

## XIV h. Turbellaria für 1895—1905.

Von

Dr. J. Wilhelmi, Neapel.

(Inhaltsverzeichnis am Schlusse des Berichtes.)

### I. Einleitung.

Vorliegender Bericht über die Fortschritte der Turbellarienkunde während der genannten 11 Jahre ist auf Wunsch des Herausgebers kurz gefasst. Einen großen Teil der Arbeiten konnte ich nur mit wenigen Worten referieren, auf wichtigere und umfassendere Arbeiten jedoch bin ich näher eingegangen.

Für die mir nicht zugänglichen Arbeiten \* habe ich Referate aus den Jahresberichten der Zool. Station zu Neapel oder aus v. Graff, Bronns Klassen und Ordnungen: *Turbellaria*“ benutzt.

### II. Literaturverzeichnis mit Referaten.

**Attems, Graf C.** Beitrag zur Kenntnis der rhabdocoelen Turbellarien Helgolands. In: Wiss. Meeresunt. Komm. Wiss. Unt. D. Meere Kiel (2) 2. Bd. 1897. p. 217—252. T. 2.

Fügt den 12 für Helgoland bekannten Rhabdocoelen 18 z. Teil neue Arten hinzu. (*Alaurina alba* n. sp., *Paramesostoma* n. gen., *Acrorhynchus Heinckeii* n. sp., *Gyrator helgolandicus* n. sp.?, *Hyporhynchus intermedius* n. sp.) **F.**

**Bardeen, Ch. R. (1).** On the physiology of *Planaria maculata*, with especial reference to the phenomena of regeneration. In: Amer. Journ. Phys. 5. Bd. 1901, p. 1—55. 33 Fig.

Gibt historische Übersicht über die Literatur der Regenerationsversuche an Planarien (Süßwassertricladen), beschreibt kurz Anatomie und Physiologie von *Pl. maculata*. Eingehende Darstellung von zahlreichen Regenerationsversuchen. **R.**

— (2). The function of the brain in *Planaria maculata*. In: Amer. Journ. Phys. 5. Bd. 1901, p. 175—179. Fig.

Experimentelle Untersuchung über die Funktion des Gehirns bei Entfernung von Teilstücken desselben. Die Fähigkeit, Futter zu erkennen geht den Tieren verloren, wenn man ihnen das Vorderende bis über die Augen oder weiter abtrennt. **R.**

— (3). Essential factors in the regeneration of *Planaria maculata*. In: Biol. Bull. Boston. 2. Bd. 1901, p. 351—352. R.

— (4). Embryonic and regenerative development. In: Biol. Bull. Woods Holl. Vol. 3, 1902, p. 262—288, 12 Fig.

— (5). Factors in Heteromorphosis in Planarians. In: Arch. Entwicklungsmech. 16. Bd. 1903, p. 1—20, 18 Fig.

**Bardeen Ch. R.** und **F. H. Bactjer.** The Inhibitive Action of the Roentgen Rays on Regeneration in Planarians. In: Journ. Exp. Z. Baltimore 1. Bd. 1904, p. 191—195.

**\*Barrois, Th.** Recherches sur la faune des eaux douces des Açores. In: Mém. Soc. de l'agriculture et des arts de Lille. 5. Bd. (4) Lille 1896, p. 49, 50, 101—102, 109, 120, 144.

Fand im untersuchten Gebiet: *Prorhynchus stagnalis*, *Mesostoma viridatum*, *Planaria polychroa* und sp. F. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Benham, W. Bl.** The Platyhelmsia, Mesozoa, and Nemertini. In: Ray Lankaster, Treatise on Zoology, London Chapter 16—21, 1901, 204 pg., Fig. (p. 6—42, Fig. 1—20).

**Bergendal, D. (I).** Zur Parovariumfrage bei den Tricladen. In: Festschrift Lilljeborg Upsala 1896, p. 283—300 T. 15.

Das Parovarium bei *Polycelis* stimmt nach Struktur, Lage und Verhalten zum Ovidukt vollkommen mit jüngeren Dotterstöcken überein. Auch in den Parovarien findet eine Umwandlung ihrer Zellen zu Dotterzellen statt. Die Zellen der Parovarien werden weder so körnerreich noch so groß wie diejenigen der hinteren Dotterstöcke. Da andere Tricladen (*Gunda ulvae* [Oe.]) mit dem Ovidukt in Verbindung stehende typische Dotterstöcke, die vor den Keimstöcken liegen, besitzen, und andere Übereinstimmungen zwischen den Keimstöcken und Parovarien nicht existieren, so können diese Gebilde (entgegen Iijima's Ansicht) nicht als vorderes Keimstockpaar aufgefaßt werden, sondern gehören zweifellos dem Typus der Dotterstöcke an. Bei *Planaria torva* ist das Parovarium ebenfalls nicht als ein jüngerer Teil des Keimstockes, durch welchen eine Neubildung von Eiern besorgt wird, aufzufassen, da dasselbe selbständig besteht und nicht mit dem Ovar, sondern mit dem Ovidukt in Verbindung steht. Das Parovarium steht weder mit den Zellen der Darmdivertikel in Verbindung, noch existiert eine Regeneration desselben durch Zellen der Darmwand.

— (2). Studier öfver Turbellarier. 2. Om byggnaden af *Uteriporus* Bgd l. Jämte andra bidrag till Tricladernas anatomi. In: Fysiograf. Sällsk. Lund Handl. (2) Bd. 7 1896, 126 pgg. 6 Taf. (Deutsche Zusammenfassung und Tafelerklärung).

In der Einleitung Angaben über die Nomenklatur und Biologie der Meerestricladen.

Der männliche Geschlechtsapparat bietet keine größere Eigentümlichkeit. Die Hoden liegen ventral, ziemlich regelmäßig zwischen den Septen. Die erweiterten Teile der Vasa deferentia zeigen in der Gegend der Mundöffnung starke dorsoventrale Schlingen und treten, nach

Verengerung von oben in den basalen Teil des fast senkrecht stehenden Penis ein. Die Keimstöcke liegen hinter dem Gehirn den ventralen Längsnervenstämmen auf. Die Ovidukte vereinigen sich kurz hinter dem Penis zu einem unpaaren Gang, der nach vorn laufend in das Atrium genitale mündet. Der Uterus liegt wie bei Paludicolen zwischen Pharynx und Penis, aber mehr ventral als bei diesen, und mündet vor der Öffnung des Atrium genitale selbständig nach außen. Mit den Ovidukten steht der Uterus durch zwei Gänge, die je eine Erweiterung (Uterusblasen) besitzen, in Verbindung. Angaben über die systematische Stellung des *Uteriporus* und seine Beziehungen zu Cestoden und Trematoden. F.

— (3). Über drei Tricladen aus Punta Arenas und umliegender Gegend. In: Z. Anz. 22. Bd. 1899, p. 521—524.

Beschreibung zweier neuer Seetricladen, die während der Feuerlandexpedition 1895—1896 gesammelt wurden, *Gunda ohlini* n. sp. und *G. segmentatoides* n. sp., die sich durch starke Cilien im Penis von *G. segmentata* Lang unterscheiden soll; ferner eine paludicole, nicht geschlechtsreife *Planaria* sp. F.

— (4). Über die Polycladengattung *Polypostia* Bg d l. In: Verh. 5. Internat. Z.-Congress, Berlin 1901, 1902, p. 750.

*Polypostia* eine acotyle Polyclade zeigt die Eigentümlichkeit, daß zahlreiche männliche Kopulationsapparate ringförmig um die weibliche Geschlechtsöffnung angeordnet sind und daß ähnliche Bildungen, aber ohne Verbindung mit Samengängen, im großer Anzahl im Hinterteil des Körpers vorhanden sind.

**Blanchard, R. et J. Richard.** Sur la faune des lacs élevés des Hautes-Alpes. In: Mém. Soc. Zool. de France p. l'année 1897, 10. Bd. 1897, p. 55.

Lac de Gimmont: *Planaria* spec.

**Blochmann, F.** Über freie Nervenendigungen und Sinneszellen bei Bandwürmern. In: Biol. Centralbl. 15. Bd. 1895, p. 14—25. 4 Fig.

Im nervösen Plexus der Rückenseite von *Dendrocoelum lacteum* finden sich wie bei Cestoden multipolare Zellen, die zahlreiche, wiederholt sich verästelnde Fortsätze in das Epithel senden, die hier frei enden (p. 21).

**Blochmann, F. u. H. Bettendorf.** Über Muskulatur und Sinneszellen der Trematoden. In: Biol. Centralbl. 15. Bd. 1895, p. 216—220. 5 Fig.

Die Beziehungen zwischen den Muskelfasern und den sie erzeugenden Myoblasten sind bei den Turbellarien (*Gunda ulvae*) einfacher als bei den Trematoden und Cestoden. Jede Muskelfaser steht durch einen langen feinen Protoplasmafaden mit ihrem Myoblasten in Zusammenhang. Ein weiterer derartiger Faden (bisweilen auch zwei) zieht vom Myoblasten in die Tiefe, vermutlich um in einen Nervenstamm einzutreten. (p. 216, Fig. 1.)

**Böhmig, L. (1).** Die Turbellaria acoela der Planktonexpedition. Ergeb. Plankton. Exp. 2. Bd. H. g. 1895, 48 pgg. 3 Taf.

Die Plankton-Expedition sammelte 22 Acoelen, von denen 14 der durch ihre flache scheibenförmige Gestalt an die pelagische Lebens-

weise ausgezeichnet angepaßten, bis dahin nur wenig bekannten Gattung *Haplodiscus* Weldon, 8 der Gattung *Convoluta* angehören. Verf. gibt zunächst eine genaue Darstellung der Anatomie des Genus *Haplodiscus*, besonders des Parenchyms, des Nervensystems und der Geschlechtsorgane. Oberhalb der in oder hinter der Körpermitte befindlichen Mundöffnung liegt das verdauende Parenchym, eine kernhaltige Plasmamasse, die ohne scharfe Grenzen in das Rand- und Centralparenchym übergeht. Ersteres wird von rundlichen, stern- und spindelförmigen Zellen und von Zellgruppen gebildet, deren einzelne Zellen sich nicht scharf von einander abgrenzen lassen, letzteres besteht aus dünnen Platten und Balken, die vom Randparenchym ausgehen und ein weitmaschiges, das Pseudocoel durchsetzendes Netzwerk darstellen. In dem verdauenden Parenchym sieht Verf. den entodermalen, im Rand- und Centralparenchym den mesodermalen Anteil dieses Gewebes. Der relativ einfache Bau des Centralnervensystems schließt sich eng an die bei den Rhabdocoelen und Alloiocoelen vorliegenden Verhältnisse an, während bei den übrigen Acoelen meist kompliziertere Bildungen zu beobachten sind. Der weibliche Genitalapparat wird nur durch die Ovarien repräsentiert. Ovidukte sowie weibliche Hilfsapparate fehlen. Die Hodenfollikel bilden in der Regel eine unpaare eiförmige Masse mit einem Vas deferens; nur *Haplodiscus obtusus* besitzt 2 getrennte Hodenmassen und 2 Vasa deferentia. Das ziemlich voluminöse Kopulationsorgan liegt im letzten Körperdrittel. Es werden 6 neue Arten beschrieben: *H. ovatus*, *orbicularis*, *weldoni*, *scutiformis*, *acuminatus* und *obtusus*, sämtlich nördlich vom Äquator (5—28° n. Br.) gesammelt, ebenso wie der *H. piger* Weldon's. Von den 8 Convoluten waren 2 unbestimmbar, die übrigen 6 gehörten sämtlich einer neuen Species: *C. henseni* an. Verf. stellt die geographische Verbreitung der bis dahin gefundenen Acoelen in einer Tabelle zusammen. Bei Erörterung der systematischen Stellung der Acoelen neigt er zu der Ansicht, daß die *Haplodiscus* mit Rücksicht auf den Bau seines Nervensystems und die relativ deutliche Sonderung des Parenchyms den durch Besitz eines gesonderten Mesoderms und Entoderms ausgezeichneten Turbellarien sowie der Stammform näher steht als die übrigen Acoelen; die Acoelie ist eine sekundäre, keine primäre Erscheinung. F.

\*— (2). Referat über „Plathelminthes“. In: Zool. Centralbl. 3. Jahrg. 1896, p. 840.

Über den weiblichen Geschlechtsapparat von *Planocera pellucida* und *simrothi*. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ord.)

\*— (3). Die Turbellarien Ostafrikas. In: Tierwelt Ostafrikas. 4. Bd. 1897, 15 pgg. Taf.

*Stenostoma stuhlmanni* n. sp.; *gilvum* n. sp.; *Vortex quadridens* n. sp.; *Planaria venusta* n. sp.; *brachycephala* n. sp. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ord.).

— (4). Referat über „Plathelminthes“. In: Zool. Centralblatt. 6. Jahrg. Leipzig 1899, p. 283, 395.

Berichtigungen zu Willey (3) und Woodworth (5).



— (5). Referat über Willey (1). In: Zool. Centralbl. 6. Jahrg. 1899. p. 283.

Erklärt Willey's *Heteroplana newtoni* n. sp. für eine Polyclade, deren linke Körperhälfte durch einen Zufall ganz vernichtet wurde.

— (6). Turbellarien: Rhabdocoeliden und Tricladiden. In: Ergeb. Hamburg. Magalh. Sammelreise 6. Lief. Nr. 1, 1902, 30 pgg. 2 Taf.

Kurze anatomische und histologische Beschreibung der im südlichen Südamerika erbeuteten rhabdocoelen Turbellarien und Tricladen. Rhabdocoela: *Mesostoma mutabile* n. sp.; *Vortex incertus* n. sp.; *Automolus balanocephalus* n. sp. Marine Tricladen: (*Gunda ohlini* Bgdl., *G. variabilis* n. sp., var. nov. *isabellina*; paludicole Tricladen: *Planaria dubia* Bor.; *Pl. dimorpha* n. sp.; *Pl. Michaelseni* n. sp., *Plan. similis* n. sp.; *Planaria ambigua* n. sp.; terricole Tricladen: 10 *Geoplana*-Arten. Verzeichnis der Turbellarienfauna der südl. Südamerika (ausschließlich der Polycladen).

**Bohn, G. (1).** Sur les mouvements oscillatoires des *Convoluta roscoffensis*. In: C. R. Akad. Paris T. 137 1903, p. 576—578.

Vorl. Mitteilung zum Folgenden.

— (2). Les *Convoluta roscoffensis* et la théorie des causes actuelles. In: Bull. Mus. H. N. Paris, Tome 9 1903, p. 352—364, 4 Fig.

