:** Skutari-See: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Anuraea cochlearis* fast var. *tecta*, *Anuraea valga* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Notholca longispina* Kell.: **Brehm** (4).

**Ober-Oesterreich:** Hallstätter-See: *Polyarthra platyptera*, *Asplanchna* spec., *Anuraea cochlearis*, *aculeata*, *Triarthra longiseta*, *Notholca longispina*; **Keissler.**

**Tirol:** Achensee: *Anapus testudo* Laut., *Anuraea aculeata* Ehrbg., *Mastigocerca* spec.: **Zacharias** (1).

**Schweiz:** Lac de Bret: *Floscularia mutabilis* Bolt., *libera* Zach., *Conochilus unicornis* Rouss., *Triarthra longiseta* var. *limnetica* Zach., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., var. *euryptera* Wierz., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *Notops falcipes* n. sp., *Gastropus stylifer* Calman, *bretensis* n. sp., *Mastigocerca blanci* n. sp., *bicornis* Ehrbg., *Coelopus inermis* n. sp., *Anapus ovalis* Berg., *Anuraea cochlearis* Gosse, *Pedalion mirum* Huds., *Philodina megalotrocha* Ehrbg., *Ploesoma hudsoni* Imh., *Pterodina patina* Ehrbg., *Euchlanis triquetra* Ehrbg., *dilatata* Ehrbg., *deflexa* Gosse, *Anuraea aculeata* Ehrbg., *Monostyla bulla* Gosse, *Noteus quadricornis* Ehrbg., *Gastrotrichen*: *Chaetonotus larus* O. F. M., *maximus* Ehrbg.: **Linder.** Lago di Muzzano: *Floscularia mutabilis* Bolt., *Asplanchna priodonta* Gosse, *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *tremula* Ehrbg., *Brachionus pala* Ehrbg., *urceolaris* Ehrbg., *Hudsonella pygmaea* Zach., *Mastigocerca capucina* Zach. et Wierz., *Anuraea cochlearis* Gosse, *aculeata* Ehrbg., *Notholca* spec., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Pedalion mirum* Huds., *Schizocerca diversicornis* Daday: **Amberg** (1, 2). Neuenburger-See: *Notholca longispina*. Genfer See: *Polyarthra platyptera*, *Synchaeta pectinata*, *Anuraea cochlearis*, *Notholca longispina*, *Anapus testudo*, *Triarthra longiseta* var. *limnetica*, *Conochilus unicornis*. Züricher See: *Triarthra longiseta*. Vierwaldstätter See: *Notholca longispina*, *Asplanchna priodonta*. Lugarer See: *Conochilus unicornis*, *Polyarthra platyptera*, *Synchaeta pectinata*, *Triathra longiseta* var. *limnetica*, *Notholca longispina*, *Anuraea cochlearis*: **Zacharias** (8).

**Alpen:** Provinz Novara; oberer Pisolassee: *Callidina elegans* Ehrbg. Rogiasee: *Anuraea cochlearis* Gosse, *Euchlanis triquetra* Ehrbg., *Gastropus stylifer* Imh.; Panalettasee: *Euchlanis triquetra* Ehrbg., *Callidina elegans* Ehrbg., *Philodina tuberculata* Gosse: **Monti.** Nordtirol: Vorder-Finstertaler See: *Polyarthra platyptera*, *Synchaeta*, *Notholca longispina*, *Triarthra longiseta*, *Anuraea* spec. (*aculeata*-Gruppe). Hinter-Finstertaler See: *Notholca longispina*, *Polyarthra platyptera*; Lauterersee: *Triarthra longiseta*, *Notholca longispina*, Lichtsee: *Polyarthra platyptera*. Piburger See: *Asplanchna priodonta*, *Anuraea aculeata*, *Polyarthra platyptera*. Südtirol: Gardasee: [*Asplanchna priodonta*, *Anapus testudo*, *Euchlanis dilatata*]: **Zacharias** (8). Loppiosee: *Polyarthra platyptera*. Caldona-zosee: *Polyarthra platyptera*, *Mastigocerca capucina*, *Anuraea cochlearis*, *Triarthra longiseta*, *Notholca longispina*. Kärnten: Weißensee: *Asplanchna priodonta*. Millstätter See: *Asplanchna priodonta*, *Anuraea cochlearis*, *Notholca longispina*, *Mastigocerca* spec. Ossiacher See: *Anuraea cochlearis*, *Notholca longispina*, *Mastigocerca*, *Triarthra*. Wörther-See: *Asplanchna priodonta*, *Notholca longispina*, *Anuraea cochlearis*, *Polyarthra platyptera* var. *euryptera*, *Mastigocerca capucina*, *Triarthra longiseta*. **Brehm** (1, 2, 3).

