

Rotatoria und Gastrotricha für 1897.

Von

Dr. Ant. Collin (Berlin).

I. Verzeichniss der Publikationen mit Inhaltsangabe.

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

***Bossey, F.** Tube of Melicerta. In: Intern. Journ. of Mic. (3) VII, 1897. p. 285—287. Nichts Neues, nur Auszug aus einer Arbeit von F. A. Bedwell in Monthly Mic. Journ. 1877 (Nov.-Dec.) (Nach brieflicher Mitteilung von Hrn. C. F. Rousselet).

Bryce, D. Contributions to the Non-Marine Fauna of Spitzbergen. Part II. Report on the Rotifera. In: Proc. Zool. Soc. London 1897, p. 793—799. Aufzählung von 26 Arten, darunter neu: *Callidina venusta n. nom.* (für *Macrotrachela elegans* Milne), *Stephanops tenellus n. sp.* **F. S.**

Buchanan, Fl. Rotifera. In: Zool. Record Vol. XXXIII, f. 1896. London 1897. XV. Vermes, p. 44—48. Referate.

Collin, Ant. Rotatorien, Gastrotrichen und Entozoen Ostafrikas. In: Die Thierwelt Ost-Afrikas, Bd. IV, Lief. V, Berlin, 1897. 8^o (ganzer Band 1898); 13 pp., 14 Textfigg. Ref. in: Journ. Roy. Mic. Soc. London 1897, p. 208. Aufgeführt sind 16 Arten Rotatorien, 3 Gastrotrichen von Sansibar, Victoria- u. Albert-Nyansa, darunter *Philodina* (?) *emini n. sp.*, Rotifer sp. (*nov. ?*), *Euchlanis longicaudata n. sp.*, 2 *Monostyla* sp. (*nov. ?*), *Brachionus tetracanthus n. sp.*, *Noteus stuhlmanni n. sp.*; *Ichthyidium macrurum n. sp.* **F. S.**

Daday, E. v. (1). Új-Guineai Rotatoriák (Rotatoria Novae Guineae). In: Mathem. és Természettud. Ertesítő XV, Budapest 1897, p. 131—148; 12 Textfig. 47 Arten Rotat., 4 Gastrotr. erwähnt. Neu: *Asplanchna papuana*, *Megalotrocha binotata*, *Diplois sculpturata*, *Diplax ornata*, *Monostyla incisa*, *M. bicornis*, *M. parva*, (später im Text als *M. pygmaea n. sp.* bezeichnet u. dieser letztere Namen ist

in v. Daday's späteren Arbeiten beibehalten), *Brachionus mirabilis*, *B. pajuanus*, *Diarthra n. g. monostyla n. sp.*; *Chaetonotus ornatus*, *Lepidoderma birói*. **F. S.**

Derselbe (2). Beiträge zur Kenntniss der Microfauna der Tatra-Seen. In: Természetr. Füzetek XX, 1897, p. 149—196. Dieselbe Arbeit von 1896 vergl. Rotat.-Bericht f. 1896, p. 221 u. 229 in deutscher Sprache. 22 Spec. Rotat., 1 Sp. Gastrotrich. aus 18 ungarischen Tatraseen.

*Derselbe (3). Rotatorien. In: Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsees. Wien, Theil I, p. 123—133. Vergl. Rotat.-Bericht f. 1894 p. 301.

Dunlop, M. F. On *Metopidia pterygoida*, a New Rotifer. (Communicated by C. F. Rousselet). In: Journ. Quekett Micr. Club (2) VI, No. 40 (April 97), p. 325—327, tab. XVII. — Ref. in: Journ. Roy. Micr. Soc. London 1897, p. 289. Kurze Beschreibung. **F:** Schottland.

Eisig, H. Rotatoria. Gastrotricha. In: Zool. Jahresber. f. 1896, herausgeg. v. d. Zool. Stat. Neapel, Berlin 1897, Vermes, p. 46—48. Referate.

Erlanger, R. v. und R. Lauterborn. Ueber die ersten Entwicklungsvorgänge im parthenogenetischen und befruchteten Rädertier-Ei (*Asplanchna priodonta*). (Vorläufige Mittheilung I). In: Zool. Anz. XX, p. 452—456. — Ref. (v. R. Fick) in: Zool. Centralbl. V, No. 10, 1898, p. 326—327. Auch in: Journ. Roy. Micr. Soc. London 1898, p. 84. Nach Lauterborn's Untersuchungen besitzt *Aspl. priodonta* dreierlei Eier, 1. parthenogenetische Eier, welche sich zu Weibchen entwickeln, 2. parthenog. Eier, welche sich zu Männchen entwickeln, 3. befruchtete Eier, welche sich zu Dauer-Eiern entwickeln. Die parthenogenetische weibliche Eier erzeugenden Weibchen bilden ausschliesslich diese Eierart, während männchengebärende Weibchen auch die Dauereier produciren. Die Verfasser untersuchten die Eier der 1. und 3. Art nach der Richtung, wie sich das parthenogenetische Ei von dem befruchteten hinsichtlich des Centrosoms unterscheidet. Bei 1) rückt das Keimbläschen an die Zelloberfläche und der Kernknäuel zerfällt in eine Anzahl fadenförmiger Segmente; gleichzeitig taucht am inneren Pol des Keimbläschens ein rundliches Centroplasma (Sphäre) mit deutlichem Centrosoma auf. Darauf tritt um das Centroplasma eine Strahlung auf, während das Keimbläschen zusammenschrumpft und die Chromatinsegmente im Aequator des Kernes zu einer Aequatorialfigur sich gruppieren. Gleichzeitig zieht vom Centroplasma ein Strahlenkegel durch das Cytoplasma zum Kern und durchsetzt ihn scheinbar continuirlich, doch bleibt die Kernmembran nachweisbar. So kommt ein Gebilde zu Stande, welches einer Richtungsspindel homolog ist, stets aber nur einen einzigen Pol besitzt („Richtungskegel“). Dann wird ein einziger Richtungskörper gebildet. Die Verf. verfolgen die weiteren Entwicklungsvorgänge bis die einseitig einschneidende erste Furche das Ei vollständig in zwei ungleich grosse Blastomeren zerlegt, welche mit breiter Basis an einander

stossen; der Richtungskörper kommt in die Furche zu liegen. Während die eigentlichen „Spindelfasern“ der ersten Furchungsspindel von vorn herein und stets ausgesprochen bogenförmig verlaufen, ziehen die Strahlen der Asteren zuerst gradlinig, bis sie während des Auseinanderweichens der Kernhälften ebenfalls einen deutlich bogenförmigen Verlauf nehmen. — Das männliche parthenogenet. Ei (2) weicht von dem weibl. parthen. Ei insofern bedeutend ab, als es zwei Richtungsspindeln und zwei Richtungskörper bildet, von denen der erste sich wahrscheinlich teilt. — 3). Dieselben Weibchen, welche parthenog. männliche Eier und Embryonen führen, werden von den Männchen begattet; sie sind während der ersten Entwicklungsstadien des Dauereies entschieden kleiner als die Weibchen producirenden Exemplare und enthalten stets nur ein Dauerei (daneben event. mehrere Männcheier). Das Keimbläschen bildet sich nach dem Eindringen des Spermatozoon ganz zu einer typischen ersten Richtungsspindel um, welche ausschliesslich aus dem Kern hervorgeht und abgerundete Pole ohne Strahlungen und ohne typische Centrosomen zeigt. Nach Abstossung des ersten Richtungskörpers, welcher sich nachträglich teilt, wird eine zweite Richtungsspindel gebildet, welche ebenfalls keine cytoplasmatischen Theile, Polstrahlungen und Centralkörper besitzt. Die Chromosomen der ersten Richtungsspindel des Dauereies unterscheiden sich principiell von denen des Richtungskegels des parthenog. weibl. Eies dadurch, dass sie den Bau einer Vierergruppe erkennen lassen, während die Chromosomen der zweiten Richtungsspindel des Dauereies, wie die des Richtungskegels (bei 1) fadenförmig sind. Während der Richtungskörperbildung löst sich das Mittelstück des eingedrungenen Spermatozoons vom Kopfe ab, die Kopfhülle (Zellmembran und Cytoplasma) wird aufgelöst, der Spermakern schwillt zu einem Bläschen an, während das Mittelstück zu einem bereits getheilten Centralkörper zusammenschmilzt, welcher eine Strahlung um sich entwickelt. Später rücken die beiden Hälften des Centrosoms unter Theilung des Centroplasmas aus einander und bilden je einen Pol der ersten Furchungsspindeln. — In das Dauerei werden keine Dotterstockkerne aufgenommen, wie Huxley und Gosse für andere Formen berichtet haben. Die Beobachtungen der Verfasser über den Centralkörper des parthenog. weibl. Eies und des befruchteten Dauereies sprechen entschieden zu Gunsten der Theorie von Vejdovský und Fick wonach die Pole der ersten Furchungsspindel vom Spermocentrum geliefert werden. Die Oocyten und das reife Ei besitzen wirkliche Centrosomen oder centrosomenartige Gebilde, welche aber bei der Befruchtung durch das Spermocentrum ersetzt werden.