Das Auf- und Absteigen der *C. roscoffensis* im Sande, entsprechend den Gezeiten, das auch im Sande der Aquarien zu beobachten ist, beruht auf erblicher Erinnerung.

— (3). A propos d'un mémoire récent sur les *Convoluta*. In: Bull. Mus. H. N. Année 1903, No. 8, 1904, p. 397—399.

Bemerkungen zu Gamble und Keeble.

**Borelli, A. (1).** Osservazioni sulla *Planaria alpina* Dana e catalogo dei dendroceli d'acqua dolce trovati nell'Italia del Nord. In: Boll. Mus. Z. Anat. Comp. Torino Vol. 8 No. 137 1893, 13 pgg.

Fand *Planaria alpina* in Höhen von etwa 800—2000 mm in der Umgebung von Boves (provincia di Cuneo) und Ormea in kalten Quellbächen; in unteren Teilen der Bäche fand er auch *Plan. gonoccephala*, die aber von einer gewissen Höhe an verschwindet; bei Boves kam auch im unteren Bachlauf *Pol. nigra* vor. Im oberen Bachlauf fand B. *Plan. alpina* mit einer anderen Planarie zusammen, in der er *Plan. vitta* Dugès vermutet. Angaben über Form, Farbe u. Bau, sowie über die Biologie und Regeneration von *Plan. alpina*. Im Katalog der in Norditalien gefundenen Tricladen werden 10 (12) Arten und Varietäten angeführt.

— (2). Viaggio del dott. Alfr. Borelli nella Repubblica Argentina e nel Paraguay. 13. Planarie d'acqua dolce. In: Boll. Mus. Z. Anat. Comp. Torino Vol. 10. No. 202 1895, p. 1—6 3 Fig.

Beschreibung von *Planaria dubia* n. sp. und *Pl. andena* n. sp.

— (3). Viaggio del Dott. A. Borelli nel Chaco boliviano e nella Repubblica Argentina. 5. Planarie d'acqua dolce. In: Boll. Mus. Z. Anat. Comp. Torino Vol. 12. No. 288 1897, 6 pgg. 1 Fig.

*Planaria laurentiana* n. sp. u. *Pl. andena* B o r.

— (4). Viaggio del Dr. E n r i c o F e s t a nell Ecuador e regioni vicine. 9. Planarie d'acqua dolce. In: Boll. Mus. Z. Anat. Comp. Torino 13. Bd. No. 322. 1898, 6 pgg. 2 Fig.

*Planaria festae* n. sp. und var. nov. *albolineata*.

— (5). Sulla presenza della *Planaria alpina* e della *Polycelis cornuta* nei Pirenei. In: Boll. Mus. Zool. ed Anat. Torino Vol. 20. Nr. 483, 1905, p. 1—4.

Fand bei Gavarnie und Montlouis und Umgegend *Planaria alpina*, *Polycelis cornuta* und *Pl. gonocephala* in kalten Gebirgsbächen in den von V o i g t beschriebenen Verbreitungszonen an.

— (6). Di una nuova Planaria d'acqua dolce della Repubblica Argentina. In: Boll. Mus. Z. Anat. Comp. Torino Vol. 16 No. 400 1901, 5 pgg. fig.

*Planaria patagonica* n. sp.

\*Brandes, G. Das Vorkommen von *Planaria alpina* nördlich vom Harz. In: Zeit. Naturw. Stuttgart, 72. Bd. 1900, p. 303—304.

Fand *Planaria alpina* am Heber und Elm, nahe Braunschweig. (Nach v. G r a f f, Bronns Kl. u. Ordn.).

Brandt, K. Über Symbiose von Algen und Tieren. In: Arch. Anat. Phys., Phys. Abt. 1883, p. 452.

Führt von G r a f f's Befunde an, daß *Convoluta* und *Vortex viridis* ohne Nahrung im Dunkeln bald zu Grunde gehen, dagegen im Lichte gehalten, längere Zeit am Leben bleiben.

\*Breitfuß, L. L. (1). Vorläufiges Verzeichnis der Meeresfauna des Barentmeeres. In: Expedition d. wiss. prakt. Untersuchungen an der Murmanküste. Bericht über die Tätigkeit pro 1902. St. Petersburg 1903. (1904) (Russisch). 1. Teil, p. 179.

Führt *Aphanostoma rhomboides*, *Convoluta convoluta* und *C. flavibacillum* an. (Nach v. G r a f f, Bronns Kl. u. Ordn.)

\*— (2). Zoologische Studien im Barentsmeere auf Grund der Untersuchungen der Expedition. Vorläufige Berichte: I. Liste der Fauna des Barentsmeeres. II. Plankton des Barentsmeeres. Von A. L i n k o. St. Petersburg. 1904.

Dasselbe wie (1).

Bresslau, E. (1). Zur Entwicklungsgeschichte der Rhabdocölen. In: Z. Anz. 22. Bd. 1899, p. 422—429, 464, 6 Fig.

Vorläufige Mitteilung zu (6).

— (2). Referat über G. D o r n e r. In: Zool. Centralblatt, 9. Jahrg. 1902, p. 499.

Macht hier die Angabe von dem Vorkommen von *Planaria* (*Den drocoelum*) *lactea* und *Mesostoma cycloposthe* (= *M. armatum*) bei Straßburg i. E.

— (3). Referat über v. G r a f f. In: Zool. Centralbl. 10. Jahrg. 1903, p. 687.

Bemerkt, daß er, gleich wie v. G r a f f in Graz, ebenfalls in Straßburg *Gyrator hermaphroditus* zuweilen mit doppelten Keimstöcken fand.

— (4). Die Sommer- und Winter Eier der Rhabdocoelen des süßen Wassers und ihre biologische Bedeutung. In: Verh. D. Z. Ges. 13. Vers. 1903, p. 126—139 2 Fig.

Gibt eine kritische Literaturübersicht diesbezüglicher Untersuchungen, widerlegt mit v. Graff die Hallez'sche Ansicht, daß die Bildung der Sommereier auf eine mimetische Anpassung zurückzuführen sei. Verf. weist an *Bothromesostoma personatum*, *Mesostoma lingua*, *M. productum* u. *M. ehrenbergi* auf Grund langjähriger Untersuchungen nach, daß Winter Eier auch nach Selbstbefruchtung (von isolierten Individuen) gebildet und daß Sommertiere ausschließlich und allein Winter Eier produzieren können, und zwar nach wechselseitiger oder auch Selbst-Begattung. Es bestehen keine prinzipielle, sondern nur relative Unterschiede zwischen dem Sommer- und Winter Eiern des Mesostomiden, indem nämlich der Beginn der Eibildung in immer jugendlichere Stadien, die noch nicht die zur Erzeugung typischer Eier (Winter Eier) notwendige Reife erreicht haben, zurückverlegt wird. So erklärt sich die Bildung dotterärmerer und feinschaliger Eier (Sommereier). Verf. glaubt, daß die Bildung von Sommertieren den Zweck einer frühzeitigen und raschen Ausbreitung hat, und vielleicht einen beginnenden Generationswechsel bedeute. F.

— (5). Bericht über Mrázek (cf. Seite 29) und Chichkoff (cf. Seite 9). In: Zool. Centralbl. 11. Bd. 1904, p. 368.

Weist darauf hin, daß *Planaria montenegrina* Mráz. und *Phagocata cornuta* Chichk. identisch sein dürften.

— (6). Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Turbellarien. I. Die Entwicklung der Rhabdocoelen und Alloiocoelen. In: Zeit. wiss. Z. 76. Bd. 1904, p. 213—332 3 Fig. T. 14—20.

Als Objekte dienten die aceole *Convoluta paradoxa* Oerst., die rhabdocoelen *Mesostomum ehrenbergi* O. Schm., *M. productum* (O. Schm.), *M. lingua* O. Schm., *Bothromesostomum personatum* (O. Schm.) und die Alloiocoele *Plagiostomum girardi* (O. Schm.). Als geeignetes Fixierungsmittel empfiehlt Verf. das von Tellyesniczky angegebene Kaliumbichromat-Essigsäuregemisch. Zur Untersuchung von Sommer Eiern wurden ganze, mit Eiern gefüllte Tiere fixiert. Nach Aufhellung mit Cedernholzöl wurden die Tiere in Paraffin eingebettet. Die Winter Eier wurden mit feiner Nadel angestochen und mit genanntem Gemisch oder konz. Sublimatlösung fixiert; im Alkohol wurde ein zweites Loch in den Cocon gerissen. Nach Überführung in Cedernholzöl, wurden die Eier in Paraffin eingebettet. Nach Erhärten desselben wurde die Schale stückweise abgepellt und das Ei endgültig eingebettet. Die Sommereier von *Mesostomum ehrenbergi* treten zur Entwicklung in das Receptaculum seminis und werden dort besamt. Von da wandert das Ei zunächst in das Atrium genitale und sodann in einen der beiden Uterusschenkel, wo sich ihm 40—50 Dottzellen zugesellen und eine Eihülle um diesen Complex gebildet wird. Verf. beschreibt dann weiter die Reifung, Befruchtung, Herstellung der ersten Reifespindel. Nachdem der Teilungsprozeß begonnen hat, bleiben die Blastomeren

getrennt von einander bis zur Bildung des Embryos, die durch 1. Herstellung der bilateralen Symmetrie, 2. die Anlage der künftigen Organe und 3. Differenzierung der Epidermis geschieht. Weiterhin wird die Entwicklung der einzelnen Organe bis zur völligen Verwandlung des Embryos zum jungen Wurm beschrieben. Nach Darstellung der gleichen Vorgänge für *Bothrosostomum personatum*, *M. lingua* u. *M. productum* beschreibt Verf. kurz die Entwicklung der eigenartig geformten Winterierei genannter 4 Arten; dieselbe bietet keine Besonderheiten gegenüber der von Sommeriern geschilderten Verhältnissen dar. Die Alloiocoele *Plagiostomum girardi* setzt 10–12 Keim- und einige Hundert Dotterzellen enthaltende Cocons ab. Die Entwicklung zeigt größere Übereinstimmung mit derjenigen der Tricladen. Verf. stützt entwicklungsgeschichtlich die von v. Graff auf anatomisch-histologischer Grundlage aufgestellte Hypothese von der phylogenetischen Ableitung der Tricladen von den Alloiocoelen.

**Buck, E.** Beobachtungen an einer Land-Planarie (*Geodesmus bilineatus*?) und deren Züchtung. In: Z. Garten. 38. Jahrg. 1897, p. 353–361. 2 Fig.

Zur Biologie von *Geodesmus bilineatus*.

**\*Bürger, O.** Bericht über eine Reise durch Columbien und Venezuela. Nachrichten der Kgl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen. Geschäftl. Mitt. 1897, Heft 2, p. 155.

Allgemeines über die Verbreitung der Landplanarien. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.)

**\*Busquet, P.** Les êtres-vivants, Organisation-Evolution. Paris 1899, p. 134 Fig. 118, 119.

„Gibt Abbildungen von „*Promesostum*“ du Solen d'après Künstler nach einer unpublizierten Zeichnung des Letztgenannten und von *Gunda segmentata* nach Lang (aber verkehrt orientiert) und behauptet, daß bei *Polycelis pallida* die Hoden nicht folliculär seien.“ (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.)

**Busson, B.** Über einige Landplanarien. In: Sitzungsber. Akad. Wien, 112. Bd. 1903, p. 375–429 5 Fig. 1 Taf.

Beschreibt anatomisch-histologisch einige tropische Landplanarien (an fixiertem Material), darunter *Pelmatoplana willeyi* n. sp. und 4 *Geoplana*-Arten.

**Butschinsky, P.** Die Metazoenfauna der Salzseelimane bei Odessa. In: Z. Anz. 23. Bd. 1900, p. 495.

Fand in dem Chadjibej-Liman, der eine Salzkonzentration des Salzwassers von 5–7% aufweist, *Macrostomum hystrix* Sch. **F. B.**

**Calandruccio, S. (1).** Anatomia e sistematica di due specie nuove di Turbellarie. Bull. Accad. Gioenia sc. nat. Catania. N. S. 49 Catania 1897, p. 29–30.

Vorl. Mitteilung zum Folgenden.

— (2). Anatomia e sistematica di due specie di Turbellarie. In: Atti. Accad. Gioenia. Sc. N. Catania (4) 10. Bd. 1897, 18 pgg. Taf.

Beschreibt zwei Alloiocoelen, die am Faro bei Messina gefunden wurden, als *Hypotrichina* n. gen. *sicula* n. sp. und *H. circinnata* n. sp.



und stellt zu diesem Genus auch die Nebaliaparasiten Repiachoff's als *H. tergestina* und *marsiliensis*.

Über die systematische Stellung der beiden erstgenannten Arten hat Wilhelmi (Über einige Alloiocoelen des Mittelmeeres, Mitteilungen d. Z. Stat. Neapel, 18. Bd. 4. Heft, p. 644—650 12 Fig.) Klarheit zu schaffen versucht.

**\*Calman, W. T.** On the occurrence of Terrestrial Planarians in Scotland. In: Ann. Scott. N. H. 1902, p. 231—233.

„Schottische Fundorte für *Rhynchodemus terrestris* und *scharffi*, sowie *Placocephalus kewensis*.“ (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Cattaneo, G.** Delle varie teorie relative all'origine della metameria e del nesso fra il concetto aggregativo e differenziativo delle forme animali. Boll. Mus. Z. Anat. Comp. Genova No. 28. 1895, p. 3—5.

Bespricht Lang's Gundatheorie (Ableitung der Metamerie der Anneliden (Hirudineen) von der Pseudo-Metamerie der Turbellarien [*Gunda segmentata*]) und Emery's Verteidigung derselben kritisch; Kettenbildung bei *Microstomum lineare*.

**Caulery, M. u. F. Mesnil. (1).** Sur les *Fecampia* Giard, Turbellariés endoparasites. In: C. R. Soc. Biol. Paris Tome 54, 1902, p. 439—441; und in: C. R. Acad. Sc. Paris Tome 134 1902 p. 911—913.

Vorläufige Mitteilung zum Folgenden.

— (2). Recherches sur les „*Fecambia*“ Giard, Turbellariés Rhabdocèles, parasites internes des Crustacés. In: Ann. Fac. Sc. Marseille, Tome 13, 1903 p. 131—137, 4 Fig. Taf. 12.