## 16 XIV k. - Vérmes: Rotatoria und Gastrotricha für 1903-1905.

**Deutschland:** Eppendorfer Moor b. Hamburg: *Melicertia ringens* Schrank: **Ulmer.**  
 Schleswig-Holstein: Klinkerteich b. Plön: *Philodina megalotrocha* Ehrbg.,  
*aculeata* Ehrbg., Rotifer *vulgaris* Schrk., *Floscularia cornuta* Dob., *Asplanchna*  
*priodonta* Gosse, *brightwelli* Gosse, *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *oblonga*  
*Ehrbg.*, *Notops hyptopus* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg.; *mystacina*  
*Ehrbg.*, *breviseta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Notommata brachyota*  
*Ehrbg.*, *Mastigocerca carinata* Ehrbg., *stylata* Gosse, *Dinocharis pocillum*  
*Ehrbg.*, *Diaschiza semiaperta* Ehrbg., *Euchlanis triquetra* Ehrbg. var. *hyalina*  
*Leydig*, *Monostyla lunaris* Ehrbg., *Metopidia lepadella* Ehrbg., *Pterodina*  
*patina* Ehrbg., *Pompholyx sulcata* Hds., *Brachionus pala* Ehrbg., var.  
*amphiceros* Ehrbg., *bakeri* Ehrbg., *angularis* Gosse, *Noteus quadricornis*  
*Ehrbg.*, *Anuraea aculeata* Ehrbg., *cochlearis* Gosse, *stipitata* Ehrbg.; *tecta*  
*Gosse*; *hypelasma* Gosse, *Notholca longispina* Kell. **Zacharias (3).** Holsteinische  
 Moorsümpfe: Heidemoor-Tümpel: *Stephanocerus eichhorni* Ehrbg., *Oecystis*  
*pilula* Wills., Rotifer *vulgaris* Schr., *citrinus* Ehrbg., *tardus* Ehrbg., *Philodina*  
*roseola* Ehrbg., *tuberculata* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Notops hyp-*  
*topus* Ehrbg., *Monommata longiseta* Bartsch., var. *grandis* Tessin, *Stephanops*  
*aniseta* Collin, *Diaschiza semiaperta* Gosse, *Cathypna ligona* Dunlop, *Di-*  
*stylo ploenensis* M. Voigt, *Monostyla lunaris* Ehrbg., *Colurus uncinatus*  
*Ehrbg.*, **Gastrotrichen:** *Chaetonotus larus* Ehrbg., *succinatus* M. Voigt,  
*chuni* M. Voigt. Größerer Moortümpel zwischen Bell u. Grebin: *Asplanchna*  
*priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Dinocharis pocillum* Ehrbg.  
 Moorteich in Grebin: *Floscularia cornuta* Dobie, *Conochilus dossuarius* Gosse,  
*Asplanchna priodonta* Gosse, *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *Polyarthra*  
*platyptera* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Notops hyptopus* Ehrbg.,  
*Copeus caudatus* Collin, *Euchlanis triquetra* Ehrbg., *Monostyla bulla* Gosse,  
*Pompholyx sulcata* Huds., *Brachionus pala*-Ehrbg., var. *amphiceros* Ehrbg.,  
*angularis* Gosse, *Anuraea aculeata* Ehrbg., *cochlearis* Gosse, *stipitata* Ehrbg.,  
**Gastrotrichen:** *Chaetonotus chuni* M. Voigt. Moorgräben in Grebin: Rotifer  
*vulgaris* Schrnk., *Actinurus neptunius* Ehrbg., *Diaschiza semiaperta* Gosse,  
*Mastigocerca cornuta* Eyff., *Scaridium longicaudum* Ehrbg., **Gastrotrichen:**  
*Chaetonotus chuni* M. Voigt, *serraticaudus* G. Moorige Waldsümpfe, Stadt-  
 heide: *Conochilus volvox* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synchaeta*  
*pectinata* Ehrbg., *Copeus labiatus* Gosse, *Euchlanis triquetra* Ehrbg., *Ca-*  
*typna luna* Ehrbg., *Brachionus militaris* Ehrbg., *Anuraea squamata* Ehrbg.,  
*Notholca foliacea* Ehrbg., *Bipalpus vesiculosus* Wierz. et Zach.: **Zacharias (4).**  
 Ukleisee bei Plön: *Floscularia mutabilis* Bolt., *libera* Zach., *Conochilus volvox*  
*Ehrbg.*, *unicornis* Rouss., *natans* Seligo, Rotifer *macrurus* Ehrbg., *Asplanchna*  
*priodonta* Gosse, *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *tremula* Ehrbg., *Polyarthra*  
*platyptera* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Proales parasitica* Ehrbg.,  
*Mastigocerca capucina* Wierz. et Zach., *Brachionus angularis* Gosse, *Anu-*  
*raea aculeata* Ehrbg., var. *valga* Ehrbg., *cochlearis* Gosse, *Notholca longi-*  
*spina* Kell., *Ploesoma hudsoni* Imhof. Plus-See bei Plön: *Floscularia mutabilis*  
*Bolton*, *pelagica* Rouss., *Conochilus natans* Seligo, *unicornis* Rouss., *As-*  
*planchna priodonta* Gosse, *Aseomiorpha helvetica* Perty, *Synchaeta pectinata*  
*Ehrbg.*, *oblonga* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., var. *euryptera* Wierz.,  
*Triarthra longiseta* Ehrbg., *Mastigocerca capucina* Wierz et Zach.; *retifera*  
*Laut.*, *Rattulus bicornis* Western, *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *Pompholyx*