Francé, R. A. Brachionus quadratus Rouss. szervezete. In: Pótfüz. Természett. Közlönyhöz XLIV, p. 206—218; 8 Figg. (Ungarisch). Ausführliche Arbeit über die Organisation von Brach. quadr. Rouss. aus Ungarn. **F. S.**

Frič, Ant. und Vávra, V. Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens. III. Untersuchung zweier Böhmerwaldseen,

des Schwarzen- und des Teufelssees. In: Arch. naturw. Landesdurchforsch. v. Böhmen X, No. 3, Prag 1897; 74 pp., 33 Textfig. Aus dem Schwarzen-See (1008 m hoch) 6 Spec. Rotat. erwähnt. **F. S.**

Fuhrmann, O. Recherches sur la faune des lacs alpins du Tessin. In: Rev. Suisse Zool. IV, Fasc. 3, 1897, p. 489—543. — Verf. untersuchte 18 alpine und subnivale Seen und Sümpfe des Cantons Tessin in Höhe von 1829 m bis 2513 m. Zuerst werden die Fundresultate für jeden See besonders angegeben, dann folgt eine tabellarische Uebersicht und ein Litteraturverzeichniss. 26 Sp. Rotat. sind aufgezählt. Vergleich der Befunde über 2300 m mit den Gewässern im Rhäticon und St. Bernhard. Eine Anzahl von Arten wurde gefunden, welche man auf die Seen der Ebene beschränkt glaubte. Die alpine Fauna hat dadurch ihren besonderen Charakter verloren, welcher mehr kosmopolitisch geworden ist. **F.**

Kellicott, D. S. (1). The Rotifera of Sandusky Bay. I. In: Proc. Amer. Micr. Soc. XVIII, 1896, p. 155—164.—67 Arten vom Erie-See, Ohio, aufgezählt, darunter *Melicerta flocculosa n. sp.* **F. S.**

Derselbe (2). The Rotifera of Sandusky Bay. (Second Paper). In: Trans. 20. Ann. Meet. Amer. Micr. Soc. XIX. 1897, p. 43—54: 3 Textfig. Weitere 39 Arten von der Sandusky Bay. (Ohio) genannt, darunter *Sacculus orbicularis n. sp.*, *Ploesoma mollis n. sp.*, *Proales algicola n. sp.*, *Mastigocerca multicerinis n. sp.* Zur Narkotisirung wurde 1,5% salzsaures Cocain mit Erfolg verwandt. **F. S.**

Lameere, A. Notes du laboratoire de Biologie ambulant de l'université de Bruxelles. I. Expédition à Kinroy, I. Listes des Rotifères observés dans les mares de Kinroy. In: Ann. Soc. Belge Microscopie (Mém.) XXI, 1897, p. 39—41. — 37 Arten von Kinroy erwähnt. **F.**

Lenssen, —. Sur la présence de Sporozoaires chez un Rotateur. In: Zool. Anz. XX, p. 330—333; 5 figg. — Auszug in: Journ. R. Micr. Soc. London 1898, p. 84. In den Darmzellen und den beiden in den Vorderdarm mündenden Drüsen von *Hydatina senta* fanden sich Sporozoen in verschiedenen Phasen der Sporidien-Bildung. Der erst centrale Kern der Mutterzelle theilt sich mehrmals und die neuen Kerne lagern sich peripherisch, umgeben sich mit etwas Protoplasma und mit einer besonderen Membran. Im Darm von *Hyd.* werden auch vollständig intakte Euglenen gefunden. Euglenen, welche einige Zeit in einem Aquarium zusammen mit inficirten *Hydatinen* leben, verlieren allmählich ihr Chlorophyll und zeigen im Innern Kugeln, welche das Aussehen der genannten Sporidien haben. Aus isolirten Eiern ausgeschlüpfte *Hydatinen*, welche mit frischen Euglenen gefüttert werden, waren schon nach 2 Tagen mit Sporozoen inficirt, während *Hyd.*, welche ohne Nahrung gelassen, oder mit abgekochter Nahrung gefüttert werden, davon frei bleiben.

Lignier, —. [Galles produites par le Notommata werneckii sur des *Vaucheria*]. In: Bull. Soc. Linn. Normandie (5) I, Caën, 1897 Proc.-verb. p. XLVI. Gallen an *Vaucheria sessilis* u. *V. gemmata*.

Mrázek, A. Zur Embryonalentwicklung der Gattung *Asplanchna*. In: Sitzber. Böhm. Gesellschaft, math. nat. Cl. 1897, No. LVIII; 11 pp.; 1 tab. Ref. (v. R. Fick) in: Zool. Centralbl. V, No. 14, 1898, p. 450—451. M. fand im Gegensatz zu Lauterborn, dass eine *Asplanchna herricki* mit parthenog. weiblichen Eiern auch männliche Eier, oder auch weibliche befruchtete Eier produciren kann und dass manche Exemplare sogar gleichzeitig im Innern vorgeschrittene Stadien der parthenogen. weibl. Eier, männliche Eier und Dauereier enthalten. Die Dauereier führenden Weibchen sind auf den ersten Stadien der Entwicklung durchaus nicht immer kleiner, als die Weibchen producirenden Exemplare, sondern die Grösse der Weibchen wie auch der Eier ist sehr variabel und nur ein unbedeutender Faktor in der Entwicklung. Bei *A. herricki* wird nicht immer nur ein Dauerei in demselben Thier gebildet, sondern bisweilen bis 3 Stück gleichzeitig oder kurz hinter einander. Die Produktion parthenog. Eier kann nicht direkt in jene von Dauereiern übergehen, sondern die etwa angelegten und reifen parthenog. Eier entwickeln sich nicht weiter und gehen, sobald in der Dotterstockpartie gewisse Veränderungen beginnen, welche der Dauereibildung vorausgehen, zu Grunde, indem sich neben dem Kern noch andere kernähnliche fast chromatinfreie Gebilde zeigen und von der Hauptmasse des Eies sich zahlreiche kleine Kügelchen mit Vacuolen und färbbaren Elementen abspalten, bis zuletzt eine feinwabige Masse mit vielen blassen kernartigen Gebilden entsteht; in solchen Eiern wurden niemals weder Mitosen noch direkte Kerntheilungen gefunden. — An der Gonade kann man schon früh 2 Abschnitte unterscheiden: den Dotterstock, der ein Syncytium mit grossen Kernen bildet, welche glänzende Nucleolen und spärliche Chromatinkörnchen enthalten, und das eigentliche Ovarium. Das Plasma des Dotterstocks zeigt wabigen Charakter, wie sich überhaupt bei *Aspl.* die Schaumstruktur des Plasmas schön nachweisen lässt. — Die Ovocyten (beim weibl. parth. Ei) besitzen einen grossen Kern mit zahlreichen deutlichen Chromatinkörnern; Dotterkern-artige Gebilde wurden nicht gefunden. Das Cytoplasma der reifenden Ovocyte vermehrt sich rasch, doch konnte niemals da wo das Ei dem Dotterstock anliegt, eine auf Diffusionsströme hinweisende feine Streifung beobachtet werden. Das Keimbläschen wird grösser und die Chromatinmasse vermehrt sich. Verf. nimmt eine nukleäre Herkunft des Centrosoms an. Sobald die an der Innenseite des Keimbläschens beginnende Strahlung deutlicher wird, rückt das Keimbläschen gegen die Eiperipherie, nimmt eine kegelförmige Gestalt an („Richtungskegel“ von v. Erlanger u. Lauterborn) und stellt sich so, dass die Grundfläche des Kegels die Peripherie des Eies berührt, während die Spitze der Centrosphäre zugekehrt ist. Später wird nur ein einziger Richtungskörper ausgestossen; hierauf wandert der wieder oval werdende Kern in das Centrum des Eies zur Centrosphäre zurück. Von nun ab konnte die weitere Entwicklung resp. die Furchung nur an lebenden Eiern untersucht werden. Zu den Beobachtungen

v. Erlangers und Lauterborns bezüglich der von einer Kernmembran gebildeten Kernröhre, welche die beiden Kernhälften verbindet, bemerkt Verf., dass ähnliche Erscheinungen sich auch bei allen späteren Mitosen nachweisen lassen. Im Stadium der Aequarialfigur konnte eine Kernmembran nicht mehr nachgewiesen werden. Die von einander rückenden Chromosomen im Dyasterstadium bleiben mit den Chromosomen der anderen Seite stets mittels stark färbbarer stellenweise verdickter Fäden verbunden, welche noch erhalten bleiben, nachdem sich um die Tochterkerne bereits wieder eine Kernmembran gebildet hat; sie verbinden also gewissermassen diese Kerne. Auf Schnitten durch diese Verbindungsbrücke zeigt sich, dass es sich nicht um eine von der Kernmembran gebildete Röhre, sondern um einzelne selbständige Fäden handelt. — Die Entwicklung des parthenog. männlichen Eies konnte nicht verfolgt werden. — Bei Bildung des Dauereies nimmt der an Umfang zunehmende Dotterstock eine hellblaue Färbung an und es bilden sich rote Fetttropfen. Die äussere grosswabige Eihülle erscheint zuerst an der der Gonade entgegengesetzten Seite. Die Furchung ist eine totale; überall lässt sich die alveoläre Struktur des Plasmas deutlich nachweisen. Später bildet sich unter der äusseren wabigen Eihülle noch eine kompakte innere Hülle, welche die eigentliche schützende ist, während die äussere eine Art von Schwimm- und Verbreitungsvorrichtung darstellt. Der Ei-Inhalt differenziert sich in 2 Schichten, eine innere stärker färbbare mit circa 30 grossen Kernen ohne nachweisbare Zellgrenzen und eine periphere mit zahlreichen kleinen Kernen, zwischen welchen bisweilen noch Zellgrenzen beobachtet werden können. In beiden Schichten lässt sich die alveoläre Plasmastruktur erkennen. An der Grenze beider Schichten sammeln sich die früher zerstreuten Fettkugeln an. Die kleinen Kerne der Aussenschicht (Ectoderm) sind ziemlich chromatinarm und regelmässig zerstreut, nur an einer Stelle findet sich eine Anhäufung von Kernen mit chromatinreicherem Inhalt, umgeben von stärker färbbarem Protoplasma (Genitalzellen). Die ganze innere Zellschicht ist als Dotterstockpartie der Gonade aufzufassen, was näher begründet wird.