Beschreibung der Entwicklung von *F. erythrocephala* Giard und *F. xanthocephala* n. sp., deren erstere in *Carcinus maenas*, *Cancer pagurus* und *Pagurus bernhardus*, letztere in *Idothea neglecta* lebt. Verff. geben zunächst eine Darstellung der Fundorte (Nordküste von Frankreich), Größenverhältnisse, Coconablage etc. Die erwachsenen Parasiten zeigen eine sehr einfache Organisation. Pharynx, Mund, größere Nervenstämmen u. Exkretionssystem fehlen. Das Gehirn ist sehr einfach. Auch der Darm, der aus einer länglichen Höhlung besteht, wird mit dem zunehmenden Alter des Tieres infolge Zunahme des Parenchyms immer mehr zurückgebildet. Das Ektoderm ist rhabditenfrei. Vom Hinterende verlaufen zwei schlauchförmige Zwitterdrüsen nach vorn. Nach Verlassen des Wirtes scheidet das Tier eine Schleimschicht (von dem Verff. als Cocon bezeichnet) aus und beginnt in dieser Einkapselung die Fortpflanzung. Nach Selbstbefruchtung werden die Eier die samt einer Anzahl Dotterzellen von feinen Hüllen umgeben sind, in der Mantelhülle abgesetzt. Nach Ablauf der Embryonalentwicklung schlüpfen die jungen Tiere aus und weisen zu dieser Zeit des freien Larvenlebens Augen, Mund, Pharynx u. Darm auf. Nach dem Eindringen in den Wirt findet dann die schon zu Anfang beschriebene Rückbildung statt. Die Verff. geben eine eingehende Beschreibung der Histologie der beiden Arten; im System stellen sie dieselben als Fam. *Fecambiidae* in die Nähe der Vorticiden zu den Rhabdocoelen.

**Chichkoff, G.** Sur une nouvelle espèce du genre *Phagocata* Leidy. In: Arch. Z. Expér. (4) Tome 1 1903, p. 401—409 T. 16.

Fand eine *Planaria alpina* sehr ähnliche Planarie in den kalten Bächen der Umgebung von Sofia, oft mit *Plan. alpina* selbst zusammen. Dieselbe unterscheidet sich von *Plan. alpina* vornehmlich durch den Besitz zahlreicher Pharynge. Aus diesem Grunde stellte sie Ch. zu dem Planariengenus *Phagocata* Leidy als *Ph. cornuta* n. sp. [Bresslau (5) hat sie mit der zu gleicher Zeit von Mrázek (4) beschriebenen *Plan. montenegrina* n. sp. identifiziert.].

**Child, C. M. (1).** Fission and Regulation in *Stenostomum leucops*. In: Amer. Natural. 35. Bd. 1901, p. 975—1006.

— (2). Regulation in *Stenostomum*. Sc. N. S. 14. Bd. No. 340, 1901, p. 28—29.

Vorl. Mitteilung zu (4) u. (5).

— (3). An Experimental Study of Regulation in *Stenostoma*. In: Science (2) Bd. 15, 1902, p. 527—529.

Vorl. Mitteilung zu (4) u. (5).

— (4). Studies on Regulation. 1. Fission and Regulation in *Stenostoma*. In: Arch. Entwicklungsmech. 15. Bd. 1902, p. 187—237, 355—420 T. 5—7.

Als Objekte dienten *Stenostoma leucops* und *St. grande* n. sp., die beschrieben wird. Die Teilung beginnt mit der Neubildung eines Gehirns und Pharynx, in Zusammenhang mit der und einer Ringmuskulaturkontraktion zunächst eine Einengung und dann Abschnürung des Darms erfolgt. Bei der Trennung der Zooide reißen Darm u. das dorsale Nephridialgefäß; das Vorderende des Darms des hinteren Zooids wird dann bis zum Pharynx rückgebildet. Angaben über Biologie, Bewegung, Ernährung, sowie über die reaktive und mechanische Art der regulatorischen Formveränderungen und den Verlauf der Gestaltregulation.

— (5). Studies on Regulation. 2. Experimental Control of Form Regulation in Zooids and Pieces of *Stenostoma*. In: Arch. Entwicklungsmech. 15. Bd. 1902/3, p. 603—637 T. 23, 24.

Die Formregulierung ist das Ergebnis der durch die Bewegungen des Tieres, Stücks oder Zooids auf die plastischen Gewebe ausgeübten Zugspannung (besonders der Längsspannung). Die Entwicklung des Schwanzes von *Stenostoma* kann verhindert, verzögert und beschleunigt werden durch experimentelle Änderung der Spannungsverhältnisse.

— (6). Studies on Regulation. 3. Regulative Destruction of Zooids and Parts of Zooids in *Stenostoma*. In: Arch. Entwicklungsmech. 17. Bd. 1903/4, 1—40 T. 1—3.

Über die regulatorische Zerstörung der bei künstlicher Teilung von *Stenostomaketten* verletzten vorderen Zooide, in Abhängigkeit von dem Ausbildungsgrade der Teilwand der vorderen (verletzten) und des folgenden (dominierenden) Zooids.

— (7). Studies on Regulation. 4. Some Experimental Modifications of Form Regulation in *Leptoplana*. In: Journ. Exp. Z. Baltimore, 1. Bd. 1904, p. 15—133 53 Fig.

Über den Einfluß der Bewegung bei *Leptoplana* auf die Spannungsverhältnisse, bei normalen Tieren und in Regeneration befindlichen (künstlich erzeugten) Teilstücken. **R.**

— (8). Studies on Regulation. 5. The relation between the central Nervous System and Regeneration in *Leptoplana*: Posterior Regeneration. In: Journ. Exp. Z. Baltimore Bd. 1 1904, p. 463—512 47 Fig. R.

— (9). Studies on Regulation. 6. The Relation between the central Nervous System and Regulation in *Leptoplana*. Anterior and Lateral Regeneration. In: Journ. Exp. Z. Baltimore 1. Bd. 1904, p. 513—557. 64 Fig. **R.**

— (10). Studies on Regulation. 7. Further Experiments on Form-Regulation in *Leptoplana*. In: Journ. Exper. Zool. Vol. 2. 1905, p. 253—285, 34 Fig.

— (11). Studies on Regulation. 8. Functional Regulation and Regeneration in *Cestoplana*. In: Arch. Entwicklungsmech. 19. Bd. 1905, p. 261—294, 46 Fig.

— (12). Studies on Regulation. 9. The Positions and the Proportions of Parts During Regulation in *Cestoplana* in the Presence of the Cephalic Ganglia. In: Arch. Entwicklungsmech. 20. Bd. 1905, p. 48—74, 53 Fig.

— (13). Studies on Regulation. 10. The Positions and Proportions of Parts During Regulation in *Cestoplana* in the Absence of Cephalic Ganglia. In: Arch. Entwicklungsmech. 20. Bd. 1905, p. 157—186, 68 Fig.

\***Cialona, M.** Catalogo di animali microscopici pescati nel Plankton del porto di Messina. Messina 1902.

Nach v. Graff (Bronns Kl. u. Ordn., p. 1881) sind die in diesem Katalog unter Nr. 29 angeführten „Larve di *Planaria Kleinenbergi*“ = *Haplodiscus ussowii* und Nr. 30 „Larve di *Planaria Convoluta*“ mehr oder weniger ausgewachsene Exemplare von *Convoluta convoluta*.

**Cockerell, T. D. A.** *Bipalium Kewense*. In: Amer. Natur. Vol. 31 1897, p. 155.

Fand *Bipalium kewense* bei Kingston (Jamaica).

**Curtis, W. C. (1).** The Anatomy and Development of the Reproduction Organs of *Planaria maculata*. In: Hopkins Univ. Circ. Vol. 19 1900, p. 56—59 9 Fig.

Vorläuf. Mitteilung zu (2).

— (2). On the Reproductive System of *Planaria simplicissima*, a new species. In: Z. Jahrb. Abt. Morph. 13. Bd. 1900, p. 447—466 T. 31, 32.

Ver. beschreibt kurz die genannte nordamerikanische Süßwassertriclade, die sich anatomisch nur hinsichtlich des Geschlechtsapparates von anderen Süßwassertricladen etwas unterscheidet. Die Ovarien sollen oft in mehrere Stücke getrennt sein, von den einzelnen in gar keinem Zusammenhang mit den Ovidukten stehen. Angaben über die Struktur der Längsmuskeln des Hautmuskelschlauches.

— (3). Asexual Reproduction of *Plan. maculata*. In: Biol. Bull. Boston Vol. 2. 1901, p. 357—359.

Vorläufige Mitteilung zu (5).

— (4). The occurrence of *Gunda segmentata* in America. In: Biol. Bull. Boston Vol. 2. 1900/1901 p. 331.

Spricht die Vermutung aus, daß die von Verrill mit der nord-europäischen *Gunda ulvae* Oerst. identifizierte *Proc. wheatlandi* Girard, die er zahlreich bei Sandwich (Cap Code, Mass. U. S. A.) fand, mit der südeuropäischen *Gunda (Proc.) segmentata* Lang identisch sei.

— (5). The life History, the normal fission and the reproductive organs of *Planaria maculata*. In: Proc. Boston Soc. N. H. 30. Bd. 1902/3, p. 515—559 T. 9—19.

Über Biologie und Variabilität der *Planaria maculata* und deren Regeneration nach natürlicher und künstlicher Teilung. Beschreibung des Baues und der Entwicklung des Geschlechtsapparates. Der definitive Pharynx soll sich nicht an der Stelle, an der der embryonale Pharynx sich aufgelöst hat bilden; cf. Mattiesen (3) und Curtis (6).

— (6). The Location of the permanent Pharynx in the Planarian Embryo. In: Z. Anz. 29. Bd. 1905, p. 169—175, Fig. 1 u. 2.

Wiederholung und Begründung seiner Angaben (5) über das Lageverhältnis zwischen dem embryonalen und definitiven Pharynx bei *Planaria maculata* gegen Mattiesen (3). Dieselbe ist wechselnd bei den verschiedenen Süßwassertricladen-Arten. Bei *Plan. maculata* liegt jedenfalls, entgegen den von M. für *Plan. torva* gemachten Angaben, der embryonale Pharynx hinter dem definitiven, und zwar etwas dorsal.

\***Daday, E. v. (1).** Beiträge zur Kenntnis der Microfauna der Tatra-seen. In: Termesz. Füzetek Vol. 20 1897, p. 149—196.

Zählt 9 Turbellarien auf, darunter nur 2 (*Vortex viridis* und *Prostomum lineare*) mit Speciesnamen. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

— (2). Mikroskopische Süßwassertiere aus Patagonien, gesammelt von Dr. Filippo Silvestri. In: Termész. Füzetek 25. Bd. 1902, p. 203.

*Vortex* sp. aus der Gegend des Lago Argentino. **F.**

— (3). Mikroskopische Süßwassertiere der Umgebung von Balaton. In: Zool. Jahrb. Abt. f. System. 19. Bd. 1903, p. 45.

Führt 6 Turbellarien-Arten an.

**Dendy, A. (1).** Notes on some Land Planarians collected by Thom. Steel in the Blue Mountains, N. S. W. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 2 Vol. 9 1895, p. 729—734.

Über neun Arten von Landplanarien, darunter mehrere neue Varietäten. **F.**

— (2). The Cryptozoic Fauna of Australasia. In: Australasian. Assoc. Advance Sc. Brisbane 1895 p. 15—21.

Über die Literatur, Systematik, Biologie, Entwicklung, und geographische Verbreitung australischer Landplanarien. **F.**

— (3). Notes on New Zealand Land Planarians. Part I. Trans. New Zealand, Inst. 27. Bd. 1895 p. 177—189.



*Geoplana agricola* n. sp., *spectabilis* n. sp., *hamiltoni* n. sp. und *tenuis* n. sp.

— (4). Notes on New Zealand Land Planarians. Part 2. In: Trans. N. Zealand Inst. Wellington 1896 Vol. 28 p. 210—214.

Über Geoplaniden, darunter: *G. latissima* n. sp., *alfordensis* n. sp., *iris* n. sp., *graffi* var. n. *somersii*.

— (5). Notes on New Zealand Land Planarians. Part 3. In: Trans. N. Zealand Inst. Wellington Vol. 29 1897, p. 258—264.

— (6). Notes on New Zealand Land Planarians. Part 4. In: Trans. N. Zealand Inst. Wellington Vol. 3 1901, p. 222—240.

Über Landplanarien, darunter 7 neue Arten und 9 neue Varietäten: *Geoplana latero-punctata* n. sp., *G. fagicola* n. sp., *G. exulans* n. sp., *G. garveyi* n. sp., *G. aucklandica* n. sp., *G. howesi* n. sp., *G. cooperi* n. sp., *G. graffii*, var. nov. *castanea*, *G. g. v. n. ocellata*, *G. g. v. n. wharekauriensis*, *G. g. v. n. nodosa*, *G. g. v. n. dorso marmorata*, *G. g. v. n. clintonensis*, *G. g. v. n. augusta*, *G. g. v. n. nigriscens*, *G. agricola v. n. maori*.

**Dörler, A.** Neue und wenig bekannte rhabdocoele Turbellarien. In: Zeit. wiss. Z. 68. Bd. 1900, p. 1—42, 3 Fig. T. 1—3.

Anatomische und histologische Beschreibung von *Mesostoma cuenoti* n. sp., *Schultzia adriatica* n. sp., *Genostoma* n. g. *tergestinum* (Calandruccio), *G. marsiliense* (Cal.), *Urastoma* n. g. *fauseki* n. sp., *Collastroma* n. g., *monorchis* n. sp. F.

**Dörner, G. (1).** Über die Turbellarienfauna Ostpreußens. In: In: Z. Anz. 25. Bd. 1902, p. 491—493.

Vorläufige Mitteilung zu (2).

\*— (2). Darstellung der Turbellarienfauna der Binnengewässer Ostpreußens. In: Schrift. Physik. ök. Ges. Königsberg 43. Jahrg. 1902, p. 1—58, T. 1, 2.

Beschreibt 56 Turbellarien-Arten, mit Angabe von Fundorten; darunter *Microstoma punctatum* n. sp., *Mesostoma massovicum* n. sp., *M. cycloposthe* n. sp., *M. exiguum* n. sp., *Castroda agilis* n. sp. und *Castrella serotina* n. sp. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Du Plessis, G. (1).** Notice sur un représentant lacustre du genre *Macrorhynchus* Graff. In: Z. Anz. 18. Jahrg. 1895, p. 25—27.

Verf. beschreibt einen von ihm im Genfer See gefundenen neuen Vertreter eines bis dahin nur aus dem Meere bekannten Genus *Macrorhynchus*, *M. lemanus* n. sp. Er unterscheidet sich von den übrigen Spezies der Gattung in Wesentlichen dadurch, daß der Rüssel von einem Kanal durchbohrt wird, der am Vorderende in einen sehr erweiterungsfähigen Porus ausmündet und zwar Ausfuhr des Sekretes an der Rüsselbasis gelegener Drüsen dient; fernerhin dadurch, daß die Exkretionsgefäße kaudal in einer birnförmigen Blase enden. Aus der Durchbohrung des Rüssels glaubt Verf. auf die Homologie dieses Organs der probosciden Turbellarien mit dem Rüssel der Nemertinen schließen zu dürfen.

