

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 Katzenses. 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 Rügensch 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 Ostseep plankton um Rügen und aus Rügens Binnengewässern erwähnt. **F.**

Derselbe (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^o, 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.

Burbidge, W. H. Mounting Rotifers and Hydrozoa. In: Amer. Monthly Micr. Journ. XXII, 1901, p. 231. Anfrage wegen guter Konservierungsmethode 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* Ehrh. *var. nov. major*. **F. S.**

Derselbe (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 asperspora* Fritsch) in *Asplanchna* und *Conochilus* aus marischen 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^o, 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.**

Derselbe (2). Mikroskopische Süßwasserthiere aus Deutsch-Neu-Guinea. In: Természett. 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.**

Derselbe (3). Mikroskopische Süßwasserthiere aus Patagonien, gesammelt von Dr. Filippo Silvestri. In: Természett. 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.**

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

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.**

Eyferth, 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.

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

Derselbe (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. 1. 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 Korjšů a Víníků. In: Rozpravy české Akad. Cís. a 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 Elbflusses 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 *Physotium* 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 Phyllodoceidae, 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 („Protonephridia“) der Rotatoria.

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 leydigi* Häckel, *Brachionus bakeri* Ehrbg.

Haller, B. Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. Lief. 1. Jena, **1902**, 8^o. 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 spiralförmigen 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. oropha (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 nordamerikanischen 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 Eric-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 Sealpen. **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°, *Notommata 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. Rousset]. 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: Forscherber. 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. medicin. 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 Lebensgemeinschaft 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. Zentralbl. 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.

(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 Rädertiere 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 Meereswasser vorkommenden Tiere. In: Acta Soc. Fauna et Flora Fennica XX, No. 6, Helsingfors **1901**; 20 pp. — Aus dem Meereswasser 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. *Notholca labis* Gosse var. nov. *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 Fließchen 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, Hundeklehensee, Halensee, Neuer See im Tiergarten. Biologische Notizen.

Der selbe (2). Vergl. **Lindau, Schiemenz** etc.

Marsson, M. und P. Schiemenz. Die Schädigung der Fischerei in der Peene durch die Zuckerfabrik in Anklam. 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. Obsht. 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. Petersburg. XXXI, Prot. 1900, p. 153, 1901 (?). [Zitiert nach Zool. Jahresber. Neapel f. 1901, Vermes p. 9]. 66 Spez. genannt.

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.

Montagne, A. In: Amer. Monthly Micr. Journ. XXII, 1901, p. 232. M. empfiehlt auf **Burbidge'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 Bdelloida (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 **Burbidge's** Anfrage Rousselets Konservierungsmethode.

***Pressoir, C.** Observation faite à Versailles d'une Algue rouge et d'un Rotifère [*Philodina roseola*]. In: L'Echoue. 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, pasożytu-jących we wrotkach. (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 an-gestellt.

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 Tierwelt 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*.

Derselbe (2). Neue Moosbewohner. In: Bericht d. Sencken-berg. 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. **F. 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 hauptsächlichlichen 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^o, 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. Zentralbl. 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^o, 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 Rädertieren 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 Bruno Schöder. Herausgeb. 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. Micr. Soc. 1902, p. 436. Eingehende Untersuchung des Borlewitzer

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 ungeheurere 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. Zentralbl. 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 Trochosphaera 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 serraticaudus* 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 *Ichthyidium forcipatum*, *Chaetonotus chuni*, *Dasydytes styliifer*, *Coelopus rousseleti* nn. spp. von Plön. **F. S.**

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 pommer-scher 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 Umge-bung 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 Reparationsprocesse bei *Lumbriculus 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 *Lumbriculus* aus-saugt 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: Fischerei-Zeitung II, Neudamm, **1899**, p. 86—89, 104—108, 118—122, 133—136, 3 tabb. Populär. Rädertiere (p. 134, fig. 12—13) kommen wegen ihrer Kleinheit⁵ wohl nur für die Fischbrut als direkte Nahrung in Betracht.

***Ward, H. B.** A comparative study in methods of plankton mea-surement. 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.** Hierzu **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 ausschließlichen 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

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 przyr. 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).