Nussbaum, M. Die Entstehung des Geschlechts bei *Hydatina senta*. In: Arch. f. mikr. Anat. XLIX, 1897, p. 227—308. Auszug in: Journ. R. Micr. Soc. 1898, p. 306—308. Verf. schickt seiner ausführlichen Arbeit eine Beschreibung der *H. senta* und ihrer wichtigsten Lebenserscheinungen voraus. Nach Besprechung der einschlägigen älteren Litteratur (Leydig, Cohn etc.) kritisiert N. eingehend die Versuche von Maupas, giebt dann eine ausführliche Darstellung seiner zahlreichen eigenen Versuche über die parthenogenetisch sich entwickelnden Eier und gelangt danach zu folgenden Schlüssen: Bei *Hyd. senta* bestimmt während einer gewissen Entwicklungsphase die Ernährung das Geschlecht des ganzen Geleges eines jeden jungfräulichen Weibchens. Wird das auskriechende Weibchen bis zur Reifung seines ersten Eies gut ernährt, so legt

es nur weibliche Eier; wird es bis zur Geschlechtsreife mangelhaft ernährt, so legt es nur männliche Eier. Vor und nach dieser Periode hat die Ernährung auf das Geschlecht keinen Einfluss. Da die Eier ihre verschiedene Grösse dem vom Dotterstock gelieferten Material verdanken, so hat offenbar ein grösseres Ei mehr Nahrung an Dotter als ein kleineres. Es ist aber ganz gleichgültig für das Geschlecht des Geleges, ob ein Weibchen sich aus einem grösseren oder kleineren Ei bei hoher oder niedriger Temperatur entwickelt. Erst die Art der Ernährung nach dem Auskriechen prägt dem Gelege jedes heranwachsenden Weibchens einen bestimmten Geschlechtscharakter auf. Nach Ablage des ersten Eies ändert gute oder schlechte Ernährung, höhere oder niedrigere Temperatur das Geschlecht des Geleges ebenfalls nicht mehr. Maupas musste der geschlechtsregulierende Einfluss der Ernährung verborgen bleiben, weil er in allen Versuchen zu viel Thiere benutzte, die er mit Ausnahme der 5 oder 6 zu Anfang der Versuche eingesetzten Weibchen, nur mangelhaft ernähren konnte, und weil er, wie es scheint, in vielen Fällen das Geschlecht aus der Grösse der Eier bestimmte. Die Temperatur begünstigt das Auftreten der Männchen nur so weit, als bei höherer Temperatur wegen des grösseren Nahrungsbedürfnisses jedes einzelnen Thieres, wegen der höheren Legeziffer und der schnelleren Entwicklung eher Nahrungsmangel in den Aquarien eintritt, als bei niedriger Temperatur. Man wird sich vor der Hand mit der Abgrenzung der vorhin bezeichneten grösseren Periode, wo der Hunger auf die Erzeugung des männlichen Geschlechts wirkt, begnügen müssen. Gelingt es auf der bezeichneten Wegstelle genauer als bisher den Zeitpunkt zu ermitteln, wann durch den Einfluss der Ernährung ein Geschlecht sich ausbildet, so wird man vielleicht dazu gelangen, für die Differenzirung der Geschlechter einen einfachen cellularen Ausdruck zu finden.

Parsons, F. A. Report of Excursion Committee. List of Objects found on the Excursions. In: Journ. Quekett Micr. Club London (2) VI, No. 40, p. 382—395. In der näheren und weiteren Umgebung von London wurden 1896 auf den Ausflügen des Quekett-Club 148 Arten Rotat. u. 3 Gastrotrichen gefunden, darunter einige selten oder neu für Grossbritannien. **F. S.**

Pitard, E. (1). Répartition quantitative du Plankton à la surface d'un lac. In: Bibliothèque universelle. Arch. Sci. phys. et natur. 102. Année, (4. période) III, Genève 1897, p. 64—66. Betrifft die westliche Hälfte des Genfer Sees. **F.**

Derselbe (2). Sur le Plankton du lac des Chavonnes. Ebenda, p. 67—70. — 6 Arten genannt; *Triarthra n. sp.*? **F.**

Derselbe (3). Plankton du lac de Lowerz. Ebenda, p. 77—79. — 4 Arten. **F.**

Derselbe (4). Sur le Plankton du lac de Joux. Ebenda, p. 79—81. 4 Arten erwähnt. **F.**

Derselbe (5). Sur le Plankton du lac Brenet. Ebenda, p. 81—83. — 3 Arten genannt. **F.**

Przesmycki, Ad. Mar. Ueber die intra-vitale Färbung des Kerns und des Protoplasmas. In: Biol. Centralbl. XVII, 1897, p. 321—335, 353—364 [Callidina p. 330—331, 355—356, 361]. Bei intra-vitaler Färbung von *Callidina symbiotica* mit Neutralroth und „stark modificirtem Neutralroth“ wurden die Kerne der Hypodermis- und Enddarmzellen lebhaft roth, während das Protoplasma farblos blieb; auch färbten sich riesige Kerne bei schon etwas entwickelten Eiern, Kerne und Granula der polygonalen Mitteldarmzellen und der Fussdrüse. Die im Mutterthier vorhandenen Jungen zeigten analoge Färbungserscheinungen. Die Einwirkung der Farbstoffe scheint den weiteren Lebenslauf der *Callidina* nicht zu stören. In reinem Wasser entfärben sich die Individuen wieder.

***Rocquigny-Adanson, G. de.** *Stephanoceros eichhornii* Ehr. In: Rev. scient. Bourbonn. Ann. 10, 1897, p. 93.

Rousselet, C. F. (1). On the male of *Rhinops vitrea*. In: Journ. Roy. Micr. Soc. 1897, p. 4—9, tab. I. Beschreibung des Männchens, welches wohl entwickelte Kiefer, Darm, kontraktile Blase und Seitenkanäle besitzt und dadurch von allen anderen bekannten Rotat.-Männchen abweicht. Während letztere nicht viel mehr als wandernde Spermatozoen-Säcke sind, ist das ♂ von *R. vitrea* im Stande, Nahrung zu sich zu nehmen und daher auch längere Zeit zu leben. Nur bei den Philodiniden sind die Männchen bisher unbekannt. R. giebt eine Liste von 64 Spec., deren Männchen bekannt, sowie beschrieben und abgebildet sind; hierzu kommen noch 31 Spec., deren Männchen zwar beobachtet, aber weder beschrieben noch abgebildet sind. **S. F.:** England.

Derselbe (2). Second list of New Rotifers since 1889. In: Journ. Roy. Micr. Soc. 1897, p. 10—15. R. bringt ein Verzeichniss der seit seiner ersten Liste (1893) neu beschriebenen Rotatorien mit der dazu gehörigen Litteratur.

Derselbe (3). *Brachionus bakeri* and its Varieties. In: Journ. Quekett Micr. Club (2) VI, No. 40 (April 1897) p. 328—332, pl. XVI. — Ref. in: Journ. Roy. Micr. Soc. London 1897, p. 288—289. Viele Rotat., besonders *Brachionus* neigen sehr zur Varietätenbildung. Verf. stellt die charakteristischen Merkmale des typischen *Br. bakeri* Ehrbg. zusammen und zieht 13 andere als vollgiltige Arten benannte Species in den Variationskreis von *B. bakeri*. *B. quadratus* Rouss. gehört nicht dazu. **S.**

Derselbe (4). On the male of *Proales wernecki*. In: Journ. Quekett Micr. Club (2) VI, p. 415—418, tab. XIX. Das schon von Rothert (1896) erwähnte Männchen wurde auch von Rousselet gleichzeitig und unabhängig in *Vaucheria* von Willesden gefunden; es besitzt einen sehr langen Oesophagus, einen vollständig ausgebildeten Kieferapparat und einen Magen mit kleinen anhängenden Magendrüsen, welcher aber nur einen geringen Theil der Leibeshöhle einnimmt. Darm u. kontraktile Blase wurden nicht beobachtet. Die Speicheldrüsen des Mastax sind beim Männchen kleiner als beim Weibchen. Das Weibchen dringt in den *Vaucheria*-Faden ein

und veranlasst die Gallenbildung; ausserhalb desselben scheint es Eier nicht entwickeln u. ablegen zu können. **F. S.**

Sadones, —. Zur Biologie (Befruchtung) der *Hydatina senta*. In: Zool. Anz. XX, 1897, p. 515—517. Verf. beobachtete an einem jungen Weibchen von *Hyd.*, dass die durch die äussere Haut in die Leibeshöhle ejaculirten Spermatozoen weiterhin durch die Membran dringen, welche den Eier- und Dotterstock umhüllt, und zwar an der Stelle, wo die jungen Eier sich im Ovarium befinden. Das Durchbohren dauerte 8—10 Minuten. Dieser Process ist das erste Beispiel einer Befruchtung, bei welcher die Samenzellen im weiblichen Körper eine vollständige Scheidewand durchbrechen, ehe sie mit den Eiern in Berührung kommen.