— (2). Turbellaires des Cantons de Vaud et de Genève. Etude faunistique. In: Revue Suisse Z. Tome 5 1897, p. 119—140.

Führt 37 Rhabdocoelen und Tricladen an.

**Duyné, J. van.** Über Heteromorphose bei Planarien. In: Arch. Phys. Pflüger 64. Bd. 1896, p. 569–574 11 Fig. T. 10.

Als Objekt zu den Experimenten diente *Plan. torva* von Woods Hole, Mass.; dieselbe dürfte, zumal da *Plan. torva*, wie Ref. selbst festgestellt hat, in der Umgebung von Woods Hole nicht vorkommt, mit *Plan. maculata* identisch sein, was auch aus den Abbildungen zu schließen ist.

**Flexner, S.** The Regeneration of the Nervous System of *Planaria torva* and the Anatomy of the Nervous System of Double-Headed Forms. In: Journ. Morph. Boston Vol. 14. 1898, p. 337–346, T. 28. A.

Die zur Untersuchung verwandte Planarie, (*Plan. torva*) ist, wie Curtis (5) festgestellt hat *Planaria maculata* gewesen.

**Fraucotte, P. (1).** Recherches sur la maturation, la fécondation et la segmentation chez les Polyclades. In: Bull. Acad. Belg. (3) T. 33 1897, p. 278–283.

Vorl. Mitteilungen zu (2).

— (2). Recherches sur la maturation, la fécondation et la segmentation chez les Polyclades. In: Mem. Cour. Acad. Belg. T. 55 1897, 72 pgg. Fig. 3 Taf.

Über die Reifung, Befruchtung und Entwicklung des Eies von einigen Polycladen.

— (3). Recherches sur la maturation la fécondation et la segmentation chez les Polyclades. In: Arch. Z. Exper. (3) T. 6 1898, p. 189–298 T. 14–19.

Untersuchte bei einer Anzahl Polycladen, deren systematische Stellung besprochen wird, die Eireifung, Befruchtung und Segmentation mit besonderer Berücksichtigung des Centrosoms.

\***Frič, A. u. V. Vávra.** Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens. 3. Untersuchung zweier Böhmerwaldseen, des Schwarzen- und des Teufel-Sees. Arch. d. naturw. Landesdurchforsch. von Böhmen. 10. Bd. No. 3. Prag 1897, p. 45, 46, 47, 51–52, 60, Fig. 19–20.

Fand *Mesostoma rostratum*, *Stenostoma leucops* und *Monotus lacustris*. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Fuhrmann, O. (1).** Note faunique sur les Turbellariés rhabdocoèles de la baie de Concarneau. In: C. R. Soc. Paris 10 T. 3 1896, p. 1011–1013.

Vorläufige Mitteilung zu (4).

— (2). Recherches sur la Faune des lacs Alpains du Tessin. Revue Suisse de Zoologie, 4. Bd. Genève 1897, p. 489–543.

Führt 10 Rhabdocoelen (darunter 4 spec. unbestimmt) und *Plan. alpina* an.

— (3). Neue Turbellarien der Bucht von Concarneau (Finistère). In: Z. Anz. 21. Bd. 1898, p. 252–256.

Vorl. Mitteilung zu (4).

— (4). Nouveaux Rhabdocoelides marins de la baie de Concarneau. In: Arch. Anat. Micr. Paris T. 1 1898, p. 458–480. T. 20.

Führt 29 A-, Rhabdo- und Alloiocoele von Concarneau (Finistère) an; beschrieben werden 5 neue Arten: *Plagiostoma fabrei* n. sp., *Plag. violaceum* n. sp., *Monoophorum durum* n. sp., *Macrorhynchus coeruleus* n. sp. und *Microstoma lucidum* n. sp.

— (5). Note sur les Turbellariés des environs de Genève. In: Revue Suisse Z. T. 7. 1900, p. 717—731. T. 23.

Führt 27 Rhabdocoelen an, darunter *Mesostoma yungi* n. sp., *Castrella* n. g., *agilis* n. sp.

— (6). *Gyrator reticulatus* Sekera. In: Z. Anz. 24. Bd. 1901, p. 177—178.

Identifiziert die von Sekera (2) als *Gyrator reticulatus* bezeichnete Turbellarie mit *Macrorhynchus coeruleus* Fuhr.

— (7). Ein neuer Vertreter eines marinen Turbellariengenus im Süßwasser. In: Z. Anz. 27. Bd. 1903. p. 381—384. 3 Fig.

Beschreibung des im Neuenburger Sees gefundenen *Hyporhynchus neocomensis* n. sp.

— (8). Zur Synonymie von *Macrorhynchus bivittatus* (Ulianin). In: Z. Anz. 27. Bd. 1903, p. 298.

*Macrorhynchus bivittatus* (Ulj.) = *M. coeruleus* Fuhr. = *Gyrator reticulatus* Sekera.

\*Fusset, J. Permanencia en la Estación de Biología marítima de Santander. Anales de la Sociedad Española de Hist. Natur. Ser. 2. 1. Bd. (21) Madrid 1902 (1903), p. 175.

*Planaria* sp.; recogida en los sables y dibujada. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.)

\*Gamble, F. W. (1). Report on the Turbellaria of Liverpool Marine Biology Committee District. In: Rep. Fauna Liverpool Bay Vol. 4. 1895, p. 54—80 T. 12—14.

Führt 28 Turbellarien, darunter 5 für England neue, von Port Erin an. (Nach Jahresb. Z. Stat. Neapel).

— (2). The Fauna and Flora of Valencia Harbour on the West Coast of Ireland. 10. Report on the Turbellaria. In: Proc. R. Irish Acad. Dublin (3) Vol. 5. 1900 p. 745—747.

Liste von 22 Arten mit Fundorten. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.)

— (3). The Turbellaria of Plymouth Sound and the Neighbourhood Journ. Marine Biology Assoc. 3. Bd. (N. S.) 1893—1895 Plymouth 1895, p. 30—47.

Über die Verbreitung der marinen Turbellarien in der Umgebung von Plymouth. Systematische Zusammenstellung der 56 Arten.

— (4). Plathelminthes and Mesozoa, Chapter I. Turbellaria. Cambridge Natural History 2. Bd. London 1896, p. 1—50 Fig. 1—19.

Turbellarienkunde zu Lehrzwecken. Angaben über englische Turbellarienfauna. S.

— (5). Turbellaria. In: The Marine Zoology Botany, and Geology of the Irish Sea. Fourth and Final Report of the Committee etc. Section D. Liverpool 1896, p. 17.

„*Planaria littoralis* Van Beneden. 10th A. R.“ Irish Sea.

**Gamble, F. W. u. Fred. Keeble.** The Bionomics of *Convoluta Roscoffensis*, with special Reference to its Green Cells. In: Proc. R. Soc. 72. Bd. 1903/4, p. 93—98.

Über Nahrung, Entwicklung der Zoochlorellen, Tropismus und Oecologie von *C. roscoffensis*.

Vorläufige Mitteilung der 1907 erschienenen Arbeit der gen. Autoren: The Origin and Nature of the Green Cells of *Convoluta roscoffensis*. Q. Journ. M. Sc. 51. Bd. Part 2, p. 167—219, Taf. 13 u. 14.

**Garbini, A. (1).** Diffusione passiva nella limnofauna. In: Mem. Accad. Verona (3) Vol. 71. 1895. 10 pgg.

Über die Verschleppung von Turbellarien durch höhere Tiere.

— (2). Distribuzione ed intensità della Fauna Atesina (Adige e suoi influenti). In: Mem. Accad. Verona 71. Bd. 1895, p. 66—67.

Als gemein im Fibbio werden aufgezählt *Dendrocoelum lacteum*, *Planaria lugubris*, *Polycelis nigra* und *lugubris* (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

— (3). Appunti per una limnobotica Italiana. 2. Platodes, Vermes e Bryozoa del Veronese. In: Z. Anz. 18. Jahrg. 1895, p. 106—107.

Fand im Veronesischen: *Catenula lemnae* Dug., *Mesostoma ehrenbergi* O. Schm., *Vortex (truncatus)* Ehrb.?. — *Dendrocoelum lacteum* Oerst.; *Planaria torva* M. Schultze, *Plan. lugubris* O. Schm., *Plan. fusca* O. F. Müller, *Polycelis nigra* Ehrbg.

— (4). Fauna limnetica e profonda del Benaco. Boll. Mus. Zool. ed Anatom. Comp., Vol. 10. N. 198, Torino 1895, p. 2, 6.

Fand *Mesostomum ehrenbergii*, *Vortex (truncatus?)* und *Dendrocoelum lacteum* in einer Tiefe von 50—70 m.

**Gardiner, E. G. (1).** Early development of *Polychoerus caudatus* Mark. In: Journ. Morph. Boston. Vol. 11. 1895, p. 155—176 T. 10, 11.

Über die Entwicklung des *Polychoerus caudatus* von der Teilung des Eies bis zum freischwimmenden jungen Tiere. Angaben über ein unbenanntes *Aphanostoma* von Woods Hole. Methode. F.

— (2). The Growth of the Ovum, Formation of the Polar Bodies, and the Fertilization in *Polychoerus caudatus*. In: Journ. Morph. Boston Vol. 15 1898, p. 73—110 T. 9—12.

Über die Eireifung und Befruchtung von *Polychoerus caudatus*, nebst Angaben über die Anatomie. F.

**Garstrang, W.** Faunistic Notes at Plymouth during 1893—1894. Journ. Marine Biol. Assoc. 3. Bd. (N. S.) 1893—1895 Plymouth 1896, p. 217.

Fand *Fecambia erythrocephala* (Giard) in *Carcinus maenas* und deren Cocons bei Plymouth. F.

**Georgévitch, J. (1).** Sur le développement de la *Convoluta roscoffensis* Graff. C. R. Acad. Sc. Paris. 128. Bd. 1899, p. 189—193.

Vorl. Mitteilung zu (2).

— (2). Etude sur le développement de la *Convoluta roscoffensis* Graff. In: Arch. Z. Expér. (3) Tome 7 1899, p. 455—457.



Über die Befruchtung, inaequale Furchung und Organbildung von *C. roscoffensis*, sowie über das Auftreten der Zoochlorellen.

**Gérard, O.** L'ovocyte de premier ordre du *Prostheceræus vittatus* avec quelques observations relatives à la maturation chez trois autres Polyclades. In: Cellule T. 18 1901 p. 139—248 3 Taf.

Über die Eireifung bei *Prostheceræus vittatus*, *Stylochus pilidium*, *St. neapolitanus* und *Leptoplana tremellaris*.

**Giard, A. (1).** Sur la ponte des Rhabdocoelides de la famille des Monotidae. In: C. R. Soc. Biol. Paris (10) T. 4 1897, p. 1011, 1012.

Über einige Monotiden.

— (2). Sur une faunule caractéristique des sables à Diatomées d'Ambleteus (Pas de Calais). In: C. R. Soc. Biol. 56. Bd. 1904, p. 297 Fig. 1.

Fand bei Wimereux 4 Monotiden-Arten und (die Probosc.) *Cicerina n. g. tetradactyla n. sp.*

— (3). La poecilogonie. In: Bull. scient. de la France et de la Belgique. Paris 1905, 39. Bd. 6. Sér. (8) p. 163.

Über Generationswechsel durch Sommer- und Wintereier bei Mesostomiden.

**Goodrich, E. S.** On the Coelom, Genital Ducts and Nephridia. In: Q. Journ. Micr. Sc. (2) 37. Bd. 1895, p. 479—482, Taf. 44, Fig. 1. Auch über Turbellarien.

**Graff, L. v. (1).** Die von Dr. E. Modigliani in Sumatra gesammelten Landplanarien. In: Ann. Mus. Civ. Genova Vol. 2 (14) 1894, p. 524—525.

*Bipalium modiglianii n. sp.* und *B. gestroi n. sp.*

— (2). Über das System und die geographische Verbreitung der Landplanarien. Verh. d. d. Zool. Ges. 6. Vers. zu Bonn. 1896, p. 61—75.

Vorl. Mitteilung zu (7).

— (3). Über die Morphologie des Geschlechtsapparates der Landplanarien. Ibid. p. 75—93 Fig.

Vorl. Mitteilung zu (7).

— (4). Die von P. und F. Sarasin auf Celebes gesammelten Landplanarien. In: Verh. D. Z. Ges. 7. Vers. 1897, p. 111—114.

Vorl. Mitteilung zu (7).

— (5). Viaggio del Dr. Borelli nel Chaco Boliviano etc. Neue Landplanarien. In: Bull. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino Vol. 12. No. 296 1897, 3 pgg.

Vorl. Mitteilung zu (7).

— (6). Bestimmungsschlüssel für die Landplanarien. In: Ann. Jardin Bot. Buitenzorg Supp., 2 1898, p. 113—127.

Vorl. Mitteilung zu (7).

— (7). Monographie der Turbellarien. 2 Tricladida terricola (Landplanarien). Leipzig 1899.

Eingehende Beschreibung der Landtricladien in Bezug auf Form, Farbe, Anatomie und Physiologie, Oekologie, Chorologie u. Systematik, worauf hier im Einzelnen nicht eingegangen werden kann. Verf. unter-

suchte von den 148 bekannten Arten 97 selbst und beschrieb 200 neue Arten. v. Graff's System und die neuen Arten sind im Kapitel Systematik (Seite 50) behandelt.

— (8). Vorläufige Mitteilungen über Rhabdocoeliden. 1. Die Geschlechtsverhältnisse von *Gyrator hermaphroditus*. In: Z. Anz. 26. Bd. 1902, p. 39—41.

— (9). Die Turbellarien als Parasiten und Wirte. In: Festschr. der K. K. Karl Franzens Univ. in Graz 1902, Graz 1903, p. 1—66. T. 1—3.

Anatomische Beschreibung einer Anzahl parasitischer Turbellarien. Eingehende Darstellung der in der Literatur beschriebenen 47 parasitischen Turbellarien, ihrer Wirte, ihrer Lebensweise und des Einflusses des Parasitismus auf ihrem Körper. Zusammenstellung der in der Literatur beschriebenen Ento- und Ekto-parasiten der Turbellarien (Zoochlorellen und Zooxanthellen, Bakterien und fragliche Protozoen, Sporozoen, Ciliaten, Orthonectiden, Trematoden und Nematoden).

— (10). Vorläufige Mitteilungen über Rhabdocoeliden. 2. Die Acoelen von Puerto Orotava, Bergen und Alexandrowsk. In: Zool. Anz. 26. Bd. 1903, pag. 110—112, 121—123.