Wiley, 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 mehr 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 Schwebelieben besonders eingerichtet, indem sie mit zahlreichen radiär abstehenden Borsten besetzt sind. *S. stylata* Wierz. produziert im Plöner See ausschließlich solche freischwebenden 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 Limnoplanktons, 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 Schwarzsees bei Kitzbühel in Tirol. In: Biol. Centralbl. XXII, **1902**, p. 701—703. — Ref. (v. Zschokke) in: Zool. Zentralbl. 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 *Ascospodium 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. Schnrk., *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. XCVIII. Trud. Zool. Otd. Obschtsch. XIII*). Enthält anscheinend viel Biologisches. Auftreten nach Monaten. 21 Spez. in der Liste aufgezählt, neu: *Brachionus quadratus var. ob neu?*, *A. tecta var. nov. recurvispina*, *Gastroschiza truncata* Levand. *var. an sp. nov. tri-*

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 Verwandtschaft (Genealogie) der Gliederfüßler]. (Russisch). In: Dnjewn. zoolog. Otd. Obscht. (Ljub. Jesstjstv. 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. Stephanoceros 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 hochalpiner 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 Rädertierformen nicht beherbergen, ihre Rotatorienbevölkerung vielmehr einen durchaus kosmopolitischen Anstrich besitzt. Über Periodizität im Auftreten verschiedener Arten. Von Gastrotrichen kommen *Chaetonotus larus* Müll. u. *Ichthyidium 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: Burekhardt (1, 2), Elsig, Embleton, Jennings (3) Rousset (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. Schiemenz, Marsson u. Schiemenz, Lindau, Schiemenz, 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, Schiemenz, Marsson, Elsner, Proskauer u. Thiesing, Lozeron, Marsson u. Schiemenz, Seligo, Steuer (1); Voigt (5), Waldvogel, Zschokke.

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

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. *Asplanchna*; **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. *O d e s s a*, Salzsee: *Brachionus urceolaris* Ehrbg., *B. pala* Ehrbg., *Pterodina patina* Ehrbg., *Rotifer vulgaris* Ehrbg., *Asplanchna myrmeleo* Ehrbg.; **Butschinsky.** — *S a r a t o w*: *Floscularia mutabilis* Bolt., *Conochilus unicornis* Rouss., *Polyarthra platyptera* Ehrbg. (form. *remata* [trigla], *typica* u. *euryptera*), *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Synchaeta tremula* Ehrbg., *S. pectinata* Ehrbg., *Asplanchna priodonta* Gosse, *Rotifer actinurus* Ehrbg., *Mastigocerca capuzina* Wierz. Zach., *M. elongata* Gosse, *M. rattus* Ehrbg., *M. elegans n. sp.*, *M. wolgensis n. sp.*, *Diurella tigris* Müll., *Euchlanis deflexa* Gosse, *E. plicata* Levand., *Gastroschiza truncata* Levand., *Pterodina patina* Ehrbg., *Noteus quadricornis* Ehrbg., *Brachionus pala* Ehrbg. (form. *amphiceros* u. *spinus*), *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).** — *K a s a n.* *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 forficula* 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)**. — Gou-vernement Wjätka: Schoschma- und Wjätka-Fluß: Asplanchna priodonta Gosse, A. ebbsborni Huds., Synchaeta pectinata Ehrb., S. tremula Ehrbg., S. stylata Wierz., Polyarthra platyptera Ehrbg., Triarthra longiseta Ehrbg., Brachionus pala Ehrbg., B. amphicerus 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: Gastrochiza 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. Bologoié-, Glubokoié- u. Kaftino-Seen: Mastigocerca hamata Zach. var. *n. bologoiensis*, M. *birostris n. sp.*; **Minikiewicz**. — Bologoié-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 Busenu. Ålandssee. 2 Synchaeta, 2 Anuraea; **Levander (1)**. — Kleingewässer der Skären: Zahlreiche Arten Rotat.; **Levander (2)**. Rotat. der Binnenseen; **Levander (3)**. Rotat. der Brackwasserbuchten; **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)**. — Norfolk, 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-Irland: 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. *urc.* var. *nov. armatus*, B. *pala*, Schizocerca *diversicornis* + var. *homoceros*, Anuraea *cochlearis*,