Scherren, H. Rotifers Commensal with Caddis-worms. In: Nature LVI, London, 1897, p. 224. — Ref. in: Journ. Roy. Micr. Soc. London 1897, p. 387. Commensalismus zwischen *Callidina parasitica* und der Larve von *Phryganea grandis* beobachtet. An einem Exemplar von Potter Heigham Bridge 50—60 *Callidinen* gefunden; im Aquarium gehalten verschwinden die Rotat. allmählich von ihrem Wirt. Auch Rotifer *tardus* fand sich am *Phryganiden*-köcher.

Shephard, J. A new Rotifer — *Lacinularia elliptica*. In: Victorian Natural. XIV, Oct. 1897, p. 84—86; 1 tab. Beschreibung und Abbildung dieser neuen Art, welche *L. racemovata* Thorpe nahe steht, von Heidelberg (Victoria). **F. S.**

Skorikow, A. S. Sur la distribution des animaux invertébrés dans la rivière Oudy (environs de Kharkow) [Russisch]. In: Trud. Obschtsch. Ispitat. Prirod. Imper. Kharkow. Univers. XXXI, Charkow 1897, No. III, p. 37—49; 1 Tabelle, 1 tab. Die 34 daselbst genannten Arten sind schon 1896 für Charkow und Umgegend angegeben (Vergl. Rot.-Ber. f. 1896, p. 226—227). Ueber die Tiefenverbreitung einiger Arten. Tabelle der Befunde nach Monaten und Tageszeiten mit Angabe der Temperatur etc.

Stokes, A. C. Some New Forms of American Rotifera II. In: Ann. and Mag. Nat. Hist. (6) XIX, London 1897, p. 628—633, tab. XIV. — Ref. in: Journ. R. Micr. Soc. London 1897, p. 288. Beschreibung von 6 neuen Arten: *Notommata vorax*, *Proales hyalina*, *Diglena contorta*, *Mastigocerca spinigera*, *Cathypna scutaria*, *C. glandulosa*, alle aus einem Tümpel bei Trenton, New Jersey, U. S. A. **F. S.**

***Thorpe, V. G.** Notes on a new species of *Pedalion* found in the Salomon Islands. In: Pap. and Proc. Roy. Soc. Tasmania (for 1894—95) 1896, p. 40—41. Ein neues *Pedalion* in einem ausgehöhlten Baumstamm von Rendova Harbour (Salomon-Inlands). Dann erkennt Thorpe die Art als identisch mit *Pedalion fennicum* Lev.; hierzu gehört auch das *Pedalion „mirum“* von Queensland, welches Thorpe 1888 fand (vergl. Rotat.-Bericht f. 1889 p. 50 u. 54), jedoch damals nicht als neu erkannte. Ferner behandelt Th. noch

kurz die Artunterschiede von *P. fennicum* u. *mirum*. (Ref. nach brieflicher Mittheilung von Hrn. C. F. Rousselet). **F. S.**

Vanhöffen, E. Die Fauna und Flora Grönlands. In: Grönland-Exped. d. Ges. f. Erdkde. Berlin 1891—93, Berlin 8°, 1897. Bd. II Theil I, Kap. IV, Wirbellose Landthiere und Süsswasserplankton, p. 141—176 [Rotat. p. 160—161, 163, 166, 169, 170, 172, 175—176]. Kap. VI, Das Plankton des Karajak-Fjordes p. 254—292, tab. 2—6 [Rotat. p. 276, 291, tab. 5, fig. 21—22]. 84 Arten Rotat. aus dem Süsswasser bei Umakak, Ikerasak, Karajak u. Tasiusak erwähnt, darunter 4 Arten neu für Grönland. Biologische Notizen. *Synchaeta baltica* Ehrbg. und *Mastigocerca stylata* Gosse (= *M. dubia* Lauterb.?) pelagisch im Karajak-Fjord, fehlen von November bis März. **F. S.**

Weber, E. F. Note sur quelques mâles de Rotateurs. In: Rev. Suisse de Zool. V, fasc. 2, 1897, p. 91—99, tab. IV. W. beschreibt die Männchen von *Copeus labiatus* Gosse, *Diglena forcipata* Ehrbg., *Dinocharis pocillum* Ehrbg., *Scaridium longicaudum* Ehrbg., *Salpina brevispina* Ehrbg., *S. mucronata* Ehrbg.; alle entbehren des Kieferapparates, des Darmes und der kontraktilen Blase. **F. S.**

Zacharias, O. (1). Neue Beiträge zur Kenntniss des Süsswasserplanktons. In: Forschungsber. Biolog. Stat. Plön Bd. V, 1897, p. 1—9, tab. I. — Ref. in: Journ. Roy. Micr. Soc. London 1897, p. 387. Beschreibung von *Mastigocerca hamata* n. sp. aus Oberschlesien; Notizen über die Verbreitung von *Pedalion mirum* Huds., welches namentlich in flachen und warmen Wasserbecken aufzutreten scheint. **F. S.**

Derselbe (2). Biologische Beobachtungen an den Versuchsteichen des Schles. Fischereivereins zu Trachenberg. In: Forschungsber. Biol. Stat. Plön V, 1897, p. 10—28. — 18 Spec. Rotat. aus den Fischteichen von Trachenberg (Schlesien) werden aufgezählt. Fundnotizen über seltenere Rotat. aus anderen schlesischen Gewässern (Olschowteich bei Tillowitz; Göllschau) und aus Anhalt (Pöplitz). **F.**

Derselbe (3). Zur Mikrofauna der Sandforter Teiche. In: Forschungsber. Biol. Stat. Plön V, 1897, p. 112—114. Aufzählung von 14 Spec. Rotat. aus dem Hausteich bei Osnabrück. **F.**

Zograf, N. de (1). Nouvelles recherches sur le système nerveux embryonnaire des Crustacés. In: Compt. rend. Ac. Sci. Paris, Tome CXXIV, p. 201—3 (Rot. p. 203). — Ref. in: Journ. Roy. Micr. Soc. London, 1897, p. 126. Durch verschiedene Farbstoffreactionen stellte Verf. an mehreren Rotat.-Arten fest, dass die unter den Wimperringen liegenden Stützzellen durch Nervenfasern mit dem Cerebralganglion in Verbindung stehen. Bei *Floscularia* und *Stephanoceros* tragen die betreffenden Zellen, welche nicht in die Anhänge des Kopfendes eintreten, sondern in der Wand des Buccaltrichters bleiben, einen ausgesprochen nervösen Charakter.

Derselbe (2). Sur une méthode de préparation des Rotateurs. In: Compt. rend. Ac. Sci. Paris, Tome CXXIV, 1897, p. 245—246. — Ref. (v. Kenyon) in: Amer. Naturalist XXXI, p. 360—361. Die

in einem Uhrglas mit ganz minimaler Menge Wasser befindlichen Rotat. werden durch tropfenweise erfolgenden Zusatz von Cocaïn (wie bei Rousselet's Methode) narkotisiert, jedoch unter Fortlassung des Methyalcohols. Sobald die Rot. ohne Einziehung ihrer Wimpern etc., aufhören sich zu bewegen, werden sie mit einer grösseren Menge Osmiumsäure (1%ige mit 4–5 Volum. dest. Wasser) übergossen und 2–4 Minuten darin belassen. Dann wird der grösste Theil der Flüssigkeit mit der Pipette abgesogen und eine beträchtliche Menge von schwachem Holzessig (1 Vol. auf 8–10 Vol. Wasser) zugesetzt. Nach Einwirkung von 5–10 Min. werden die Rot. mehrmals in destill. Wasser gewaschen und ganz allmählich durch Zusatz von 50% Alcohol etc. in absoluten Alcohol übergeführt. Alle zarten Organe bleiben dabei gut erhalten und ausgestreckt. Die Conservirung kann dann in Glycerin, Canadabalsam oder Damarharz erfolgen. Diese Methode giebt besonders für Scirtopoda, Rhizota und Ploima schöne Resultate, während bei den Bdelloïda nur ausnahmsweise der Fuss ganz ausgestreckt bleibt.