Vorl. Mitteilung zu (12).

— (11). Turbellaria. In: Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreiches. Viertes Band: Würmer. Lfg. 63, 64, (1904), Lfg. 65—74 (1905) p. 1733—1984 Taf. 1—5.

Zusammenstellung der gesamten Turbellarienliteratur mit Referaten und historischen Übersichten. Monographische Darstellung der *Acoela* nach Form, Farbe, Anatomie, Histologie, Entwicklungsgeschichte, Biologie und geographische Verbreitung. Nach Ein- oder Mehrzahl der Geschlechtsöffnungen werden die beiden Familien *Proporidae* und *Aphanostomidae* unterschieden, auf die sich 7 Genera mit 32 sicher bestimmten Arten verteilen. Näheres über das System u. Geographische Verbreitung cf. das Kapitel Systematik (Seite 46).

— (12). Marine Turbellarien Orotavas und der Küsten Europas. I. Acoela. Ergebnisse etc. In: Zeit. wiss. Z. 78. Bd. 1905, p. 190—244 T. 11—13.

Behandelt im ersten Teil Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Acoela, sowie deren Stellung im System. 1. Fam. *Proporidae* (Genera: *Proporus*, *Haplodiscus*, *Otocelis*). 2. Fam. *Aphanostomidae* (Genera: *Aphanostoma*, *Convoluta*, *Amphichoerus*, *Polychoerus*). Im speziellen Teil werden 13 Arten beschrieben, darunter *Convoluta uljanini* n. sp. und *C. confusa* n. sp.

— (13). Die marinen Turbellarien Orotavas und der Küsten Europas. II. Rhabdocoela. In: Zeit. wiss. Z. 83. Bd. 1905, p. 68—150, Taf. 2—6.

Teilt die Rhabdocoelida in *Rhabdocoela* und *Alloeocoela*, von denen einsteilen nur erstere behandelt werden. Monographische Beschreibung derselben. Verf. unterscheidet drei Hauptgruppen *Hysterophora*, *Lecithophora* und *Reducta* mit 14 Familien. Beschrieben werden 38 Arten, darunter *Microstomum mundum* n. sp., *Macrostomum timavi* n. sp., *Promesostomum murmanicum* n. sp., *Olistha-*

*nella iphigeniae* n. sp., *Hyporcus breitfussi* n. sp., *Trigonostomum brunchorsti* n. sp., *Schizorhynchus tataricus* n. sp., *Acrorhynchus sophiae* n. sp., *Polycystis georgii* n. sp. und *Pol. intubata* n. sp. Cf. auch das Kapitel Systematik und Faunistik (Seite 47).

**Haeckel, E.** Systematische Phylogenie. Entwurf eines natürlichen Systems der Organismen auf Grund ihrer Stammesgeschichte 2. Teil. Systematische Phylogenie der wirbellosen Tiere (Invertebrata). Berlin 1896, p. 244—248, 253.

Die Homologie des Baues gewisser Ctenophoren und Polycladen wird als Convergenz aufgefaßt. Demnach sind, entgegen Lang u. A., die Polycladen nicht als älteste sondern jüngste Turbellarienformen zu betrachten. Die Acoelen-Turbellarien sind (als älteste Platoden direkt von den Gastraeaden abzuleiten. Die Platoden werden eingeteilt in [1. *Archicoela* (hypothetische Stammesform aller Platoden)], 2. *Pseudacoela* (sogenannte *Acoela*), 3. *Rhabdocoela*, 4. *Triclades* (und die meisten *Trematoda*), 5. *Polyclades* u. [6. *Cestoda*].

**Hallez, P. (1).** Régénération et hétéromorphose. In: Revue Sc. Paris (4) T. 12 1899, p. 506—507.

— (2). Note préliminaire sur les Polyclades recueillis dans l'Expédition antarctique du Français. In: Bull. Soc. de France, Année 1905, p. 124—127.

*Stylochus albus* n. sp., *Aceros maculatus* n. sp., *Stylostomum antarcticum* n. sp., *Stylostomum punctatum* n. sp. (Vorl. Mitteilung zu H., Polyclades et Triclades maricoles. Expéd. antarctique franç., 1903—1905, Jean Charcot Paris 1907, p. 1—26, 7 Taf.).

— (3). Notes fauniques. In: Arch. Zool. expér. et génér. 3. Bd. 1905. Notes et revue p. XLIX—L.

**Haswell, W. A.** On a Prorhynchid Turbellarian from Deep Wells in New Zealand. In: A. Journ. Micr. Sc. (2) Vol. 40 1898, p. 631—645, T. 48.

Beschreibt *Prorhynchus putealis* n. sp.

**Hesse, Rich. (1).** Untersuchungen über die Organe der Lichtempfindung bei niederen Tieren. 2. Die Augen der Plathelminthen, in Sonderheit der tricladen Turbellarien. In: Zeit. wiss. Z. 62. Bd. 1897, p. 191—246, 3 Fig. T. 27—28.

Untersuchte den Bau der Augen bei folgenden Tricladen *Planaria torva*, *Pl. alpina*, *Pl. vitta*, *Pl. gonocephala*, *Pl. polychroa*, *Pl. lugubris*, *Dendrocoelum lacteum*, *D. punctatum*, *Polycelis tenuis*, *P. cornuta*, *Gunda ulvae*, *Rhynchodemus terrestris*. Auch experimentelle Untersuchung über die Lichtwahrnehmung bei Planarien. Von Rhabdocoelen kamen *Derostomum unipunctatum* und *D. spec.*, ferner einige Polycladen zur Untersuchung. **F.** Über Turbellarien der Umgebung von Tübingen, darunter *Plan. alpina*.

— (2). Heimische Strudelwürmer. In: Jahreshfte Ver. vaterl. Naturk. Württemberg. Jahrg. 56. Stuttgart 1900, p. LV.

Referat über einen Vortrag über Bau und Lebensweise der Strudelwürmer und die Verbreitung von *Planaria alpina*, für deren



Vorkommen in der Alb und im Schwarzwald Verf. die gleichen Verhältnisse annimmt, wie sie Voigt's Untersuchungen im Siebengebirge u. a. ergeben haben. **F.**

— (3). Untersuchungen über die Organe der Lichtempfindung bei niederen Tieren. 8. Weitere Tatsachen. Allgemeines. In: Zeit. wiss. Z. 72. Bd. 1902, p. 631—636, Fig. 6a—c, T. 35. Fig. 18.

Über den Bau der Augen einiger Dendrocoelen.

**Hogg, Ch.** On *Bipalium kewense* Moseley. In: Trans. N. H. Soc. Glasgow (2) Vol. 5. 1897, p. 53—54.

Fand *Bip. kewense* in Schottland. **F.**

**Jägerskiöld, L. A.** Über *Micropharynx parasitica* n. g. n. sp. Eine ectoparasitische Triclade. In: Öfv. Svenska Vet. Akad. Förh. f. 1896 No. 10 1896, p. 707—714. 3 Fig.

Beschreibt eine auf *Raja batis* und *R. clavata* parasitierende, augenlose marine Triclade, *Micropharynx* n. g. *parasitica* n. sp., die möglicherweise mit dem von Olsson als Tremode beschriebenen *Microbothrium fragile* identisch ist.

**Jameson, L. (1).** Additional Notes on the Turbellaria of the L. M. B. C. District. In: Trans. Liverpool Biol. Soc. Vol. 11 1897, p. 163—181 T. 5, 6.

Mitteilungen über einige Turbellarien. Beschreibung der parasitischen *Graffilla buccinicola* n. sp. **F.**

— (2). Dublin Naturalist's Field Club. August 21. Excursion to Ferns, Irish Naturalist. 6. Bd. Dublin 1897, p. 297.

*Rhynchodemus terrestris*, *Polycelis nigra* und *Pol. cornuta*.

**Jander, R.** Die Epithelverhältnisse des Tricladenpharynx. In: Z. Jahrb. Abt. Morph. 10. Bd. 1897, p. 157—204 T. 13—15.

Untersuchte den Aufbau und speciell das Epithel des Turbellariopharynx bei *Dendrocoelum lacteum*, *D. punctatum*, *Planaria polychroa*, *Polycelis nigra*, *Gunda ulvae*, *G. segmentata* und *Thysanozoon brocchii*. Das bewimperte Epithel ist ein sog. „eingesenktes“, bei dem der Kern aus der Zelle herausgetreten und in die Tiefe, in das Parenchym verlagert ist. Das beim Embryo ursprünglich normale Pharynxepithel wandelt sich, indem das Plasma die Basalmembran durchdringt und der Kern in die Tiefe wandert, zum „eingesenkten“ Epithel um. Bei der Regeneration von Pharynxepithels wird der gleiche Vorgang wiederholt. Angaben über Fixier- und Färbemethoden.

**Jänichen, E.** Beiträge zur Kenntnis des Turbellarienauges. In: Zeit. wiss. Z. 62. Bd. 1896, p. 250—288 4 Fig. T. 10—11.

Über den Bau und die Struktur der Augen von *Dendrocoelum lacteum*, *Planaria gonocephala*, *Plan. polychroa*, *Pol. nigra* und *Bipalium kewense*. Angaben über Fixierung und Färbetechnik (auch Vitalfärbungen). Regenerationsversuche an *Plan. gonocephala*. Vergleichung des Auges der Plathelminthen und der Hirudineen.

**Jaworowsky, A.** Neue Arten der Brunnenfauna von Krakau und Lemberg. In: Arch. Naturg. 61. Jahrg. 1896, p. 327—329, Taf. 16, fig. 21—23.



Beschreibung des Baues von *Mesostoma vej dovskyi* n. sp.; diese der Brunnenfauna angehörige Form ist augenlos.

**Issel, R. (1).** Saggio sulla fauna termale italiana. In: Boll. Mus. Zool. ed. Anat. Comp. Genova 1900, No. 101 (1901), p. 2.

Fand in den Thermen (40 °) von Caldana (Oberitalien) zwei (unbestimmte) Rhabdocoelen.

— (2). Studi sulla fauna termale euganea. In: Boll. Mus. Zool. ed. Anat. Comp. Genova 1901, No. 108 (Genova 1902) p. 4.

„Un rhabdocelo indeterminato.“ 36 °.

**Keeble, F. and F. W. Gamble (1).** On the Isolation of Infecting Organism („Zoochlorella“) of *Convoluta roscoffensis*. In: Proc. R. S. London, 77. Bd. 1905, p. 66—68.

Vorl. Mitteilung.

— (2). The Bionomics of *Convoluta roscoffensis*, with special reference of its Green Cells. In: Rep. 73. Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. V. 1905, p. 691.

**Keller, J.** Turbellarien der Umgebung von Zürich. In: Revue Suisse Z. T. 3 1895, p. 295—297.

Führt 25 Turbellarien-Arten aller Gruppen (außer Acoela und Polycladida) an, darunter *Stenostoma hystrix* n. sp. **F.**

**Kennel, J.** *Mesostoma aselli* n. sp. In: Z. Anz. 21. Bd. 1898. p. 639—641.

Beschreibt eine an *Asellus aquaticus* lebende Rhabdocoele, *Mesostoma aselli* n. sp.

\***Kew, H. W.** On the slime-threads of Planarian-Worms. The Naturalist London 1900, p. 307—317. Fig. 2, 3.

Über die Schleimspuren von Landplanarien. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Klineckowström, A. v.** Beiträge zur Kenntnis der Eireifung und Befruchtung von *Prostheceraeus vittatus*. In: Arch. Mikr. Anat. 48. 1896, p. 587—605, 3 Fig. T. 28, 29.

Beschreibung der Eireifung, des Spermatozoons und der Befruchtung.

**Korotneff, A. (1).** Faunistische Studien am Baikalsee. In: Biol. Centralbl. 21. Bd. 1901, p. 305—311.

Über *Dicotylus (Planaria pulvinar) = Rhimacephalus bistriatus* und eine zum Sammeln angewandte Ködermethode **G o r i a e f s.** **F.**

— (2). Résultats d'une expédition zoologique au lac Baikal pendant l'été de 1902. Arch. Z. exp. 4. ser. 2. Bd. 1904. p. 1—26 Fig. 6.

Über Süßwassertricladien mariner Herkunft und eine Riesenform von 150 mm Länge und 60 mm Breite und einem Cocon-Durchmesser von 1—2 cm. **F.**

**Krsanović, K.** Beiträge zur Anatomie der Landplanarien. In: Zeit. wiss. 65. Bd. 1898, p. 179—210. T. 7, 8.

Beschreibt die Anatomie zweier Landplanarien von Celebes, die von P. u. S. **S a r a s i n** gesammelt worden waren; *Geoplana sieboldi* n. sp. und *Geoplana steenstrupi* n. sp. **F.**

**Kräpelin, K. (1).** Zoologische Ergebnisse einer Frühjahrsexursion nach Madeira und den Canarischen Inseln. In: Verh. Nat. Ver. Hamburg (1894) 1895, p. 12.

Fand *Bipalium kewense* bei Funchal.

\*— (2). Die Fauna der Umgebung von Hamburg. In: Hamburg in naturw. u. med. Beziehung. Hamburg 1901, p. 48.

Führt 22 rhabdocoele, 3 dendrocoele und 3 terricole Turbellarien-Arten an. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

— (3). Über die durch den Schiffsverkehr eingeschleppten Tiere. Mitt. Naturhist. Museum Hamburg 18. Hamburg 1901, p. 206.

*Placocephalus (Bipalium) kewensis* und *Geoplana multicolor*.

**Laidlaw, F. F. (1).** *Typhlorhynchus nanus*: a New Rhabdocoele. In: Q. Journ. Mic. Sc. (2) Vol. 45 1902, p. 637—652.

Beschreibt eine im Golfe von Neapel auf der Polychaete *Nephtys scolopendroides* D. Ch. gefundene Rhabdocoele *Typhlorhynchus nanus* n. sp.

— (2). The marine Turbellaria, with an Account of the anatomy of some of the species. In: Fauna Geogr. Maldive and Laccadive Archipelagoes Vol. I. 1902, p. 282—312 Fig. 61—73, T. 14, 15.

Über die Anatomie und Systematik einiger Polycladen, darunter *Planocera armata* n. sp., *Pl. langii* n. sp., *Leptoplana pardalis* n. sp., *Cestoplana? maldivensis* n. sp., *Pseudoceros punctatus* n. sp., *Ps. gamblei* n. sp., *Ps. tigrinus* n. sp., *Ps. flavomarginatus* n. sp., *Prosthlostomum elegans* n. sp., *Pr. cooperi* n. sp., *Cestoplana ceylanica* n. sp.