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., Dinoharis poecillum Ehrbg., D. tetractis Ehrbg., Euchlanis dilatata Ehrbg., Floscularia mutabilis Bolt., Hudsonella pygmaea Calm., Mastigocerca capucina Wierz. Zach., Notholca 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, Notholca acuminata Ehrbg., Synchaeta pectinata Ehrbg.; **Kuhlgatz**. — Schöh- u. Schluensee: 1 Asplanchna, 1 Conochilus, 1 Polyarthra, 1 Synchaeta, 1 Bipalpus; 1 Hudsonella, 2 Anuraea, 2 Notholca, 1 Floscularia, 1 Mastigocerca; **Zacharias** (11). — P l ö n: Chaetonotus *serraticaudus* n. sp., *C. nodicaudus* n. sp., C. sp., Lepidoderm a ocellatum Metschn., Dasydytes goniathrix Gosse, D. salitans Stok., D. bisetosus? P. G. Thomps.; **Voigt** (1). Ichthyidium *forcipatum* n. sp., Chaetonotus *chuni* n. sp., Dasydytes *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 ploenensis* 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 Schilfstnegeln; **Zacharias** (10). — H a m b u r g. 179 Rotat., 2 Gastrotr. (Artnamen nicht angeben); **Kraepelin**. — P o s e n, Bentschen bis Tirschtiegel (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, Notholca 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. Eberswalde. Mehrere häufige Arten Rot. u. Gastrotr. aus den Gebieten der Bäke, Nuthe, Teltower u. Griebnitzsee, der Panke und Schwärze; **Lindau**, **Schiemenz**, **Marsson**, **Elsner**, **Proskauer** u. **Thiesing**.

— Leipzig. Zimmeraquarien: *Apsilus vorax* Leidy; **Gast.** — Rosentalteich. *Triarthra brachiata* Rouss.; **Zacharias** (7). — Gera (Reuss): *Synchaeta tremula*, *Polyarthra platyptera*; **Zacharias** (5). — Gießen. *Drilophaga bucephalus* Vejd., Parasit von *Lumbriculus*; 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). — Oberrhein, Ludwigshafen, Speyer etc. *Anuraea cochlearis* Gosse mit vielen Varietäten u. Formen; **Lauterborn** (2). — Ludwigshafen. Tümpel. Mitglieder der „sapropelischen“ Lebenswelt: *Rotifer vulgaris* Schrnk., *Diplois*, *Atrochus tentaculatus* Wierz., *Floscularia atrochoides* Wierz.; *Lepidoderma rhomboides* Stok., *Dasydytes saltitans* Stok., *D. longisetosum* Metschn., *D. zelinkai n. sp.*, *Gossea anten-nigera* 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 forcicula* 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.** — Trient: (Lago di Caldonazzo, Stagno di Canzolino, Palude di Val Fornace, Lago di Lases, Lago della Seraia, Lago della Piazza, 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,

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

Schweiz. Zürich, Katzenssee: 1 *Floscularia*, 1 *Conochilus*, 1 *Asplanchna*, 2 *Synchaeta*, 1 *Hudsonella*, 3 *Mastigocerca*, 1 *Pompholyx*, 2 *Anuraea*, 1 *Notholca*, 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.; **Burekhardt (2)**. — See von Neuchâtel: *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. lenticulare* Herr., *Gastropus stylifer* Imh., *Anapus ovalis* Berg., *A. testudo* Lauterb., *Notholca striata* Müll., *N. foliacea* Ehrbg., *N. longispina* Kell., *Anuraea cochlearis* Gosse, *Pompholyx sulcata* Huds.; **Fuhrmann (1)**. Außer den genannten Arten noch: *Cathypna luna* Ehrbg., *Brachionus bakeri* Ehrbg., *Rotifer* sp., *Philodina* sp.; **Fuhrmann (2)**. 1 *Anuraea*, 1 *Notholca*, 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* Wierz. Zach., *Anapus ovalis* Bergend., *Ploesoma truncatum* Levand., *P. flexile* Jägersk., *Hudsonella pygmaea* Calm., *Anuraea cochlearis* Gosse, *A. aculeata* Ehrbg., *Notholca longispina* Kell.; **Burekhardt (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)**. — Aequi (Monferrato): *Philodina roseola* Ehrbg. in Thermen; **Issel (1, 2)**. — Seealpen bei Cunico 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. mucronata* Ehrbg., *S. macracantha* Gosse, *S. brevispina* Ehrbg., *Scaridium 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 s e e**: *Rotat.* (ohne Namen); **Korotneff**.