II. Faunistik.

A. Europa.

Spitzbergen: (meist Moosbewohner) *Philodina erythrophthalma* Ehrbg., *Ph. sp.*, *Rotifer tardus* Ehrbg., *Callidina alpinum* Ehrbg., *C. constricta* Duj., *C. tetraodon* Ehrbg., *C. musculosa* Milne, *C. venusta n. nom.* (für *Macrotrachela elegans* Milne), *C. russeola* Zel., *C. lata* Bryce, *C. aspera* Bryce, *C. plicata* Bryce, *C. pusilla* Bryce, *C. cornigera* Bryce, *C. papillosa* Thomps., *C. habita* Bryce, *Adineta vaga* Dav., *A. barbata* Jans., *A. gracilis* Jans., *Proales decipiens* Ehrbg., *Furcularia gracilis* Ehrbg., *Diglena permollis* Gosse, *Stephanops stylatus* Milne, *St. tenellus n. sp.*, *Colurus caudatus* Ehrbg., *Metopidia lepadella* Ehrbg.; Bryce.

Grossbritannien: Schottland: Arran-Insel: *Metopidia pterygoida n. sp.* Dunlop. — England, Willesden: *Proales werneckei* Ehrbg. ♂ und ♀; Rousselet (4). — Potter Heigham Bridge: *Callidina parasitica* Gigl., *Rotifer tardus* Ehrbg. commensal an *Phryganea*; Scherren. — Esher: *Rhinops vitrea* Huds. ♂; Rousselet (1). — London, nähere u. weitere Umgebung: *Rotatorien*: *Actinurus neptunius* Ehrbg., *Adineta vaga* Dav., *Anuraea aculeata* Ehrbg., *A. acul.* var. *brevispina* Gosse, *A. acul.* var. *valga* Ehrbg., *A. cochlearis* Gosse, *A. curvicornis* Ehrbg., *A. hypelasma* Gosse, *A. serrulata* Ehrbg., *A. tecta* Gosse, *Ascomorpha ecaudis* Perty (= *Sacculus viridis* Gosse), *Asplanchna brightwelli* Gosse ♂ u. ♀, *A. intermedia* Huds. ♂ u. ♀, *A. priodonta* Gosse, *Asplanchnopus myrmeleo* Ehrbg., *Erachionus angularis* Gosse, *B. bakeri* Ehrbg., *B. pala* Ehrbg., *B. pala* var. *amphiceros* Ehrbg., *B. punctatus* Hempel (neu f. Grossbrit.), *B. quadratus* Rouss., *B. rubens* Ehrbg., *B. urceolaris* Ehrbg., *Cathypna lina* Ehrbg., *C. ruziceni* Gosse, *Chromogaster testudo* Lanterb., *Coelopus brachyurus* Gosse, *C. porcellus* Gosse, *C. tennior* Gosse, *Colurus bicuspidatus* Ehrbg., *C. caudatus* Ehrbg., *C. deflexus* Ehrbg., *C. leptus* Gosse, *Conochilus unicornis* Rouss., *C. volvox* Ehrbg., *Copeus caudatus* Coll., *C. pachyurus*

Gosse, *Cyrtonia tuba* Ehrbg., *Diaschiza exigua* Gosse, *D. hoodi* Gosse, *D. paeta* Gosse, *D. semiaperta* Gosse, *Diglena catellina* Ehrbg., *D. forcipata* Ehrbg., *D. grandis* Ehrbg., *D. rosa* Gosse, *Dinocharis pocillum* Ehrbg., *D. tetractis* Ehrbg., *Distyla flexilis* Gosse, *Eosphora aurita* Ehrbg., *Enchlanis deflexa* Gosse, *E. dilatata* Leyd., *E. hyalina* Leyd., *E. lyra* Huds., *E. macrura* Ehrbg., *E. oropha* Gosse (= *parva* Rouss.), *E. pyriformis* Gosse, *E. propatula* Gosse (= *Diplois* prop. = *E. subversa* Bryce), *E. triquetra* Ehrbg., *Floscularia ambigua* Huds., *F. campanulata* Dob., *F. cornuta* Dob., *F. ornata* Ehrbg., *Fureularia aequalis* Ehrbg., *F. forficula* Bolt., *F. gracilis* Ehrbg., *F. longiseta* Ehrbg., *F. long.* var. *grandis* Tess., *Limnias annulatus* Bail., *L. ceratophylli* Schrnk., *L. cornuella* Rouss., *Mastigocerca bicornis* Ehrbg., *M. bicristata* Gosse, *M. carinata* Ehrbg., *M. elongata* Gosse, *M. macera* Gosse, *M. rattus* Ehrbg., *Melicerta conifera* Huds., *M. janus* Huds., *M. ringens* Schrnk., *Metopidia acuminata* Ehrbg., *M. lepadella* Ehrbg., *M. oxysternum* Gosse, *M. rhomboides* Gosse, *M. solida* Gosse, *Microcodices orbiculodiscus* Thorpe, *M. robustus* Glasc., *Monostyla bulla* Gosse, *M. cornuta* Ehrbg., *M. lunaris* Ehrbg., *M. quadridentata* Ehrbg., *Notens quadricornis* Ehrbg., *Notholea acuminata* Ehrbg., *N. labis* Gosse, *N. scapha* Gosse, *Notommata aurita* Ehrbg., *N. lacinulata* Ehrbg., *N. pilarius* Gosse, *N. saccigera* Ehrbg., *N. tripus* Ehrbg., *Notops brachionus* Ehrbg., *N. hyptopus* Ehrbg., *N. minor* Rouss., *Oecistes crystallinus* Ehrbg., *O. intermedius* Dav., *Pedalion mirum* Huds., *Philodina aculeata* Ehrbg., *P. citrina* Ehrbg., *P. macrostyla* Ehrbg., *P. megalotrocha* Ehrbg., *Polyarthra aptera* Hood, *P. platyptera* Ehrbg., *Pompholyx complanata* Gosse, *P. sulcata* Huds., *Proales decipiens* Ehrbg., *P. parasita* Ehrbg., *P. petromyzon* Ehrbg., *Pterodina elliptica* Ehrbg., *P. patina* Ehrbg., *Rattulus bicornis* Western, *R. tigris* Müll., *Rhinops vitrea* Huds. ♂ u. ♀, *Rotifer citrinus* Ehrbg., *R. macroceros* Gosse, *R. macrurus* Ehrbg., *R. tardus* Ehrbg., *R. vulgaris* Schrnk., *Salpina brevispina* Ehrbg., *S. macracantha* Gosse, *S. marina* Gosse, *S. mucronata* Ehrbg., *S. mutica* Ehrbg., *S. spinigera* Ehrbg., *S. ventralis* Ehrbg., *Scaridium longicaudatum* Ehrbg., *Stephanoceros eichhorni* Ehrbg., *Stephanops lamellaris* Ehrbg., *Synchaeta gyrina* Hood, *S. longipes* Gosse, *S. pectinata* Ehrbg., *S. stylata* Wierz. (nec f. Grossbrit.), *S. tremula* Ehrbg., *Taphrocampa annulosa* Gosse, *T. saundersiae* Gosse, *Triarthra breviseta* Gosse, *T. longiseta* Ehrbg., *T. mystacina* Ehrbg., *Triphylus lacustris* Ehrbg.; *Gastrotrichen*: *Chaetonotus larus* Ehrbg., *C. maximus* Ehrbg., *Dasydytes goniathrix* Gosse; *Parsons*.

Belgien: Kinroy: *Floscularia ornata* Ehrbg., *F. proboscidea* Ehrbg., *Melicerta ringens* Ehrbg., *Tubicularia najas* Ehrbg., *Limnias annulatus* Bail., *Lacinnularia socialis* Ehrbg., *Philodina erythrophthalma* Ehrbg., *P. roseola* Schrnk., *P. aculeata* Ehrbg., *Rotifer vulgaris* Schrnk., *R. tardus* Ehrbg., *R. macrurus* Schrnk., *Callidina elegans* Ehrbg., *C. parasitica* Gigl., *Notommata aurita* Ehrbg., *N. lacinulata* Ehrbg., *N. tuba* Ehrbg., *Fureularia gracilis* Ehrbg., *F. longiseta* Ehrbg., *F. gibba* Ehrbg.?, *Diglena catellina* Ehrbg., *Mastigocerca rattus* Ehrbg., *M. bicornis* Ehrbg., *Dinocharis tetractis* Ehrbg., *Scaridium longicaudum* Ehrbg., *Salpina mucronata* Ehrbg., *S. brevispina* Ehrbg., *Enchlanis dilatata* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *Monostyla cornuta* Ehrbg., *Colurus mucinatus* Ehrbg., *Metopidia lepadella* Ehrbg., *Monura dulcis* Ehrbg.?, *Pterodina patina* Ehrbg., *Brachionus urceolalis* Ehrbg., *B. bakeri* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse; *Lameere*.