sulcata Huds., Anuraea aculeata Ehrbg., var. divergens M. Voigt, cochlearis  
 Gosse f. pustulata Lauterb., var. hispida Lauterb., Notholca striata O. F. M.,  
 foliacea Ehrbg., longispina Kell., Ploesoma hudsoni Imh.. Gastropus stylifer  
 Imh., Anapus ovalis Berg: Voigt (1). Rot. u. Gastr. der Umgebung Plöns:  
 Floscularia ornata Ehrbg., cornuta Dobie, proboscidea Ehrbg. (campanulata  
 Dobie), ambigua Huds., mutabilis Bolt., libera Zach., pelagica Rouss.,  
 Apsilus vorax Leidy, Stephanoceros eichhorni Ehrbg., Melicerta janus Huds.,  
 Oecistes piluta Wills., brachitus Huds., ptygura Ehrbg., Megalotrocha albo-  
 flavicans Ehrbg., Conochilus volvox Ehrbg., unicornis Rouss., dossuarius  
 Huds., natans Seligo, Cordylosoma n. g., perlucidum n. sp., Philodina aculeata  
 Ehrbg., macrostyla Ehrbg., tuberculata Gosse, megalotrocha Ehrbg., roseola  
 Ehrbg., citrina Ehrbg., Rotifer macrurus Gosse, vulgaris Schrank., hapticus  
 Gosse, tardus Ehrbg., citrinus Ehrbg., elongatus Weber, actinurus Ehrbg.,  
 Callidina elegans Ehrbg., longirostris Janson, socialis Kell., parasitica Gigl.,  
 ehrenbergi Janson, bidens Gosse, quadricornifera Milne, plicata Bryce,  
 musculosa Milne, papillosa Thompson, scarlatina Ehrbg., magna Plate,  
 tetraodon Ehrbg., cataracta Lord, Adineta oculata Milne, barbata Janson,  
 vaga Da., gracilis Janson, Microdon clavus Ehrbg., Microcodides chloena  
 Gosse, doliaris Rouss., Asplanchna brightwelli Gosse, priodontia Gosse, Asco-  
 morpha helvetica Perty, Synchaeta pectinata Ehrbg., oblonga Ehrbg., stylata  
 Wierz., longipes Gosse, grandis Zach., tremula Ehrbg., kilina Rouss., Poly-  
 arthra platyptera Ehrbg., var. euryptera Wierz., aptera Hood., Triarthra  
 longiseta Ehrbg., mystacina Ehrbg., brevispina Gosse, brachiata Rouss.,  
 Hydatina senta Ehrbg., Notops brachionus Ehrbg., Albertia intrusor Gosse,  
 Taphrocampa annulosa Gosse, selenura Gosse, Notommata aurita Ehrbg.,  
 cyrtopus Gosse, tripus Ehrbg., forcipata Ehrbg., brachyata Ehrbg., saccigera  
 Ehrbg., najas Ehrbg., distincta Berg., Triphylus lacustris Ehrbg., Copeus  
 labiatus Gosse, caudatus Collin, cerberus Gosse, Proales decipicus Ehrbg.,  
 gibba Ehrbg., sordida Gosse, petromyzon Gosse, parasitica Ehrbg., caudata  
 Ehrbg., Furcularia forficula Ehrbg., reinhardti Ehrbg., aequalis Ehrbg.,  
 Monommata longiseta Ehrbg., var. grandis Tessin-Bützow, Eosphore aurita  
 Ehrbg., Diglena grandis Ehrbg., forcipata Ehrbg., circinator Gosse, elastopis  
 Gosse, catellius Ehrbg., uncinata Milne, comma Ehrbg., biraphis Gosse,  
 Arthroglena lutheni Berg., Theora plicata Eyf., Elosa woralli Lord, Mastigo-  
 cerca carinata Ehrbg., elongata Gosse, lophoessa Gosse, scipio Gosse, rattus  
 Ehrbg., bicornis Ehrbg., bicristata Gosse, capucina Wierz. et Zach., setifera  
 Lauterb., pusilla Lauterb., stylata Gosse, Coelopus parcellus Gosse, tenuior  
 Gosse, brachyurus Gosse, rousseleti n. sp., uncinatus n. sp., Rattulus tigris  
 Müller, sejunctipes Gosse, collaris Rouss., bicornis Western, Dinocharis po-  
 cillum Ehrbg., tetractis Ehrbg., intermedia Berg., Scaridium longicaudum  
 Ehrbg., Stephanops lamellaris Ehrbg., intermedius Burn, muticus Ehrbg.,  
 longispinatus Tatem, bifurcus Bolt., Diaschiza gibba Dixon-Nuttal, gracilis  
 Ehrbg., lacinulata O. F. M., coeca Gosse, eva Gosse, megalocephala Glasc.,  
 Diplax compressa Gosse, trigona Gosse, Salpina mucronata Ehrbg., spinigera  
 Ehrbg., brevispina Ehrbg., macracantha Gosse, Diplois propatala,  
 Gosse, daviesae Gosse, Euchlanis lyra Huds., dilatata Ehrbg., macrura Ehrbg.,  
 triquetra Ehrbg., deflexa Gosse, piriformis Gosse, Cathypna luna Ehrbg.,  
 unguilata Gosse, ligona Dunlop, brachydactyla Stenroos, Distyla gissensis