— (3). On a Land Planarian from Hulule, Male Atoll, with a note on *Leptoplana pardalis* Laidlaw. In: Fauna Geogr. Maldive Laccad. Arch. Vol. 2 1903, p. 579—580.

Fand *Rhynchodemus ceylonicus* v. Graff in Hulule; Notizen über einige Leptoplaniden.

— (4). On a Collection of *Turbellaria Polycladida* from the Straits of Malacca. (Skeat Expedition, 1899—1900). In: Proc. Z. Soc. London Vol. 1 1903, p. 301—318 F. 50—56 T. 23.

Beschreibt einige Polycladen, darunter *Notoplana evansii* n. sp., *Semonia penangensis* n. sp., *Leptoplana malayana* n. sp., *Pseudoceros bedfordii* n. sp., *Ps. collingwoodii* n. sp., *Ps. (?) rubellus* n. sp., *Prosthlostomum pallidum* n. sp., *Bergendalia* n. gen. *anomala* n. sp., *Latocestis argus* n. sp., *Actenoceros* n. gen. *woodworthii* n. sp.

— (5). On the marine Fauna of Zanzibar and British East Africa from Collection made by Cyril Crossland in the Years 1901—1902. — Turbellaria Polycladida. Part. I. The Acotylea. In: Proc. Z. Soc. London Vol. 2 1903, p. 99—113. Fig. 3—7. T. 9.

Beschreibt *Planocera crosslandi* n. sp., *Pl. aurora* n. sp., *Disparoplana* n. gen. *dubia* n. sp., *Stylochus zanzibaricus* n. sp., *Phyloplana* n. gen. *lactea* n. sp., *Haploplana* n. g. *elioti* n. sp., *Cestoplana filiformis* n. sp., *Ommatoplana* n. g. *tuberculata* n. sp.

— (6). Notes on some Marine Turbellaria from Torres Straits and the Pacific, with a description of new species. In: Mem. Manchester Lit. Phil. Soc. Vol. 47 No. 5 1903, 12 pgg. fig.

Beschreibt *Latocestus pacificus* n. sp., *Pseudoceros regalis* sp. n., *Ps. haddoni* n. sp.

\*— (7). Report on the Land Planarians. Fasciculi Malyenses-Zoology. I. Bd. 1903, pag. 115—116.

Zusammenstellung der bisher in der malayischen Halbinsel gefundenen Landplanarien und Beschreibung des *Bipalium jalorense* n. sp. aus den Patani-Staaten.

\*— (8). Suggestions for a new Revision of the Classification of the Polyclad Turbellaria. In: Mem. Manchester Lit. Phil. Soc. Vol. 48. No. 4. 1903, 16 pgg. 5 Fig.

Systematik der Polycladen unter Berücksichtigung der Topographie des Genitalatriums. (Nach Jahresber. Z. Stat. Neapel). cf. Kapitel Systematik (Seite 52).

\*— (9). Report on the Polyclad Turbellaria collection by Professor Herdman at Ceylon, in 1902. In: Report Ceylon Pearl Fisheries of the Gulf of Manar by W. A. Herdman. Part 2 London 1904, p. 127—136 1 Taf.

Beschreibt *Woodworthia* n. gen. *insignis* n. sp., *Stylochus ceylonicus* n. sp., *Stylochocestus* n. gen. *gracilis* n. sp., *Thalamoplana* n. gen. *herdmani* n. sp., *Leptoplana gardineri* n. sp., *Prosthioctostomum singulare* n. sp. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

\*— (10). Notes on some Polyclad Turbellarian in the British Museum. Mem. and Proc. Manchester Lt. and Phil. Soc. 1903/4 6 pgg. 2 Fig.

Über einige Polycladen, darunter *Stylochus vigilax* n. sp. und *Leptoplana australis* n. sp. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

Lampert, K. (1). Zur Verbreitung deutscher Strudelwürmer. Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg, 58. Jahrg. 1902, p. C—CI.

Allgemeines über die Verbreitung von *Plan. alpina* und die Voigt'sche Theorie.

— (2). Über die Verbreitung der dendrocoelen Strudelwürmer in Süddeutschland. Jahreshefte Ver. vaterl. Naturk. Württemberg. 60. Jahrg. 1904, p. XCIX—CI.

Über die Verbreitung von *Planaria alpina* und Angabe neuer Fundorte. In Württemberg: auf der Alb, im Schwarzwald und im Unterland; in Bayern: in der fränkischen Schweiz, in der Maingegend bei Würzburg und bei Erlangen.

Lang, A. Beiträge zu einer Trophocoeltheorie. Betrachtungen und Suggestionen über die phylogenetische Ableitung der Blut- und Lymphbehälter insbesondere der Articulaten. Mit einem einleitenden Abschnitt über die Abstammung der Anneliden. In: Jen. Zeit. Naturw. 38. Bd. 1903/4, p. 1—376 4 Fig. T. 1—6.

Verf. stellt zunächst alle Theorien der Autoren, die die Ableitung der Anneliden und Entstehung der Metamerie betreffen, in kritischer Beleuchtung dar und entwickelt dann seine eigne Theorie. (Dieses Referat nimmt auf die Arbeit nur so weit Bezug als Turbellarien in Betracht kommen). Bei Besprechung der Cormentheorie legt Verf. die Unterschiede zwischen der dem Teilungsvorgang bei *Microstoma*



und der Metamerenbildung der Anneliden klar. Verf. leitet die Metamerie der Anneliden (spez. der Hirudineen) von der Cyclomerie der Coelenteraten (spez. der Ctenophoren), durch Vermittlung der Pseudometamerie der Turbellarien (spez. der *Gunda*-ähnlichen Tricladen) ab. Schon 1881 hatte Lang in seiner *Gunda*-Arbeit (Mitt. Zool. Stat. 3. Bd. 1881) die sog. *Gunda*-Theorie aufgestellt, indem er auf die auffallend metamere Anordnung der Organe dieser als typisch ungegliederte Würmer geltenden Gruppe hingewiesen hatte, und schon damals war er auf Grund vergleichend anatomischer Studien zur Überzeugung gekommen, daß die Turbellarien einerseits mit den Ctenophoren, andererseits mit den Hirudineen verwandt seien. Auf seine *Gunda*-Theorie geht Lang hier nicht näher ein, sondern verweist auf seine bereits erwähnte *Gunda*-Arbeit. Nur eine Änderung seiner Theorie führt er näher aus. Einen Teil der *Gunda*-Theorie bildete die sog. Darmdivertikeltheorie. Lang glaubte nämlich seiner Zeit gefunden zu haben, daß die Geschlechts- und Exkretionsorgane sich bei den Tricladen aus dem Darmepithel bildeten und daß auch in dem Darmepithel Wimpertrichter lägen. Er nahm daher an, daß die Exkretionskanäle die Darmdivertikel mit der Außenwelt in Verbindung setzten. Indem er die Exkretionskanäle der Tricladen mit den Nephridien der Anneliden, den Trichterkanälen der Ctenophoren und dem Ringkanal gewisser Medusen verglich, glaubte er die Darmdivertikel der dendrocoelen Turbellarien als Homologa der Leibeshöhle der Anneliden ansehen zu dürfen, doch erwies sich diese Darmdivertikel-Theorie als vollkommen verfehlt. Als Ersatz für sie führte nun Lang die Gonocoeltheorie ein, nach der die Coelomsäcke der Anneliden als erweiterte Gonadensäcke der Acoelomier zu betrachten sind. In dieser Zuhilfenahme der Gonocoeltheorie sieht nun Lang eine wesentliche Verbesserung seiner *Gunda*-Theorie. Zum Schluß gehe ich noch kurz auf Lang's Vergleich des Wassergefäßsystems der Turbellarien mit den Segmentalorganen der Anneliden ein. Lang denkt sich jetzt die Entwicklung des Wassergefäßsystems der Tricladen, speziell bei *Gunda*, folgendermaßen: In segmentaler Anordnung bilden sich Ectodermeinstülpungen. Diese stellen anfangs einzellige Wimpertrichter dar und wachsen dann zu verästelnden Nephridialbäumchen aus. Erst sekundär treten dann die Längskanäle zwischen den Ausführungsgängen der Nephridialbäumchen auf. Diesen Nephridialbäumchen soll die Kopfniere der Annelidenlarve entsprechen, indem also nach dem biogenetischen Grundgesetz die Nephridialbäumchen der Tricladen bei der Annelidenlarve als Kopfniere wieder zu finden sind. Mit der Ausbildung der Leibeshöhle, die ja bei Anneliden erst sekundär auftritt, bilden sich dann die Segmentalorgane, die die Leibeshöhle mit der Außenwelt in Verbindung setzten. Während bei den Tricladen eine Verästelung der Nieren im Parenchym zum Sammeln der Exkretionsflüssigkeit nötig ist, bedarf es bei den Anneliden nur einfacher Ausmündungen der als Sammelraum der Exkretionsstoffe dienenden Leibeshöhle. Daß auch bei den Anneliden Verbindungen durch Längskanäle unter den Segmentalorganen vorkommen und daß auch bei Hirudineen (*Pontobdella*) ein kontinuierliches Netzwerk



von Exkretionskanälen festgestellt worden ist, führt Verfasser ebenfalls zu Gunsten seiner *Gunda*-Theorie an. Verf. vergleicht sogar das Exkretionssystem von *Gunda* mit dem Tracheensystem der Insekten. Über die Lang's Theorie entgegenstehenden Ansichten anderer Autoren cf. Kapitel Systematik (Seite 51).

**\*Lauterborn, R.** Beiträge zur Fauna u. Flora des Oberrheins und seiner Umgebung. 2. Faunistische und biologische Notizen. Separatabdr. aus Mitt. d. Pollichia. Jahrg. 1904, Ludwigshafen 1904, p. 59—64.

Über die Verbreitung einiger Turbellarien, darunter *Polycelis cornuta* und über die Ursachen des Fehlens von *Plan. alpina* im Pfälzerwald. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Leiper, R. T. (1).** On an Acoelous Turbellarian inhabiting the common Heart Urchin. Nature. 66. Bd. 1902, p. 641.

Vorl. Mitteilung zu (3).

— (2). On an Acoelous Turbellarian inhabiting the common Heart Urchin. In: Rp. 72. Meet. Brit. Ass. Adv. Sc. 1903, p. 652—653.

Vorl. Mitteilung zu (3).

— (3). On the Turbellarian Worm *Avagina incola*, with a Note on the Classification of the *Proporidae*. In: Proc. Z. Soc. London Vol. I 1904, p. 407—411 T. 25.

Beschreibt kurz die in *Echinocardium cordatum* lebende Acoele *Avagina incola* und teilt die Familie *Proporidae* in die Unterfamilien *Proporinae* (Genera *Proporus*, *Monoporus*, *Böhmigia*) und *Avaginae* (Genera *Haplodiscus*, *Avagina*).

**Lemon, C. C.** Notes on the Physiology of Regeneration of Parts in *Planaria maculata*. In: Biol. Bull. Boston Vol. I. 1900, p. 193—204. 11 Fig.

**Leydig, F.** Horae Zoologicae. Jena 1902, p. 91—93.

Erkennt in einer von Kennel als *Planaria alpina* bezeichneten Planarie eine Art wieder, die er selbst früher in der Alandsquelle bei Würzburg und in den Bächen der Rhon gefunden hat. Angaben über einige andere heimische Turbellarien.

**Lillie, Fr. R. (1).** Some Notes on Regeneration and Regulation in Planarians. In: Amer. Natural. Vol. 34. 1900. p. 173—177. (*Planaria maculata* Woods Hole, Mass.).

— (2). Comparison of the Power of Regeneration in three genera of Planarians, viz. *Planaria*, *Phagocata* and *Dendrocoelum*. In: Science N. S. Vol. 13 No. 339 New York 1901, p. 28—39.

— (3). Notes on Regeneration and Regulation in *Planarians* (continued). In: Amer. Journ. Phys. Vol. 6, 1901, p. 129—141 6 Fig.

**Lillie, Fr. R. and F. P. Knowlton.** On the Effects of Temperature on the Development of Animals Zool. Bull. Vol. I. No. 4 Boston 1898 (1897), p. 180—182.

*Planaria torva* (= *maculata*) regeniert die fehlende vordere Körperhälfte bei höherer Temperatur schneller als bei niederer ( $3^{\circ}$ — $31,5^{\circ}$ ).

**L[inden, Gräfin M.] v.** Die Färbung und Zeichnung der Landplanarien. In: Biol. Centralbl. 20. Bd. 1900, p. 556—560.

Referat über von Graff's (7) Beschreibung der Färbung der Landplanarien.

**Loman, L. C. C.** On some Land-Planarians of the Genus *Bipalium* of the Leyden Museum of Natural History. In: Notes Leyden Mus. Vol. 17 1895, p. 23—32 2 Fig.

*Bipalium simrothi* n. sp. und *expeditionis* n. sp.

**Luther, A. (1).** Planktologiska og hydrofaunistiska studier i Lojo sjo under sommaren 1901. Meddel. of Soc. pro Fauna et Flora Fennica. H. 22 (1901—02) Helsingfors 1902 p. 52—55. (Deutsche Übersicht p. 161—162.)

— (2). *Mesostoma uljanini* Sabussow 1900 = *Bothromesostoma essentii* Braun 1885. Ibid. 1904 H. 30 p. 65—66.

— (3). Die Eumesostominen. In: Zeit. wiss. Z. 77. Bd. 1904, p. 1—273, 16 Fig. T. 1—9.

Monographische Beschreibung der Eumesostominen nach Form, Farbe, Anatomie, Histologie, Ökologie; Angaben über Zoochlorellen, und Kristalloide. Aufstellung eines Stammbaumes. Über das System siehe Kap. Systematik (Seite 49). Im speziellen Teil werden sämtliche bekannten Arten angeführt und zum Teil beschrieben; *Castrada stagnorum* n. sp., *C. sphagnetorum* n. sp.

— (4). Zur Kenntnis der Gattung *Macrostoma*. In: Festschrift für Palmen, No. 5, Helsingfors 1905, p. 1—61, 4 Taf. 4 Textfig. Monographische Darstellung des Genus *Macrostomum*. Untersucht wurden *M. hystrix* Oerst., *M. viride* v. Ben. u. *M. tuba*.

— (5). Sind die Gonodukte der Platoden von Excretionsorganen abzuleiten? In: Zool. Anz. 29. Bd. 1905 p. 409—411.

Verf. verneint die Frage für Turbellarien.

**Mast, S. O.** Reactions of Temperature Change in *Spirillum*, *Hydra* and Fresh-Water Planarians. Amer. Journ. of Physiol. 10. Bd. Nr. 4, 1903, p. 177—190 Fig. 3 u. 4.