Deutschland: Holstein, Stadthai bei Plön, Teich bei Flehm: *Pedalion mirum* Huds.; *Zacharias* (1). — Hannover, Osnabrück, Sandforter Teiche (Hansteich): *Rotifer vulgaris* Schrnk., *Philodina macrostyla* Ehrbg., *P. megalotrocha* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synchaeta tremula* Ehrbg., *Salpina bicarinata* Ehrbg., *Dinocharis tetractis* Ehrbg., *Mastigocerca bulla* Gosse, *Brachionus bakeri* Ehrbg., *B. pala* Ehrbg., *B. brevispinus* Ehrbg., *Anuraea aculeata* Ehrbg., *A. stipitata* Ehrbg.; *Zacharias* (3). — Anhalt, Neubaus bei Pöplitz: *Pedalion mirum* Huds.; *Zacharias* (1, 2); *Bipalpus vesiculosus* Wierz. Zach., *Brachionus polyacanthus* Ehrbg., *Schizocerca diversicornis* Daday: *Zacharias* (2). — Schlesien, Trachenberg, Versuchsteiche d. Fisch.-Vereins: *Conochilus volvox* Ehrbg., *Rotifer vulgaris* Schrnk., *Asplanchna priodonta* Gosse, *A. brightwelli* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *Mastigocerca carinata* Ehrbg., *Salpina macracantha* Gosse, *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *E. triquetra* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *Monostyla cornuta* Ehrbg., *Pterodina patina* Ehrbg., *Brachionus militaris* Ehrbg., *B. bakeri* Ehrbg., *Anuraea stipitata* Ehrbg., *A. cochlearis* Ehrbg., *A. aculeata* Ehrbg.; *Zacharias* (2). — Göllschau: *Pedalion mirum* Huds.; *Zacharias* (1, 2). — Olschowteich bei Tillowitz: *Mastigocerca hamata* n. sp., *Bipalpus vesiculosus* Wierz. Zach., *Pedalion mirum* Huds., *Brachionus angularis* Gosse *B. bakeri* Ehrbg.; *Zacharias* (1, 2).

Oesterreich: Böhmen, Příbram: *Asplanchna herricki* Guerne, *A. brightwelli* Gosse, *A. myrmeleo* Ehrbg.; Mrázek. — Böhmerwald, Schwarzer See, *Floscularia edentata* Coll., *Rotifer macrurus* Schrnk., *Taphrocampa annulosa* Gosse, *Diaschiza paeta* Gosse, *Monostyla lunaris* Ehrbg., *Metopidia lepadella* Ehrbg.; Frič u. Vávra.

Schweiz: Canton Tessin; Seen und Stümpfe in Höhe von 1829 bis 2513 m, 26 Spec.: *Conochilus unicornis* Rouss., *Philodina citrina* Ehrbg., *P. roseola* Ehrbg., *P. sp.*, *Asplanchna priodonta* Gosse, *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Notommata aurita* Ehrbg., *N. sp.*, *Diglena sp.*, *Distemma sp.*, *Mastigocerca bicornis* Ehrbg., *Rattulus sp.*, *Coelopus sp.*, *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *E. luna* Ehrbg., *Cathypna sp.*, *Diaschiza semiaperta* Gosse, *D. sp.*, *Colurus deflexus* Ehrbg., *C. sp.*, *Monostyla lunaris* Ehrbg., *M. sp.*, *Metopidia bractea* Ehrbg., *M. sp.*, *Anuraea aculeata* Ehrbg., *Notholca longispina* Kell.; Fuhrmann. — Genf: *Coprus labiatus* Gosse ♂, *Diglena forcipata* Ehrbg. ♂, *Dinocharis pocillum* Ehrbg. ♂, *Scaridium longicaudum* Ehrbg. ♂, *Salpina brevispina* Ehrbg. ♂, *S. mucronata* Ehrbg. ♂; Weber. — Westl. Theil d. Genfer Sees: gewöhnlichste Plankton-Rotat.: *Anuraea cochlearis* Gosse, *Euchlanis lynceus* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Notholca longispina* Kell.; Pitard (1). — Waadt, Lac des Chavannes, pelagisch: *Anuraea cochlear*, Gosse, *A. aculeata* Ehrbg., *Asplanchna helvetica* Imh., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Notholca longispina* Kell., *Triarthra n. sp.* (?); Pitard (2). — See von Lowerz: *Polyarthra platypt.* Ehrbg., *Asplanchna helvetica* Imh., *Notholca longisp.* Kell., *Anur. cochlear.* Gosse; Pitard (3). — Lac de Joux: *Anur. cochlear.* Gosse, *Euchlanis lynceus* Ehrbg., *Notholca longisp.* Kell., *Triarthra longiseta* Ehrbg.; Pitard (4). — Lac Brenet: *Notholca longisp.* Kell., *Anur. cochlear.* Gosse, *Asplanchna helvet.* Imh.; Pitard (5).

Ungarn: *Brachionus quadratus* Rouss.; Francé. — Tátra-Seen: 22 Spec.

Rotat., 1 Sp. Gastrotr. (dieselben wie in 1896); v. Daday (2). — Balatan-See; v. Daday (3).

Russland: Charkow, Fluss Oudy: 34 spec, schon 1896 für Charkow genannt; Skorikow.

B. Asien.

Vacat.

C. Afrika.

Ostafrika: Rotatorien: Sansibar: *Conochilus volvox* Ehrbg., *Philodina roseola* Ehrbg.; Victoria-Nyansa: *Philodina* sp., Ph. (??) *emini* n. sp., *Rotifer vulgaris* (?) Schrnk., R. sp. (nov.?), *Asplanchna* sp., *Copeus copeus* (Ehrbg.), *Euchlanis longicaudata* n. sp., *Cathypna* sp., *Monostyla* sp. (nov.?), M. sp. (nov.?), *Brachionus rubens* Ehrbg., *B. tetracanthus* n. sp., *Noteus stuhlmanni* n. sp.; Albert-Nyansa: *Anuraea aculeata* Ehrbg. var. *valga* Ehrbg. — Gastrotrichen: Victoria-Nyansa: *Ichthyidium macrurum* n. sp., *Chaetonotus* sp., Ch. sp.; Collin.

D. Amerika.

Grönland: Karajakfjord: *Synchaeta baltica* Ehrbg., *Mastigocerca stylata* Gosse (= M. dubia Lauterb.?). Vanhöffen. Süßwasserformen von Umanak, Ikerasak, Karajak u. Tasiusak: 84 Arten, darunter neu für Grönland: *Floscularia mutabilis* Bolt. (?), *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Salpina redunca* Ehrbg., *Monostyla lunaris* Ehrbg.; Vanhöffen.

Verein. Staaten v. Nord-Amerika: Erie-See, Sandusky Bay (Ohio): *Floscularia ornata* Ehrbg., *F. cornuta* Dob., *F. millsi* Kell., *F. campanulata* Dob., *F. ambigua* Huds., *F. mutabilis* Bolt., *Melicerta conitera* Huds., *M. flocculosa* n. sp. (1896!), *Limnias ceratophylli* Schrnk., *L. shiawasseensis* Kell., *L. annulatus* Bailey, *Cephalosiphon limnias* Ehrbg., *Oecistes crystallinus* Ehrbg., *Oe. longicornis* Dav., *Oe. mucicola* Kell., *Lacinularia socialis* Ehrbg., *Megalotrocha alboflavicans* Ehrbg., *Conochilus volvox* Ehrbg., *Philodina roseola* Ehrbg., *P. citrina* Ehrbg., *P. megalotrocha* Ehrbg., *P. aculeata* Ehrbg., *Rotifer vulgaris* Schrnk., *R. tardus* Ehrbg., *R. macroceros* Gosse, *R. macrurus* Schrnk., *Callidina elegans* Ehrbg., *Asplanchna myrmeleo* Ehrbg., *Synchaeta tremula* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Ploesoma lenticulare* Herr., *Notommata aurita* Ehrbg., *N. lacinulata* Ehrbg., *Copeus cerberus* Gosse, *Proales decipiens* Ehrbg., *P. gibba* Ehrbg., *P. sordida* Gosse, *Furcularia longiseta* Ehrbg., *Mastigocerca carinata* Ehrb., *M. bicornis* Gosse, *M. lata* Jenn., *Rattulus sulcatus* Jenn., *Coelopus porcellus* Gosse, *C. tenuior* Gosse, *Scaridium longicaudatum* Ehrbg., *Stephanops lamellaris* Ehrbg., *S. chlaena* Gosse, *Salpina brevispina* Ehrbg., *S. ventralis* Ehrbg., *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *E. triquetra* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *Distyla ohioensis* Herr., *Monostyla lunaris* Ehrbg., *M. bulla* Gosse, *M. quadridentata* Ehrbg., *Colurus deflexus* Ehrbg., *Metopidia lepadella* Ehrbg., *M. solida* Gosse, *M. oxsternum* Gosse, *Pterodina patina* Ehrbg., *P. reflexa* Gosse, *Brachionus militaris* Ehrbg., *Noteus quadricornis* Ehrbg., *Anuraea cochlearis* Gosse, *A. stipitata* Ehrbg.; Kellicott (1). — Von demselben Fundort: *Floscularia edentata* Coll., *A. bipera* Foulke, *Stephanoceros eichborni* Ehrbg., *Melicerta ringens* Schrnk., *M. tubicularia* Ehrbg., *Oecistes umbella* Huds., *Cono-*