## 18 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1903–1905.

Eckst., flexilis Gosse, ludwigi Eckst., ploenensis n. sp., Monostyla lunaris Ehrbg., cornuta Ehrbg., bulla Gosse, quadridentata Ehrbg., Colurus leptus Gosse, uncinatus Ehrbg., bicuspidatus Ehrbg., obtusus Gosse, micrometa Gosse, Metopidia lepadella Ehrbg., solidus Gosse, acuminata Ehrbg., oxysternum Gosse, rhomboides Gosse, triptera Ehrbg., bractea Ehrbg., ovalis Ehrbg., Monura dulcis Ehrbg., Cochleare turbo Gosse, Pterodina mucronata Ehrbg., patina Ehrbg., reflexa Gosse, elliptica Ehrbg., Pompholyx sulcata Huds., Brachionus pala Ehrbg., var. amphiceros Ehrbg., urceolaris Ehrbg., rubens Ehrbg., bakeri Ehrbg., angularis Gosse, Schizocerca diversicornis var. homoceros Wierz., Noteus quadricornis Ehrbg., militaris Ehrbg., Anuraea aculeata Ehrbg., var. divergens M. Voigt, var. valga Ehrbg., brevispina Gosse, var. curvicornis Ehrbg., var. serrulata Ehrbg., var. cochlearis n. var., cochlearis Gosse, var. tecta Gosse, hypelasma Gosse, Notholca striata O. F. Müller, var. acuminata Ehrbg., var. labis Gosse, foliacea Ehrbg., longispina Kell., Ploesoma triacanthum Berg., hudsoni Imh., Gastropus stylifer Imh., minor Rouss., hyptopus Ehrbg., Anapus ovalis Berg., testudo Laut., Pedalion mirum Huds. Gastrotricha: Ichthydium forcipatum n. sp., Lepidoderma squammatum Duj., ocellatum Metschn., Aspidiophorus n. g. paradoxus n. sp., Chaetonotus maximus Ehrbg., schultzei Metzchn., lingaeformis n. sp., nodicaudus n. sp., serraticaudus n. sp., arquatus M. Voigt, acanthodes Stock, larus O. F. M., succinatus n. sp., longispinosus Stok, spinulosus Stok, macrochaetus Zel., chuni n. sp., Dasydytes bisetosus Thomps., saltitans Stok, goniathrix Gosse, stylifer n. sp., Gossea antennigera Gosse: **M. Voigt (2).** Thüringische Gewässer: Stadtteich bei Altenburg: Conochilus unicornis Rouss., Polyarthra platyptera Ehrbg., var. euryptera Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse, Brachionus angularis Gosse, Synchaeta pectinata Ehrbg.; Dorfteich in Pohlitz: Triarthra mysticina Ehrbg.; Gartenweiher der Villa Schönherr in Gera: Anuraea aculeata, var. divergens M. Voigt, Polyarthra Ehrbg. Springbrunnenbassin Schloß Osterstein: Anuraea aculeata var. divergens M. Voigt, Brachionus rubens Ehrbg.; Springbrunnenbassin in Zeitz: Anuraea aculeata var. brevispina Gosse. Königreich Sachsen: Rosentalteich zu Leipzig: Asplanchna priodonta Gosse, brightwelli, Triarthra longiseta Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Anuraea aculeata Ehrbg., Brachionus amphiceros Ehrbg.. Schizocerea diversicornis Daday, Mastigocerca spec. Schwanenteich zu Dresden: Asplanchna brightwelli, Brachionus pala Ehrbg., Pompholyx complanata Gosse, Anuraea aculeata Ehrbg. Karpfenteich Dresden: Polyarthra complanata Gosse, Anuraea aculeata Ehrbg. Carolateich Dresden: Polyarthra platyptera, Brachionus rubens, Zierteich Dresden: Schizocerea diversicornis Daday, Asplanchna brightwelli, Pompholyx complanata Gosse, Anuraea aculeata Ehrbg., Brachionus rubens. Alberthafen in Dresden: Polyarthra platyptera, Brachionus angularis Gosse. Zierteich auf der Bürgerwiese: Polyarthra platyptera, Asplanchna brightwelli, priodonta, Conochilus unicornis, Schizocerea diversicornis, Anuraea aculeata, cochlearis, tecta. Großer Teich Jagdschloß Moritzburg: Asplanchna priodonta, Conochilus unicornis, Polyarthra platyptera, Pompholyx complanata, Hudsonella pygmaea, Anuraea aculeata, cochlearis, tecta; Mittleteich bei Moritzburg: Notholca longispina Kell., Brachionus angularis. Frauenteich bei Moritzburg: Notholca longispina Mell., Anuraea cochlearis,