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Temperatur auf *Planaria dorotocephala*.

**Markow, M.** Zur Turbellarienfauna der Umgegend von Charkow (Südrußland). In: Z. Anz. 26. Bd. 1903, p. 221—223.

Führt 24 rhabdocoele und triclade Turbellarien an. F.

**Mattiesen, E. (1).** Die Eireifung und Befruchtung der Süßwasserdendrocoelen. In: Z. Anz. 27. Bd. 1903, p. 34—39.

Vorl. Mitteilung zu (3).

— (2). Die Embryonalentwicklung der Süßwasserdendrocoelen. In: Z. Anz. 27. Bd. 1903, p. 81—87.

Vorl. Mitteilung zu (3).

— (3). Ein Beitrag zur Embryologie der Süßwasserdendrocoelen. In: Zeit. Wiss. Z. 77. Bd. 1904, p. 274—361 3 Fig. T. 10—13.

Zur Untersuchung kamen in erster Linie *Planaria torva*, nebenher auch *Plan. polychroa* und *Dendrocoelum lacteum*. Nach Angabe der Untersuchungsmethoden, beschreibt Verf. die Bildung, Ablage und Inhalt der Cocons, Eireifung und Befruchtung (ausgenommen, das

Eindringen und die ersten Umwandlungen des Spermatozoons) Blastomerenbildung und die Embryonalentwicklung. Über die Lage des embryonalen und definitiven Pharynx cf. Curtis (5 und 6).

**Meissner, W.** Notiz über das Plankton des Flusses Murgab (Merw, Turkestan). In: Zool. Anz. 27. Bd. 1904, p. 648.

Fand zahlreich *Gyrator hermaphroditus* Ehrb. F.

**Mell, C. (1).** Die Landplanarien der madagassischen Subregion. In: Abh. Senckenb. Ges. Frankfurt 27. Bd. 1903, p. 191—236 4 Fig. T. 30—32.

Beschreibt die Anatomie u. Histologie einer Anzahl Landplanarien, darunter *Bipalium tau* n. sp., *B. brauni* n. sp., *B. grandidieri* n. sp., *B. marenzelleri* n. sp., *Amblyphana kükenhali* n. sp.

— (2). Die von Oscar Neumann in Nordost-Afrika gesammelten Landplanarien. In: Z. Jahrb. Abt. Syst. 20. Bd. 1904, p. 470—490 T. 17.

Beschreibt *Amblyphana nigrescens* n. sp., *A. neumanni* n. sp. und *Platydemus montanus* n. sp.

**Monti, R. (1).** Sul sistema nervoso dei Dendroceli d'acqua dolce In: Boll. Sc. Pavia 1896, 14 pgg. 6 Fig.; auch in: Arch. Ital. Biol. Tome 27, 1897, p. 15—26, 6 Fig.

Untersuchte mit Golgi's und Cajal's Methode das Nervensystem von *Dendrocoelum lacteum*, *Planaria torva*, *Pl. montana* und *Polycelis nigra* und fand im Hautmuskelschlauch multi- und bipolare Ganglienzellen, die mit den Hauptnerven in Verbindung stehen und Verästelungen in das Epithel entsenden.

— (2). Osservazioni ad alcune recensioni al mio lavoro „Sul sistema nervoso dei Dendroceli d'acqua dolce“. In: Boll. Sc. Pavia Anno 20, 1898, p. 9—11.

Verfasserin wendet sich gegen zwei Kritiken ihrer genannten Arbeit.

— (3). L'eteromorfosi nei Dendroceli d'acqua dolce ed in particolare nella *Planaria alpina*. In: Rend. Ist. Lomb. Milano 12 Vol. 32 1899, 8 pgg.

Die Regeneration von beliebigen Planarienfragmenten ist von der Anwesenheit von Nervenzellen abhängig. Notiz über zahlreiche in Natur an *Planaria alpina* beobachtete Heteromorphosen und künstliche Erzeugung derselben, auch bei *Dendrocoelum lacteum*, *Planaria torva* und *Polycelis brunnea*. Alpine Fundorte von *Plan. alpina* und Angaben im Bezug auf die Voigt'sche Theorie; cf. Voigt (1, 2).

— (4). L'hétéromorphose chez les Dendrocèles d'eau douce et en particulier chez la *Planaria alpina*. In: Arch. Ital. Biol. Tome 33 1900, p. 217—224.

Dasselbe wie (3).

— (5). La rigenerazione nelle Planarie marine. In: Mem. Ist. Lomb. Milano Vol. 19 1900, 16 pgg. Taf.

(*Thysanozoon brochii*, *Leptoplana alcinoy* und *Cryptocelis alba*).

— (6). Nuove ricerche sul sistema nervoso delle Planarie. Nota seconda. In: *Monit. Z. Ital.* Anno 11 1900, p. 336—342, 6 Fig.

Über multi- bi- und monopolare Ganglienzellen und sich kreuzende Fibrillen des Gehirns von *Planaria alpina*.

— (7). Studi sperimentali sulla rigenerazione nei Rhabdoceli marini (*Plagiostoma girardi* Graff). In: *Rend. Ist. Lomb. Sc. Milano* 2 Vol. 33 1900, 3 pgg.

— (8). Le condizioni Fisico-Biologiche dei Laghi Ossolani e Valdostani in Rapporto alla Piscicoltura. *Mem. R. Ist. Lomb. Pavia* 1903.

Fand in den Seen genannter Gegenden *Planaria alpina*. F.

**Monticelli, F. S.** A proposito dell' *Haplodiscus Ussowii* Sabussow. In: *Atti Soc. Natur. Modena* 4 Vol. 1 1900, p. 27—38, T. 2.

Über die Identität des Neapler *Haplodiscus* mit dem Messinenser, = *H. Ussowii* Sab. u. a. Turb.

**Moore, J. P.** Hermaphroditism of *Prorhynchus*. A preliminary Note. In: *Z. Anz.* 18. Jahrg. 1895, p. 63—65, 2 Fig.

Der vom Verf. zu den Nemertinen gerechnete *Prorhynchus (tenuis* Girard?) (aus dem Süßwasser bei Philadelphia) besitzt bis zu 6 Hoden- und bis zu 3 Ovarialfollikel. Erstere sind in der vorderen, letztere in der hinteren Körperhäfte gelegen.

**Morgan, T. H. (1).** Experimental Studies of the Regeneration of *Planaria maculata*. In: *Arch. Entwicklungsmech.* 7. Bd. 1898, p. 364—397, 41 Fig.

— (2). Regeneration in *Bipalium*. In: *Arch. Entwicklungsmech.* 9. Bd. 1900, p. 563—586 16 Fig.

— (3). Regeneration in Planarians. In: *Arch. Entwicklungsmech.* 10. Bd. 1900, p. 58—119 31 Figg.

— (4). Growth and Regeneration in *Planaria lugubris*. In: *Arch. Entwicklungsmech.* 13. Bd. 1901, p. 179—212, 14 Fig.

— (5). Regeneration. (Columbia University Biological Series 7). New York 1902.

— (6). The internal Influences that determine the relative size of double structures in *Planaria lugubris*. In: *Biol. Bull. Woods Holl.* Vol. 3. 1902, p. 132—139 24 Fig. (*Plan. maculata*).

— (7). Notes on Regeneration. The Limitation of the Regenerative Power of *Dendrocoelum lacteum*. In: *Biol. Bull.* 6. Bd. 1904, p. 159—163.

— (8). The Control of Heteromorphosis in *Planaria maculata*. *Arch. Entwicklungsmech.* 17. Bd. 1904, p. 683—695 1 Fig. (Deutsche Zusammenfassung p. 695).

— (9). Regeneration of heteromorphic tails in posterior pieces of *Planaria simplicissima*. In: *Journ. Exp. Z. Baltimore* Vol. 1 1904, p. 385—393 20 Fig.

— (10). Polarity and Axial Heteromorphosis. In: *Amer. Natural.* Vol. 38. 1905, p. 502—505. (Vorläufige Mitteilung).



**Morgan, T. H.** u. **Alice E. Schiedt.** Regeneration in the Planarian *Phagocata gracilis*. In: Biol. Bull. Woods Höll 7. Bd. 1904, p. 160—165.

**Mrázek, Al. (1).** Über das Vorkommen einer Süßwasser-Nemertine (*Stichostemma graecense* Böhm.) in Böhmen mit Bemerkungen über die Biologie des Süßwassers. In: Sitzungsab. Böhm. Ges. Wiss. Math. Nat. Cl. Prag No. 4 1900, 7 pgg. **F.**

— (2). Ein Beitrag zur Kenntnis der Warmhäuser. Eine zoogeographische Studie. In: Sitzungsab. Böhm. Ges. Wiss. Prag. Math. Nat. Cl. No. 37 1902, 21 pgg.

Angaben über Süßwasser- und Landplanarien (Nach Jahressb. Z. Stat. Neapel).

— (3). Ergebnisse einer von Dr. Al. Mrázek im Jahre 1902 nach Montenegro unternommenen Sammelreise. I. Einleitung und Sammelbericht. Sitzungsab. Kgl. Böhm. Ges. Wiss. Math. Nat. Cl. 1903, Prag 1904, No. 25.

Vorl. Mitteilung zu (4).

— (4). Über eine neue polypharyngeale Planarienart aus Montenegro (*Planaria montenegrina* n. sp.). In: Sitzungsab. Böhm. Ges. Wiss. Math. Cl. f. 1903/4 No. 23 p. 119—122, 2 Fig. 2 Taf.

Erwähnt das Vorkommen mehrerer Süßwassertricliden, und beschreibt die neue polypharyngeale *Planaria montenegrina* n. sp. An die Polypharyngie knüpft Verf. Erörterungen über die Speziesfrage, und die zoogeographische und Entwicklungsphysiologische Bedeutung der Polypharyngie. Verf. betrachtet dieselbe als eine Folge der Fissiparität, als durch vorzeitige Regeneration und unterdrückte Querteilung entstanden.

\*— (5). Referat über *Vejdovsky*. In: Zool. Centralbl. 1895, p. 492, Anm.

Mitteilung über *Planaria mrázeki* und *gonocephala*. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Müller, J.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Bupaliden. In: Zeit. wiss. Z. 73. Bd. 1902, p. 75—114, 3 Fig. T. 4—6.

Anatomische Beschreibung spez. des Kopulationsapparates einiger Bupaliden, darunter *Bipalium virile* n. sp., *B. graffi* n. sp., *B. böhmigi* n. sp. u. *B. penzigi* n. sp.

**Name, W. G., von.** The Maturation, Fertilization and Early Development of the Planarians. In: Trans. Connecticut Acad. Vol. 10 1899, p. 263—300 T. 36—41.

Untersuchungen über Eireifung, Befruchtung mit Entwicklung bei *Eustylochus ellipticus* Verr. und *Planocera nebulosa* Verr.

\***Neppi, V.** Über einige Turbellarien. In: Z. Jahrb. Abt. Syst. 21. Bd. 1905, p. 304—326 T. 9, 10.

Systematisch anatomische Beschreibung dreier neuen Turbellarien-Arten des süßen Wassers, des *Mesostoma lacteum* n. sp. und *Planaria neumanni* n. sp. aus Ostafrika, sowie *Plau. schauinslandi* von der Südinself Neuseelands. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Normann, W. W.** Do the reactions of the lower animals against injury indicate pain sensations? With additional note by Jacques Loebl. In: Am. Journ. of physiol. 3. Bd. 1900, p. 271—284.

Verfasser kommt zu dem Resultat, daß die niederen Tiere keine Schmerzenempfindung haben. Als Versuchsobjekte dienten auch *Planaria* und *Thysanozoon*.

**Parker, G. H. u. F. L. Burnett.** The reaction of Planarians, with and without eyes, to light. In: Amer. Journ. Phys. Vol. 4. 1900, p. 373—385 4 Fig.

*Planaria gonocephala* ist auch nach Entfernung der Augen noch negativ heliotrop, aber nicht in dem Maße wie in normalem Zustande.

**Pearl, R. (1).** Planarians. In: Journ. of applied Microscopy 6. Bd. 1903, p. 2360—2362.

Allgemeines über Planarien (*Plan. maculata* und *Dendrocoelum* von Michigan, U. S. A.); Anleitung zum Studium derselben.

— (2). The Movements and Reactions of Freshwater Planarians. A Study in Animal Behaviour. In: Q. Journ. Mic. Sc. N. J. 46. Bd. 1903, p. 509—714, 49 Fig.

Verf. gibt eine Übersicht über die bisherigen experimentellen Untersuchungen an Turbellarien. Zur Untersuchung benutzte Verf. *Planaria maculata*, *Plan. gonocephala* u. *Plan. dorotocephala*. Beschrieben werden Vorkommen, Verbreitung und Lebensweise (Ernährung, Schleimausscheidung etc.) derselben. Eingehend behandelt Verf. die Bewegungsweise, unter der eine locomotorische und eine nicht-locomotorische zu unterscheiden ist. Zahlreiche experim. Untersuchungen über das Verhalten gegenüber mechanischen Reizen, Nahrung und chemischen Reizen, ferner über Thigmo-, Electro-Rheotaxis und die Reaktion auf Eintrocknen.

**Perrier, E.** Sur la classification des Vers. In: Congres International. Z. 3. Sess. Leyde 1895, p. 360—365.

Über die Segmentierung der Plattwürmer.

**Plehn, M. (1).** Die Polycladen der Planktonexpedition. In: Ergeb. der Plankton-Exp. Bd. 2 1896 12 pgg. Taf.

Beschreibt 11 auf der Plankton-Expedition bei Neu-Fundland und in der Gegend zwischen dem Cap Verden und Ascension erbeutete Polycladen, unter denen folgende neue Arten sind: *Stychoplana nationalis* n. sp., *Leptoplana nationale* n. sp., *Aceros nationalis* n. sp., *Prosthlostomum nationalis* n. sp.

\*— (2). Polycladen von Ambon. In: Denkschr. Med. Nat. Ges. Jena 8. Bd. 1896, p. 327—334 T. 23.

Systematisch-anatomische Beschreibung von *Semonia maculata* n. gen., n. sp.; *Leptoplana subviridis* n. sp.; *Thysanoplana indica* n. gen., n. sp. und *marginata* n. sp. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

— (3). Neue Polycladen, gesammelt von Herrn Capitain Chierchia bei der Erdumschiffung der Corvette Vettor Pisani, von Herrn Prof. Dr. Kükenthal im nördlichen Eismeer und von Herrn Prof. Dr. Semon in Java. In: Jena. Zeit. Naturw. 30. Bd. 1896, p. 137—176 T. 8—13.