chilus unicornis Rouss., *C. dossuarius* Huds., *Microcodides dubius* Berg., *Asplanchna priodonta* Gosse, *Sacculus orbicularis* n. sp., *Synchaeta pectinata* Ehrbg., *S. stylata* Wierz., *Ploesoma truncata* Lev., *P. mollis* n. sp., *Notops minor* Rouss., *Notommata vorax* Stok., *Copeus ehrenbergi* Gosse, *Proales algicola* n. sp., *Eosphora aurita* Ehrbg., *Diglena forcipata* Ehrbg., *Hertwigia parasita* Ehrbg., *Mastigocera rattus* Ehrbg., *M. bicristata* Gosse, *M. elongata* Gosse, *M. multicrinis* n. sp., *Dinocharis pocillum* Ehrbg., *Polychaetus subquadratus* Perty, *P. serica* Thorpe, *Stephanops muticus* Ehrbg., *Cathypna leontina* Turn., *Distyla spinifera* West., *Notogonia ehrenbergi* Perty, *Brachionus angularis* Gosse, *B. pala* Ehrbg., *B. tuberculatus* Turn., *Anuraea tecta* Gosse, *Notholca longispina* Kell., *Pedalion mirum* Huds.; Kellicott (2). — Trenton, New Jersey; *Notommata vorax* n. sp., *Proales hyalina* n. sp., *Diglena contorta* n. sp., *Mastigocera spinigera* n. sp., *Cathypna scutaria* n. sp., *C. glandulosa* n. sp.; Stokes.

E. Australien u. Polynesien.

Neu-Guinea. 47 Spec. Rotatorien: *Rotifer* sp., *Philodina aculeata* Ehrbg., *P. roseola* Ehrbg., *P. sp.*, *Actinurus neptunius* Ehrbg., *Asplanchna papuana* n. sp., *Melicerta* sp., *Megalotrocha binotata* n. sp., *Conochilus* sp., *Diglena forcipata* Ehrbg., *Pleurotrocha gibba* Ehrbg., *Furcularia forcicula* Ehrbg., *F. gibba* Ehrbg., *Rattulus tigris* Ehrbg., *Mastigocerca carinata* Ehrbg., *Coelopus tenuior* H. G., *Diplax ornata* n. sp., *Scaridium longicaudatum* Ehrbg., *Notops brachionus* Ehrbg., *Cathypna luna* Ehrbg., *C. sulcata* H. G., *Colurus uncinatus* Ehrbg., *C. obtusus* Gosse, *Monura colurus* Ehrbg., *Lepadella ovalis* Ehrbg., *Metopidia acuminata* Ehrbg., *M. lepadella* Ehrbg., *Diplois sculpturata* n. sp., *Euchlanis dilatata* Ehrbg., *Salpina brevispina* Ehrbg., *S. mucronata* Ehrbg., *Monostyla lunaris* Ehrbg., *M. cornuta* Ehrbg., *M. bulla* H. G., *M. parva* n. sp. (p. 132, später p. 139 als *pygmaea* n. sp. bezeichnet), *M. incisa* n. sp., *M. bicornis* n. sp., *Diarthra n. g. monostyla* n. sp., *Anuraea aculeata* Ehrbg., *A. stipitata* Ehrbg., *A. cochlearis* Gosse, *Pterodina patina* Ehrbg., *Brachionus militaris* Ehrbg., *B. mirabilis* n. sp., *B. papuanus* n. sp., *Noteus quadricornis* Ehrbg., *Polyarthra platyptera* Ehrbg.; 4 Sp. Gastrotrichen: *Chaetonotus maximus* Ehrbg., *Ch. latus* Ehrbg., *Ch. ornatus* n. sp., *Lepidoderma birói* n. sp.; v. Daday (1)

Queensland. *Pedalion fennicum* Lev.; Thorpe.

Victoria. Heidelberg: *Laciniaria elliptica* n. sp.; Shephard.

Salomon-Inseln. Rendova Harbour: *Pedalion fennicum* Lev.; Thorpe.

III. Systematik.

Die neuen Gattungen und Arten sind *cursiv* gedruckt.

a) Rotatorien.

Liste der seit 1893 neu beschriebenen Rotat.-Arten; Rousselet (2).

Liste der bisher bekannten Rotatorien-Männchen; Rousselet (1).

Anuraea aculeata Ehrbg. var. *valga* Ehrbg.; Collin, p. 8—9, fig. 10;
Albert-Nyansa.

Adineta barbata Jans.; Bryce, p. 798; Spitzbergen. — *A. gracilis* Jans.; Bryce, p. 798; Spitzbergen. — *A. vaga* Dav.; Bryce, p. 797; Spitzbergen.

Asplanchna hericki, Embryonalentwicklung; Mrázek. — *A. papuana* n. sp.; v. Daday (1), p. 132—133, fig. 1; Neu-Guinea. — *A. priodonta* Gosse; früheste Entwicklungsvorgänge im Ei; v. Erlanger n. Lauterborn. — *A. sp.*; Collin, p. 5; Victoria-Nyansa, Bussisi.

Brachionus. [*B. ancylognathus* Schmarda] als Var. v. *B. bakeri* Ehrbg.; Rousselet (3). — *B. bakeri* Ehrbg. mit seinen Varietäten: *B. brevispinus* Ehrbg., *B. polyceros* Schmarda, *B. ancylognathus* Schmarda, *B. chiliensis* Schmarda, *B. pustulatus* Schmarda, *B. bidentatus* Anders., *B. rhenanus* Lauterborn, *B. tuberculus* Turn., *B. melhemi* Barr. Dad., *B. obesus* Barr. Dad., *B. granulatus* Kert., *B. entzi* Francé, *B. cluniorbicularis* Skor.; Rousselet (3), tab. XVI: Abbild. der typ. Species und mehrerer Varietäten vom Illinois River, Botan. Garten von London etc. — [*B. bidentatus* Anders., *B. brevispinus* Ehrbg., *B. chiliensis* Schmarda, *B. cluniorbicularis* Skor., *B. entzi* Francé, *B. granulatus* Kert., *B. melhemi* Barr. Dad.] als Varietäten v. *B. bakeri* Ehrbg.; Rousselet (3). — *B. mirabilis* n. sp.; v. Daday (1), p. 140—142, fig. 8; Neu-Guinea. — [*B. obesus* Barr. Dad.] als Var. v. *B. bakeri* Ehrbg.; Rousselet (3). — *B. papuanus* n. sp., v. Daday (1), p. 142—143, fig. 9; Neu-Guinea. — [*B. polyceros* Schmarda] als Var. v. *B. bakeri* Ehrbg.; Rousselet (3). — *B. punctatus* Hempel; Parsons, p. 387; Hanwell (London). — [*B. pustulatus* Schmarda] als Var. v. *B. bakeri* Ehrbg.; Rousselet (3). — *B. quadratus* Rouss.; Francé, p. 206—218, 8 Fig.; Ungarn. Gehört nach Rousselet (3), p. 332 nicht in den Variationskreis von *B. bakeri* Ehrbg. — [*B. rhenanus* Lauterb.] als Var. v. *B. bakeri* Ehrbg.; Rousselet (3). — *B. rubens* Ehrbg.; Collin, p. 7, fig. 7; Victoria-Nyansa, Bussisi. — *B. tetracanthus* n. sp.; Collin, p. 7—8, fig. 8; Victoria-Nyansa. — [*B. tuberculus* Turn.] als Var. v. *B. bakeri* Ehrbg.; Rousselet (3).

Callidina alpium Ehrbg.; Bryce, p. 796; Spitzbergen. — *C. aspera* Bryce; Bryce, p. 796; Spitzbergen. — *C. constricta* Duj.; Bryce, p. 796; Spitzbergen. — *C. cornigera* Bryce; Bryce, p. 797; Spitzbergen. — *C. habita* Bryce; Bryce, p. 797; Spitzbergen. — *C. lata* Bryce; Bryce, p. 796; Spitzbergen. — *C. musculosa* Milne; Bryce, p. 796; Spitzbergen. — *C. papillosa* Thomps.; Bryce, p. 797; Spitzbergen. — *C. parasitica* Gigl. commensal an Phryganea; Scherren. — *C. plicata* Bryce; Bryce, p. 796; Spitzbergen. — *C. pusilla* Bryce; Bryce, p. 797; Spitzbergen. — *C. russeola* Zel.; Bryce, p. 796; Spitzbergen. — *C. symbiotica* Zel.; intravitale Kernfärbung; Przesmycki. — *C. tetraodon* Ehrbg.; Bryce, p. 796; Spitzbergen. — *C. venusta* n. nom. (für *Macrotrachela elegans* Milne; da das Genus *Macrotrachela* einzuziehen ist, muss *M. elegans* Milne anders benannt werden, weil der Name *Callidina elegans* bereits von Ehrenberg für eine andere Art vergeben ist); Bryce, p. 796; Spitzbergen.

Cathypna glandulosa n. sp.; Stokes, p. 632—633, tab. XIV, 8—10; Trenton, New Jersey, U. S. A. — *C. scutaria* n. sp.; Stokes, p. 631—632, tab. XIV, 7; Trenton, New Jersey, U. S. A. — *C. sp.*; Collin, p. 6; Victoria-Nyansa(?).