var. stipitata, *Polyarthra platyptera*, *Mastigocerca setifera* Lauterb. Drescher-teich (Schloß Zschorna): *Asplanchna herricki* de Guerne, *priodonta* Gosse, *Sacculus viridis* Gosse, *Floscularia mutabilis* Bolt., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Hudsonella pygmaea* (Calman), *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *Mastigocerca setifera* Lauterb., *capucina* Wierz. et Zach., *Anuraea cochlearis* Gosse, *stipitata* Ehrbg., Breiteteich (Schloß Zschorna): *Conochilus unicornis* Rouss., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse f. *tecta*, *Mastigocerca capucina* W. et Zach. Brettmühlenteich: *Conochilus unicornis* Rouss., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea cochlearis*, var. *stipitata* Ehrbg., *Bipalpus vesiculosus* Wierz. et Zach. Großteich: *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, var. *tecta* Gosse. Streckteich beim Großteich: *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *tremula* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, var. *tecta* Gosse. Querdammtteich: *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* f. *tecta* Gosse, f. *stipitata* Gosse. Oberteich bei Würschnitz (Zschorna): *Asplanchna priodonta* Gosse, *Conochilus unicornis* Rouss., *Anuraea cochlearis* Gosse. Fischteiche der Görlitzer Heide: Blindteich: *Asplanchna herricki* de Guerne, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *stylata* Wierz., *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *Rotifer vulgaris* Schrank. Leuteteich: *Anuraea cochlearis* Gosse, *Brachionus bakeri* Ehrbg. Ziebeteich: *Anuraea cochlearis*, var. *stipitata* Lauterb., *Synchaeta stylata* Wierz. Triebeteich: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Conochilus volvox* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synedra stylata* Wierz. Gerlachteich: *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Euchlanis spec.* Schwemalteich: *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, *Synchaeta stylata* Wierz., *Hudsonella pygmaea* (Calman). Hundsbruchteich: *Conochilus volvox* Ehrbg., *Mastigocerca cornuta* Eyff., *Anuraea cochlearis* Gosse. Senkteich: *Anuraea cochlearis*, var. *stipitata* Ehrbg., *Bipalpus vesiculosus* Wierz. et Zach. Wollenteich: *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Mastigocerca cornuta* Eyff., *Bipalpus lynceus* Ehrbg., *Dinocharis pocillum* Ehrbg. Gelbbruchteich: *Anuraea cochlearis*, var. *stipitata* Ehrbg. Neuer Neubruchteich: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, var. *stipitata* Ehrbg., var. *tecta*. Hammerteich bei Kohlfurth: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synchaeta stylata* Wierz., *Anuraea cochlearis*, var. *stipitata*, *Bipalpus vesiculosus* Wierz. et Zach. Schönberger Hammerteich: *Asplanchna herricki* de Guerne, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synchaeta stylata* Wierz., *Bipalpus vesiculosus* Wierz. et Zach. Karpfenteiche zwischen Giersdorf u. Bad Warmbrunn: Remisen-teich: *Asplanchna herricki* de Guerne, *Conochilus unicornis* Rouss., *Polyarthra* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse. Markstraßeenteich: *Asplanchna herricki* de Guerne, *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse. Breiteteich: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Conochilus unicornis* Rouss., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Anuraea aculeata* Ehrbg., *cochlearis* Gosse, var. *stipitata* Ehrbg., *Pedalion mirum* Huds. Großer Scheibenteich: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse. Zweiröhrichteich: *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *Pedalion mirum* Huds., *Brachionus angularis* Gosse, *rubens* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse. Bruchteich: *Asplanchna priodonta*