China. **P e k i n g**. *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., *Mastigocerca 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., *Mastigocerca carinata* (?), *M. bicristata* Gosse, *Rattulus tigris* Müll., *Coelopus porcellus* Gosse, *Dinocharis tetractis* Ehrbg.?, *D. collinsi* Gosse, *Scaridium longicaudum* Ehrbg., *S. eudactylosum* 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*

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

D. Amerika.

Vereinigte Staaten. 246 Spezies bekannt und zwar in den Staaten: Michigan 160 Spez., 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; **Kofoed**. — 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., *Podalion 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: Wjätka. — *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: Wjätka. — *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. *hispidata*; 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. eichwaldi* 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 nov. 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. priodonta* 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. melheni* 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-

- 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 Moorsrasen.
- 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. unguolata* 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.; **Burekhardt** (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.
- Gastrochiza truncata* Levand.; **Meisner**, p. 29, Saratow. — *G. tr. var. an sp. nov. triangulata*; **Zernow**, p. 31, tab. IV, 26, Rußland: Wjätka.
- Hudsonella pygmaea* Calm.; **Burekhardt** (1), p. 419, Schweiz.
- Laciniularia* 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, Gouvern. Nowgorod. — *M. mucosa* Stok.; **Jennings (3)**, p. 87, tab. 17, fig. 18, Erie. — *M. rattus* 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: Wjätka. — *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: Wjätka; **Frië** 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. *spinus*; **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. decurvicornis* 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.
- Pleosoma flexile* Jägersk.; Burekhardt (1), p. 419, Schweiz. — *P. sibirica* n. sp.; v. Daday (1), p. 383, 453—454, tab. XXIV, 1—4, Sibirien: Baltim. — *P. truncatum* Levand.; Burekhardt (1), p. 418, Schweiz.
- Polyarthra platyptera* Ehrbg.; Zernow, p. 29, Rußland: Wjätka; Frič u. Vávra (2), p. 91, fig. 44, Böhmen, Podiebrad. — *P. pl. var. euryptera* Wierz.; Burekhardt (1), p. 413—416, Schweiz. — *P. pl.* Ehrbg. var. nov. *major*; Burekhardt (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; Rousset (4), p. 239—240, Natal. — *P. patina* Ehrbg.; Meisner, p. 29, Saratow. — *P. trilobata* Sheph.; Kirkman, p. 238, tab. VI, 1—2; Rousset (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 Cilien. 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 vorgeschoben, 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 kontraktile Blase am Körperende. Im Fuße des Tieres zwei langgestreckte Kittdrüsen. Augenflecke und Kauer nicht vorhanden. Länge des ausgestreckten Tieres: 430 μ ; im kontrahierten Zustande 352 μ , Zehen 26,4 μ . *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 eudactylosum* 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; Rousset (6). — *S. baltica* Ehrbg.; Rousset (6), p. 399—401, tab. VI, 11, marin. — *S. cecilia* n. sp.; Rousset (6), p. 406—408, tab. VII, 16, Dundee, Margate, Great Yarmouth, marin. — *S. grandis* Zach.; Rousset (6), p. 287—289, tab. V, 8, London. — *S. gyryna* Hood; Rousset (6), p. 401—402, tab. VIII, 17, Dundee, Great Yarmouth etc., marin. — *S. kitina* n. sp.; Rousset (6), p. 395—396, tab. IV, 6, Dundee.

— *S. littoralis* n. sp.; **Rousselet (6)**, p. 398, tab. VII, 15, Dundee, Margate, Great Yarmouth, in 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: Wjätka; **Meisner**, p. 25, Saratow; **Amberg**, p. 109—110, Textfig., Katzenssee 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. tavina* 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: Wjätka; **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, fig. 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: Wjätka.; **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 ab st e h e n d e n 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 Ventralseite 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 μ 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 rechtwinkelig von dem Stielchen ab. Vor seinem Eintritt in die

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 μ , Breite des Kopfes: 60 μ . Breite des Halses mit Stielschuppen 60 μ , ohne dieselben 40 μ . Schwanzgabel 30 μ . Länge des Oesophagus 76—79 μ . Länge der Stielschuppen in der Halsregion: 12 μ , am Hinterende 17 μ . — *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 styliifer n. sp.; Voigt (2), p. 38; Voigt (5), p. 674, Plön. — *D. zelinkai* n. sp. (nur Namen) verwandt mit *D. goniathrix* Stok.; Lauterborn (1), p. 52, Ludwigshafen a. Rh.

Ichthyidium 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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

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

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

Artikel/Article: [XIV k. Rotatoria uod Gastrotricha für 1900-1902 mit Nachträgen. 1-34](#)