Colurus caudatus Ehrbg.; Bryce, p. 799; Spitzbergen.

Conochilus volvox Ehrbg.; Collin, p. 3; Sansibar u. Quilimane.

Copeus copeus (Ehrbg.); Collin, p. 5—6, fig. 3, a b; Bukóba. — *C. labiatus* Gosse ♂; Weber, p. 92—94, tab. IV, 6; Genf.

Diarthra n. gen. (nahe Triarthra, gehört zur Gruppe Scirtopoda): „Corpus integumento flexibili tectum, in parte tertia anteriori utrinque processu corniformi, longiusculo, applanato, apicem versus angustato; pede triarticulato, ungue unico, ensiformi“. *D. monostyla* n. sp.; v. Daday (1), p. 143—145, fig. 10; Neu-Guinea.

Diaschiza paeta Gosse; Frič u. Vávra, p. 53; Böhmerwald, Schwarzer See.

Diglena contorta n. sp.; Stokes, p. 630—631, tab. XIV, 5; Trenton, New Jersey, U. S. A. — *D. forcipata* Ehrbg. ♂; Weber, p. 94—96, tab. IV, 2; Genf. — *D. permollis* Gosse; Bryce, p. 798; Spitzbergen.

Dinocharis pocillum Ehrbg. ♂; Weber, p. 96—97, tab. IV, 5; Genf.

Diplax ornata n. sp.; v. Daday (1), p. 135—136, fig. 4; Neu-Guinea.

Diplois sculpturata n. sp.; v. Daday (1), p. 135, fig. 3; Neu-Guinea.

Euchlanis longicaudata n. sp.; Collin, p. 6, fig. 4; Bukoba. — *E. lynceus* Ehrbg.; Pitard (1), p. 66; westl. Genfer See; Pitard (4), p. 80; Lac de Joux.

Floscularia edentata Coll.; Frič u. Vávra, p. 53, fig. 21; Böhmerwald, Schwarzer See. — *F. millsi* Kell.; Kellicott (1), p. 156—157; Ohio, Canada, Sidney; Kellicott (2), p. 54; Michigan, Bay City.

Furcularia gracilis Ehrbg.; Bryce, p. 798; Spitzbergen.

Hertwigia parasita Ehrbg.; Kellicott (2), p. 50; Ohio, Sandusky Bay.

Hydatina senta Ehrbg., als Wirt von Sporozoen und Euglenen; Lenssen. Befruchtung; Sadones. Entstehung des Geschlechts; Nussbaum

Lacinularia elliptica n. sp.; Shephard, p. 84—86; 1 tab.; Victoria.

Mastigocerca hamata n. sp.; Zacharias (1), p. 8, tab. I, 7; Olschowteich bei Tillowitz (Oberschlesien). — *M. multicrinis* n. sp.: Kellicott (2), p. 50—52, fig. 2—3; Ohio, Sandusky Bay. — *M. spinigera* n. sp.; Stokes, p. 631, tab. XIV, 6; Trenton, New Jersey, U. S. A. — *M. stylata* Gosse (= *M. dubia* Lauterb. ?); Vanhöffen, p. 276, 291, tab. 5, 22; Grönland, Karajak-Fjord.

Megalotrocha binotata n. sp.; v. Daday (1), p. 133—134, fig. 2; Neu-Guinea.

Melicerata, Röhrenbildung; Bossey. — *M. flocculosa* n. sp.; Kellicott (1) (1896!) p. 157—158; Ohio, Sandusky Bay (Bei Kellicott (2) p. 45 u. 54 *M. floccosa* genannt).

Metopidia lepadella Ehrbg.; Bryce, p. 799; Spitzbergen. Frič u. Vávra, p. 53; Böhmerwald, Schwarzer See. — *M. pterygoida* n. sp.: Dunlop, p. 325—327, tab. XVII; Schottland.

Monostyla bicornis n. sp.; v. Daday (1), p. 138—139, fig. 6; Neu-Guinea. — *M. incisa* n. sp.; v. Daday (1), p. 136—137, fig. 5; Neu-Guinea. — *M. lunaris* Ehrbg.; Frič u. Vávra, p. 53; Böhmerwald, Schwarzer See. — *M. parva* n. sp. v. Daday (1), p. 132; dieser Name umgeändert in *M. pygmaea* n. sp., ibid. p. 139—140, fig. 7; Neu-Guinea (In einer späteren Arbeit von Daday wird der Name *M. pygmaea* beibehalten). — *M. sp. (nov. ?)*; Collin, p. 6—7, fig. 5; Bukoba. — *M. sp. (nov. ?)*; Collin, p. 7, fig. 6; Bukoba.

Notens stuhlmanni n. sp.; Collin, p. 8, fig. 9; Victoria-Nyansa, Bussisi.

Notommata vorax n. sp.; Stokes, p. 628—629, tab. XIV, 1—3; Trenton, New Jersey, U. S. A. — *N. wernecki* Ehrbg.; Gallen an 2 *Vaucheria*-Arten; Lignier.

Oecistes longicornis Dav.; Kellicott (1), p. 158—159, Ohio, Sandusky Bay.

Pedalion fennicum Lev.; Thorpe, Salomon-Inseln (Rendova Harbour); Queensland. — *P. mirum* Huds.; Zacharias (1), p. 8—9; Verbreitung; Olschowitz bei Tillowitz (Oberschlesien); Schlesien: Göllschau; Holstein: Stadthaide bei Plön, Neuer Teich bei Flehm; Anhalt: Neuhaus.

Philodina (??) *emini* n. sp.; Collin, p. 4, fig. 1, a—b; Bukóba. — *Ph. erythrophthalma* Ehrbg.; Bryce, p. 795; Spitzbergen. — *Ph. roseola* Ehrbg.; Collin, p. 3; Sansibar. — *Ph. sp.*; Bryce, p. 795; Spitzbergen. — *Ph. sp.*; Collin, p. 3; Bukóba.

Ploesoma mollis n. sp.; Kellicott (2), p. 47—48; Ohio, Sandusky Bay.

Proales alpicola n. sp.; Kellicott (2), p. 48—49; Ohio, Sandusky Bay. — *P. decipiens* Ehrbg.; Bryce, p. 798; Spitzbergen. — *P. hyalina* n. sp.; Stokes, p. 629—630, tab. XIV, 4; Trenton, New Jersey, U. S. A. — *P. werneckei* Ehrbg. ♂ u. ♀; Rousselet (4), tab. XIX; England, Willesden.

Rhinops vitrea Huds. ♂; Rousselet (1), p. 4—7, tab. I; Esher (England).

Rotifer macrurus Schrnk.; Frič u. Vávra, p. 53; Böhmerwald, Schwarzer See. — *R. tardus* Ehrbg.; Bryce, p. 795; Spitzbergen; commensal an *Phryganea*; Scherren. — *R. vulgaris* Schrnk. (?); Collin, p. 4; Bukóba. — *R. sp. (nov.?)*; Collin, p. 4—5, fig. 2, a—b; Bukóba.

Sacculus orbicularis n. sp.; Kellicott (2), p. 46, fig. 1; Ohio, Sandusky Bay.

Salpina brevispina Ehrbg. ♂; Weber, p. 98, tab. IV, 4; Genf. — *S. mucronata* Ehrbg. ♂; Weber, p. 98—99, tab. IV, 3; Genf.

Scaridium longicaudum Ehrbg. ♂; Weber, p. 97, tab. IV, 1; Genf.

Stephanoceros eichhorni Ehrbg.; Rocquigny-Adanson.

Stephanops chlaena Gosse; Kellicott (1), p. 162; Ohio, Sandusky Bay; nach Kellicott (2) später nicht wieder gefunden; vielleicht Verwechselung mit *Microcodides dubius* Berg. — *S. stylatus* Milne; Bryce, p. 798; Spitzbergen. — *S. tenellus* n. sp.; Bryce, p. 798—799; Spitzbergen.

Synchaeta baltica Ehrbg.; Vanhöffen, p. 276, 291, tab. V, 21; Grönland, Karajak-Fjord. — *S. stylata* Wierz.; Parsons, p. 390; Hanwell (London).

Taphrocampa annulosa Gosse; Frič u. Vávra, p. 53; Böhmerwald, Schwarzer See.

Triarthra n. sp. (?); Pitard (2), p. 70; Schweiz, Waadt, Lac des Chavonnes.

b) *Gastrotrichen.*

Chaetonotus larus Ehrbg.; Parsons, p. 391, London. — *C. maximus* Ehrbg.; Parsons, p. 391, Oxshott (London). — *C. ornatus* n. sp.; v. Daday (1), p. 145—146, fig. 11; Neu-Guinea. — *C. sp.*; Collin, p. 9; Bukóba. — *C. sp.*; Collin, p. 9—10, fig. 12; Bukóba.

Dasydytes goniathrix Gosse; Parsons, p. 391, Oxshott u. Keston (London).

Ichthyidium macrurum n. sp.; Collin, p. 9, fig. 11; Bukóba.

Lepidoderma birói n. sp.; v. Daday (1), p. 147—148, fig. 12; Neu-Guinea.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [64-2_3](#)

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

Artikel/Article: [Rotatoria und Gastrotricha für 1897. 1-18](#)