20 XIV k. Vermes. Rotatoria und Gastrotricha für 1903—1905.

Gosse, herricki de Guerne, Conochilus unicornis Rouss., Notops hyptopus Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Synchaeta pectinata Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse, Pedalion mirum Huds., Brachionus angularis Gosse; Schallerteich: Asplanchna herricki de Guerne, priodonta Gosse, Conochilus unicornis Rouss., Synchaeta pectinata Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse, var. stipitata Ehrbg., Pedalion mirum Huds., Brachionus bakeri Ehrbg., rubens Ehrbg., angularis Gosse. Herrenteich: Conochilus unicornis Rouss. Polyarthra platyptera Ehrbg., Anuraea cochlearis Gosse, aculeata Ehrbg. Ruhsteinteich: Conochilus unicornis Rouss., Polyarthra platyptera Ehrbg., Anuraea aculeata Ehrbg.: **Zacharias (1)**. Stadtpütze zu Hohenmöhlen (Prov. Sachsen): Triarthra mysticina Ehrbg., Brachionus urceolaris Ehrbg. **Zacharias (2)**.

**Böhmen**: südl., Torfgewässer: Stylochaeta fusiformis, stylifer Hlava, Ichthydium podura O. F. M., Chaetonotus brevispinosus Zel., arquatus Voigt, linguaeformis Voigt, maximus Ehrbg., chuni Voigt: **Hlava (2)**.

**Bayern**: München: Würmsee: Floscularia mutabilis, Anuraea cochlearis var. divergens M. Voigt, aculeata, Notholca longispina, Conochilus unicornis, Polyarthra platyptera, Bipalpus vesiculosus: **Zacharias (8)**.

**Golf von Triest**: Synchaeta triophthalma: **Steuer**.

**Frankreich**: Bei Paris Drilophaga Delagei n. sp. **Beauchamp (1)**. Liste von 96 Rotiferen aus der Umgebung von Paris, **Beauchamp (4)**.

**Italien**: Lago Maggiore: Conochilus unicornis, Polyarthra platyptera, Euchlanis dilatata, Notholca longispina, Synchaeta pectinata. Comer-See: Asplanchna priodonta, Polyarthra platyptera, Mastigocerca capucina, Anapus testudo, Pompholyx complanata, Ploesoma truncatum, Anuraea cochlearis, Notholca longispina. Teich im Giardino publico Mailand: Euchlanis triquetra, Notholca acuminata. Bassin im bot. Garten Modena: Polyarthra platyptera, Brachionus vulgaris, Anuraea aculeata var. divergens. Florenz: Triarthra longiseta, Anuraea aculeata, Monostyla lunaris. Rom: Fischweiher Villa Borghese: Anuraea tecta, Notholca striata, Triarthra longiseta. Biol. Laborat.: Anuraea tecta, Polyarthra platyptera, Lago Bracciano: Asplanchna priodonta, Synchaeta pectinata, Polyarthra platyptera, Pompholyx complanata, Euchlanis dilatata, Anuraea cochlearis, aculeata, Notholca longispina, foliacea, Pedalion mirum, Conochilus unicornis. Pavia: Lanca Rottone: Chaetonotus chuni M. Voigt. Mailand: Lago Varano: Asplanchna priodonta, Floscularia mutabilis, Conochilus unicornis, Synchaeta, Hudsonella pygmaea, Anuraea cochlearis, Mastigocerca setifera, Polyarthra platyptera. Lago Moretto: Asplanchna priodonta, Conochilus volvox, Notholca longispina. **Zacharias (8)**.

B. Asien.

**Kleinasien**: Rotifer spec., Asplanchna brightwelli Gosse, Adactyla verrucosa, Mastigocerca bicornis Ehrbg., elongata Gosse, heterostyla n. sp., Notops macrurus Barr. Dad., Anuraea cochlearis Gosse, testudo Ehrbg., Brachionus angularis Gosse, budapestinensis Dad., forficula Wierz., rubens var. Vernesi n. v., Schizocerca diversicornis Dad., Pedalion mirum Huds., Triarthra longiseta Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg. **Daday (1)**.

**Turkestan:** Rotifer vulgaris Schrank, Philodina roseola Ehrbg., Furcularia gibba Ehrbg., Mastigocerca carinata Ehrbg., Coelopus tenuior Gosse, Euchlanis dilatata Ehrbg., Cathypna luna Ehrbg., Monostyla cornuta Ehrbg., lunaris Ehrbg., Colurus uncinatus Ehrbg., Anuraea aculeata Ehrbg., Pompholyx complanata Gosse, Brachionus bakeri Ehrbg., Pedalion fennicum Levander: **Daday (2).** Fluß Murgab, Merw: Rotifer macrurus Ehrbg., Asplanchna inhofi Gosse, Triarthra longiseta Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Furcularia longiseta Ehrbg., Scaridium longicaudum Ehrbg., Salpina eustala Gosse, Dinocharis tetractis Ehbg., Euchlanis spec., Cathypna luna Ehrbg., Monostyla bulla Gosse, Brachionus angularis Ehrbg., bakeri Ehrbg., var. militaris Ehrbg., Anuraea valga Ehrbg., Gastropus stylifer Imh., Pedalion mirum Huds.: **Meissner.**

### C. Afrika.

vacat.

### D. Amerika.

**Winona-Lake:** Triarthra longiseta, Anuraea cochlearis, aculeata, Notholca longispina, Asplanchna, Polyarthra, Mastigocerca: **Chancey.**

**Paraguay:** Gastr. Ichthydium crassum n. sp., Lepidoderma elongatum n. sp., Chaetonotus pusillus n. sp., dubius n. sp., similis Zel., hystrix Metschn. erinaceus n. sp., heterochaetus n. sp., Gossea fasciculata n. sp., pauciseta n. sp. Rot. Philodina roseola Ehrbg., Rotifer macrurus Ehrbg., tardus Ehrbg., vulgaris Ehrbg., macroceros Gosse, Actinurus neptunius Ehrbg., Asplanchna brightwelli Gosse, Asplanchnopus myrmeleo Ehrbg., Flosularia, Melicerta ringens Ehrbg., Limnias annulatus Bailey, Cephalosiphon limnias Ehrbg., Megalotrocha spinosa Thorp., Conochilus volvox Ehrbg., Synchaeta oblonga Ehrbg., pectinata Ehrbg., Pleurotrocha gibba Ehbg., Copeus centrurus Ehrbg., cerberus Gosse, Proales felis Ehrbg., Furcularia aequalis Ehrbg., forficula Ehrbg., longiseta Ehrbg., micropus Gosse, Diglena forcipata Ehrbg., grandis Ehrbg., catellina Ehrbg., Anuraea aculeata Ehrbg., cochlearis Gosse, curvicornis Ehrbg., Mastigocerca bicornis Ehrbg., carinata Ehrbg., cornuta Eyf., elongata Gosse, scipio Gosse, Ratulus tigris Müll., bicornis, Coelopus tenuior Gosse, Dinocharis subquadratus Perty, pocillum Ehrbg., Scaridium longicaudum Ehrbg., eudaetylosum Gosse, Diaschiza coeca Gosse, gibba Ehrbg., lacinulata O. F. M., valga Gosse, Salpina brevispina Ehrbg., eustala Gosse, macracantha Gosse, triquetra Ehrbg., Distyla Ludwigii Eck., Cathypna leontina Tur., luna Ehrbg., biloba n. sp., appendiculata Lev., incisa n. sp., angulata Gosse, Monostyla bulla Gosse, pyriformis n. sp., lunaris Ehrbg., quadridentata Ehrbg., Colurus deflexus Ehrbg., uncinatus Ehrbg., Metopidia acuminata Ehrbg., Lepadella solida Gosse, ovalis Ehrbg., Pterodina mucronata Gosse, patina Ehrbg., Noteus quadricornis Ehrbg., militaris Ehrbg., Brachionus bakeri, var. cornutus n. v., caudatus Barr. et Dad., mirabilis Dad., mirus n. sp., angularis Gosse, urceolaris Ehrbg., Triarthra longiseta Ehrbg., Polyarthra platyptera Ehrbg., Diarthra monostyla Dad.: **Daday (4).**

### E. Australien und Polynesien.

**Antarktis:** Im Moose des Gausberges zwei nicht näher bezeichnete Rotatorien gefunden: **Vanhöffen.**

## IV. Systematik.

### A. Rotatoria.

Bestimmungstabelle für Flosculariaspezies: **Montgomery**,

*Albertia bernardi* n. sp.; **Hlava** (3).

*Anomopodus* n. g. *telphusa* n. sp.; **Piovanelli**.

*Anuræa* spec. (Aculeata-Gruppe, Parallelform zu tecta); **Brehm** (1). — *An. brevispinosa*-Männchen; **Marks.** — *An. aculeata* var. *cochlearis* n. v.; **Voigt** (2).

*Ascomorpha helvetica* Perty = *Asc. agilis* Zach.; **Voigt** (2).

*Balatro anguiformis* n. sp.; **Issel**.

*Brachionus bakeri* n. v. **Meissner**. — *Br. bakeri* var. *cornutus* n. v.; **Daday** (4).

— *Br. mirus* n. sp.; **Daday** (4). — *Br. quadratus*-Männchen; **Marks.** — *Br. rubens* var. *Wernerii* n. v.; **Daday** (1).

*Callidina angusticollis* n. sp.; **Murray** (1). — *C. annulata* n. sp.; **Murray**. — *C. armata* n. sp.; **Murray** (1). — *C. cancrophila* n. sp.; **Piovanelli**. — *C. crenata* n. sp.; **Murray** (1). — *C. crucicornis* n. sp.; **Murray**. — *C. incrassata* n. sp.; **Murray** (1). — *C. mucronata* n. sp.; **Murray** (1). — *C. pulchra* n. sp.; **Murray** (1).

*Cathypna biloba* n. sp.; **Daday** (4). — *C. incisa* n. sp.; **Daday** (4).

*Cochleare turbo* = männl. Rot.; **Voigt** (2).

*Coelopus inermis* n. sp.; **Linder** (1). — *C. rousseleti* n. sp.; **Voigt** (2). — *C. uncinatus* n. sp.; **Voigt** (2).

*Cordylosoma* n. g. *perlucidum* n. sp.; **Voigt** (2).

*Diaschiza Derbyi* n. sp.; **Dixon-Nuttal**. — *D. grassipes* n. sp.; **Lord**.

*Distyla ploenensis* n. sp.; **Voigt** (2).

*Drilophaga* Diagnose, *bucephalus* Vejd. und *Delagei* n. sp., letztere auf *Herpobdella octoculata* **Beauchamp** (1). Bemerkungen über Dr. Delagei **Beauchamp** (6).

*Diurella stylata* Eyf. = *Mastigocerca blancai* Linder; **Linder** (2).

*Eophora digitata* Ehrbg. Männchen; **Beauchamp** (3).

*Euchlanis* spec. n. sp.; **Meissner**.

*Floscularia conclini* n. sp.; **Montgomery**. — *Fl. discophora* n. sp. **Skorikow**.

*Gastropus bretensis* n. sp.; **Linder** (1).

*Mastigocerca blancai* Linder = *Diurella stylata* Eyf.; **Linder** (2). — *M. heterostyla* n. sp.; **Daday** (1). — *M. minima* n. sp.; **Skorikow**.

*Microdina* n. g. *paradoxa* n. sp.; **Murray**.

*Monostyla pyriformis* n. sp.; **Daday** (4).

*Notholca triarthroides* n. sp.; **Skorikow**.

*Notops falcipes* n. sp.; **Linder** (1).

*Philodina humerosa* n. sp.; **Murray**. — *Ph. laticeps* n. sp.; **Murray**. — *Ph. laticornis* n. sp.; **Murray**. — *Ph. nemoralis* n. sp.; **Bryce**. — *Ph. rugosa* n. sp.; **Bryce**.

*Pleurotrocha parasitica* Bemerkungen; **Beauchamp** (6).

*Polyarthra fusiformis* zu Gastr. gen. *Stylochaeta*; **Hlava** (2)

*Pterodina patina* Männchen; Marks.

*Synchaeta oblonga* Ehrbg. = *neglecta* Zach. Voigt (2). — *S. grandis* Zach. vielleicht  
Temporalvariation von *S. pectinata* Ehrbg.; Wesenberg-Lund (1).

### B. Gastrotricha.

*Aspidiophorus* n. g. (korr. *Aspidonotus*) *paradoxus* n. sp.; Voigt (2).

*Chaetonotus arquatus* n. sp.; Voigt (3). — *Ch. chuni* n. sp.; Voigt (2). — *Ch. dubius*  
n. sp.; Daday (4). — *Cl. erinaceus* n. sp.; Daday (4). — *Ch. heterochaetus*  
n. sp.; Daday (4). — *Ch. marinus* n. sp.; Giard (1). — *Ch. nodicaudus* n. sp.;  
Voigt (2). — *Ch. pusillum* n. sp.; Daday (4). — *Ch. serraticaudus* n. sp.; Voigt  
(2). — *Ch. succinctus* n. sp.; Voigt (2). — *Ch. uncinus* n. sp.; Voigt (2).

*Dasydytes stylifer* = *Stylochaeta* n. g. *stylifer*; Hlava (2).

*Gossea fasciculata* n. sp.; Daday (4). — *G. pauciseta* n. sp.; Daday (4).

*Ichthydium crassum* n. sp.; Daday (4). — *I. forcipatum* n. sp.; Voigt (2).

*Lepidoderma elongatum* n. sp.; Daday (4).

*Phylosyrtis* n. g. *monotooides* n. sp.; Giard (2).

*Stylochaeta* n. g. *fusiformis* u. *stylifer* = *Polyarthra fusiformis* u. *Dasydytes*  
*stylifer*; Hlava (2).

*Zelinkia* n. g. *plana* n. sp.; Giard (2).

### Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe . . . . .	1
II. Übersicht nach dem Stoff . . . . .	12
A. Vermischtes . . . . .	12
B. Anatomie, Histologie . . . . .	12
C. Biologie, Physiologie . . . . .	12
III. Faunistik. . . . .	13
IV. Systematik . . . . .	22
A. Rotatoria . . . . .	22
B. Gastrotricha . . . . .	23

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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): Collin Anton

Artikel/Article: [XIV k. Rotatoria uod Gastrotricha für 1900-1902 mit  
Nachträgen. 1-24](#)