Eingehende Darstellung der Anatomie und Systematik von 18 Polycladen, unter denen 12 neue Arten sind: *Alloioiplana delicata* n. gen. n. sp.; *Plagiotala promiscua* n. g. n. sp.; *Acelis arctica* n. g. n. sp. (vollkommen augenlose Form); *Leptoplana kükenthalii* n. sp.; *L. panamensis* n. sp.; *L. pacificola* n. sp.; *L. chierchiai* n. sp.; *Semonia maculata* n. gen. n. sp.; *Latocestus atlanticus* n. gen. n. sp.; *Thysanoplana indica* n. gen. n. sp.; *Th. marginata* n. gen. n. sp.; ferner sechs bekannte Formen.

— (4). Drei neue Polycladen. In: Jena. Zeit. Naturw. 31. Bd. 1897, p. 90—99. T. 5.

Beschreibung von *Polyporus caecus* n. gen. n. sp., *Leptoplana californica* n. sp. und *Amblyceraeus luteus* n. gen. n. sp. F.

— (5). Polycladen von Ternate. In: Abh. Senckenb. Ges. Frankfurt 24. Bd. Ld., 1898, p. 145—146 Fig.

2 Polycladen, von den *Pseudoceros marmoratus* n. sp. beschrieben wird. F.

— (6). Ergebnisse einer Reise nach dem Pacific. (Schauinsland 1896—97). Polycladen. In: Z. Jahrb. Abt. Syst. 12. Bd. 1899, p. 448—452 2 Fig.

Über Leptoplaniden und *Microcelis schauinslandi* n. gen., n. sp. F.

— (7). *Sanguinicola armata* und *inermis* (n. gen. n. sp.) n. fam. *Rhynchostomidae*. Ein entoparasitisches Turbellar im Blute von Cypriniden. In: Zool. Anz. 29. Bd. 1905, p. 244—252, 8 Fig.

Beschreibung der beiden genannten neuen Arten.

**Plotnikow, W. (1).** Zur Kenntnis der Süßwasser-Würmer-Fauna der Umgebung von Bologoje. (Vorl. Mitt.). In: Trav. Soc. Natural Moscou Tome 31 Prot. 1900, p. 340—343.

Vorl. Mitteilung zu (2). F.

**Protz, A.** Bericht über meine vom 11. Juni bis 5. Juli 1899 ausgeführte zoologische Forschungsreise im Kreise Schwetz. In: Schriften Naturf. Ges. Danzig. N. F. 9. Bd. 1. Heft, 1. Danzig 1896, p. 268.

Fand innerhalb des untersuchten Gebietes *Planaria fusca* Müll., *Dendrocoelum lacteum* Oerst. und *Polycelis nigra* Ehrbg. F.

**Pruvot, G.** Essai sur les Fonds et la Faune de la Manche occidentale (Côtes de Bretagne) comparés à ceux du Golfe du Lion. In: Arch. Zool. expér. et gén. 3. sér. 5. Bd. 1897, Tabelle 19—20.

Führt 14 Turbellarien, meist Polycladen, an. F.

**Pugnat, Ch. A.** Première contribution à l'étude de la faune des lacs de la Savoie. Revue Savosienne 38. année, Annecy 1897.

Führt 6 Rhabdocoele an. F.

**Randolph, H.** Observations and Experiments on Regeneration in Planarians. In: Arch. Entwicklunsmech. 5. Bd. 1897, p. 352—372 19 Fig.

(*Planaria maculata* und *Bdelloura candida* [Gir.]).

**Raspail, X.** Deuxième Note sur une Planarie sp.? In: Bull. Soc. Z. France 27. Bd. 1902, p. 119—123.

*Planaria ignota* n. sp.

**Ritter, Wm. E. u. E. M. Congdon.** On the Inhibition by Artificial

Section of the Normal Fission Plane in *Stenostoma*. In: Proc. California Acad. Sc. (3) Vol. 2 1900, p. 363—376 T. 17.

\***Ritter-Zahoni, R. v.** Landplanarien von Java und Ceylon, gesammelt von Prof. Kraepelin 1904. In: Mitt. aus d. Naturh. Mus. XXII. (2. Beiheft zum Jahrb. d. Hamburger wiss. Anstalten, 1905 p. 163—200, 2 Taf., 5 Fig.

Beschreibung von *Placocephalus niger* n. sp., *Pl. pictus* n. sp., *Pl. kraepelini* n. sp., *Bipalium weissmanni* n. sp. und *B. depressum* n. sp., Angaben über die Anatomie, spec. des Copulationsapparates, einiger Landplanarien. F.

**Russo, A. (1).** Sull' apparecchio genitale del *Syndesmis echinorum* François. In: Boll. Soc. Natural. Napoli Vol. 8 1895, p. 134—146. Vorläufige Mitteilung zum Folgenden.

— (2). Sulla morfologia del *Syndesmis echinorum* François. In: Ricerche Lab. Anat. Roma Vol. 5 1895, p. 43—68 T. 5, 6.

Über die Anatomie des im Darm (nicht in der Perivisceralflüssigkeit verschiedener Seeigelarten lebenden) Wurm. Eingehende Darstellung des Geschlechtsapparates. Der Schlund ist nach dem für die Vorticiden charakteristischen Typus gebaut. Der Darm zeigt einen vorderen drüsigen und hinteren, wahrscheinlich resorbierenden Abschnitt; seine Zellen stehen mit denen des Parenchyms in direkte Verbindung. Ein Exkretionssystem ließ sich nicht nachweisen. Verf. betrachtet *Syndesmis* als eine durch die parasitische Lebensweise umgewandelte *Vortex*-Art.

**Sabussow, H. (1).** *Haplodiscus Ussowii*, eine neue Acöle aus dem Golfe von Neapel. In: Mitt. Z. Stat. Neapel 12. Bd. 1896, p. 353—380 T. 16—17.

Beschreibung einer im Auftrieb im Golf von Neapel (1889) gefundenen Acoele als *Haplodiscus Ussowii* n. sp. Methode.

— (2). Vorläufiger Bericht über die Turbellarien der Insel von Solowetzk. Beilage No. 167 zu den Prot. Naturf. Ges. Kais. Univers. Kazan. 1897, 15 pgg. (Russisch).

Vorl. Mitteilung zu (7).

— (3). Turbellarienstudien. I. Über den Bau der männlichen Geschlechtsorgane von *Stenostoma leucops* O. Schm. In: Z. Jahrb. Abt. Morph. 10. Bd. 1897, p. 47—54, T. 5.

Beschreibung des bisher unbekanntes Geschlechtsapparates von *St. leucops* nebst einigen histologischen Angaben über das Parenchym etc.

— (4). Mitteilungen über Turbellarienstudien. I. *Böhmigia maris-albi* n. gen., n. sp. eine neue Acoelenform aus dem Weißen Meere. In: Z. Anz. 22. Bd. 1899, p. 189—93.

Vorl. Mitteilung zu (7).

— (5). Tricladenstudien. I. Über den Körperbau von *Cercyra papillosa* Uljan. In: Prot. Nat. Kasan. 30. Jhg. No. 179 1899, p. 1—15.

Beschreibung der Anatomie von *Cerc. papillosa* Ulj. (aus dem Schwarzen Meere, Sebastopol) mit besonderer Berücksichtigung des Geschlechtsapparates.



— (6). Mitteilungen über Turbellarienstudien. 2. Zur Kenntnis des Körperbaues von *Enterostoma mytili* v. Graff. In: Z. Anz. 23. Bd. 1900, p. 256—263.

Vorl. Mitteilung zu (7).

— (7). Betrachtungen über die Turbellarien der Inseln von Solowetzki. In: Arb. Nat. Ges. Kasan. 34. Bd. 1900, p. 1—208 3 Taf. (Deutscher Auszug p. 177—203).

Beschreibt 39 Turbellarien von Solowetzki, darunter *Böhmigia n. g. maris albi n. sp.*, *Convoluta borealis n. sp.*, *Microstoma boreale n. sp.*, *Anoplodium chirodotae n. sp.*, *Monotus viridirostris n. sp.* und *Procerodes solowetzki n. sp.*

— (8). Tricladenstudien. 2. Zur Kenntnis der Tricladen des Onogasees. In: Prot. Nat. Ges. Kazan 33. Jahrg. Beil. No. 191, 1901, p. 12—18. (Russisch mit deutschem Auszug).

Beschreibung von *Planaria onogenis n. sp.*, *Polycelis linkoi n. sp. F.*

— (9). Tricladenstudien. 3. Über den Körperbau von *Rhimacephalus pulvinar* Grube aus dem Baikalsee. In: Arb. Nat. Ges. Kasan 36. Bd. I. Heft 1901, p. 65—76, 2 Taf. (Russisch, mit deutschem Auszug und Tafelerklärung).

Anatomische Beschreibung von *Rh. pulvinar* (Grube). F.

\*— (10). Beschreibung von Turbellarien, gesammelt im Sommer 1902 im Gouv. Saratow und an dessen Grenzen. (Russisch) Kazan? 1903.

Fundorte von Rhabdocoelen und 6 Tricladen (Nach v. Graff, Br. Kl. u. Ordn.). F.

— (11). Tricladenstudien. 4. Erster vorläufiger Bericht über die von Herrn Garjajew im Baikalsee gesammelten Planarien. In: Arb. Nat. Ges. Kasan 36. Bd. 6. Heft 1903, p. 40—58 T. (Russisch mit deutschem Auszug).

Zur Anatomie einiger *Sorocelis* und *Planaria*-Arten, darunter *S. fungiformis n. sp.*, *S. leucocephala n. sp.*, *S. lineata n. sp.*, var. *bifasciata var. nov.*, *Planaria armata n. sp.*, *Pl. sibirica n. sp.*, *Pl. grubei n. sp.*, *Pl. dybowskyi n. sp.*

\*— (12). Tricladenstudien. 5. Zweiter vorläufiger Bericht über die von Herrn Garjajew im Baikalsee gesammelten Planarien. In: Arb. Nat. Ges. Kasan 37. Bd. 6. Heft 1903, p. 26—28. Taf.

Beschreibt *Sorocelis ussowii n. sp.*, *S. tenuis n. sp.*, *S. graffi n. sp.*, *S. fusca n. sp.*, *S. bipartita n. sp.*, *S. alba n. sp.*, *S. plana n. sp.*, *S. rosa n. sp.*; *Planaria sibirica var. n. fontinalis*, *Pl. dagarensis n. sp.*, *Pl. chuluginensis n. sp.*

— (13). Über den Bau des Nervensystems von Tricladiden aus dem Baikalsee. In: Z. Anz. 28. Bd. 1904, p. 20—32, 4 Fig.

Untersuchte das Nervensystem mehrerer Arten der Tricladen Genera *Sorocelis*, *Rhimacephalus* und *Planaria*. Die Hauptmasse der Nervenstämmen besteht aus einem gliosen Gerüst, in dem Nervenzellen, in verhältnismäßig geringer Anzahl liegen. Diese zeigen eine eigentümliche Differenzierung von fibrillären Bildungen im Proto-

plasma und scheinen in direkter Verbindung miteinander durch Übergang der Fibrillen von einem Element in das andere zu stehen.

— (14). Zur Kenntnis der Turbellarienfauna des Golfes von Villefranche s. m. In: Zool. Anz. 1904/5 28. Bd. p. 486—489.

Führt 22 marine Turbellarien an. **F.**

**Sarasin, P. u. F. (1).** Reiseberichte aus Celebes. 1. Ber. Zeitschr. Ges. f. Erdkunde. 29. Bd. Berlin 1894 (1895), p. 354, 389. Über Landplanarien (*Bipalium*). **F.**

— (2). Reisebericht aus Celebes. 3. Bericht. In: Zeitschr. Ges. f. Erdkunde. 30. Bd. Berlin 1895 (1896), p. 329. Über *Bipalium*. **F.**

— (3). Über die geologische Geschichte der Insel Celebes auf Grund der Tierverbreitung. In: Material. Naturg. Insel Celebes 3. Bd. Wiesbaden 1901, 169 pgg. p. 112—115, 5 Fig. 15 Taf.

Über die Landplanarienfauna von Celebes. **F.**

**Scharff, R. F. (1).** *Rhynchodemus Howesi*: a new European Species of Terrestrial Planarian Worm. In: Journ. Linn. Soc. London Vol. 28. 1900, p. 33—42, 2 Fig. T. 6.

Beschreibt den in den Pyrenäen gefundenen *Rhynchodemus howesi* n. sp.

— (2). The Irish Species of Land Planarians. In: Irish Natural. Dublin Vol. 9. 1900, p. 215—218 3 Fig.

Über die Biologie und das Vorkommen einiger Irischer Landplanarien. **F.**

\*— (3). Notes on the Irish Planarian Worms. In: Irish Natural. Vol. 10 1901 p. 133.

*Rhynchodemus scharffi* ist eingeschleppt; Unterscheidung desselben von *Rh. terrestris*. (Nach Jahresb. Zool. St. Neapel). **F.**

**Schmidt, A. Th.** Zur Kenntnis der Tricladenaugen und der Anatomie von *Polycladus Gayi*. In: Zeit. wiss. Z. 72. Bd. 1902, p. 545—564 T. 33, 34.

Untersuchte die Augen von *Pelmatoplana mahéensis*, *Dolichoplana voeltzkowi*, *D. feildeni*, *Polycladus gayi* und *Dendrocoelum punctatum*. Verfasserin hebt die von v. Graff (7) aufgestellte Scheidung der Tricladen-Augen in Retina- und invertierte Kolbenaugen auf, indem sie erstere auf den Typus der letzteren zurückführt. Angaben über die Anatomie von *Polycladus gayi*.

**Schockaert, R. (1).** L'ovogénèse chez le *Thysanozoon Brocchii*. (2. Partie). In: Cellule, Tome 20, 1902/3, p. 101—177 4 Taf.

— (2). Nouvelles recherches sur la maturation de l'ovocyte de premier ordre du *Thysanozoon Brocchii*. In: Anat. Anz. 18. Bd. 1900, p. 30—33, 6 Fig.

Über die Entstehung der Centrosomen bei der Eireifung von *Th. Brocchii*.

— (3). Ovogénèse chez le *Thysanozoon Brocchii*. (Première partie). In: Cellule Tome 18. 1901, p. 35—137 4 Taf.

Über die Eibildung von *Th. Brocchii*.

— (4). Nieuwe onderzoekingen over de rijpwording von het ei

van *Thysanozoon Brocchii*. In: Hand 4. Vlaamsch Nat. Geneesk Congreß 1900, 2. Ald. p. 27—33 12 Fig.

**Schultz, E. (1).** Über Regeneration bei Planarien. (Vorl. Mitteilung). In: Trav. Soc. Natural. Pétersbourg Prot. Tome 31. 1900, p. 118—119.

Vorl. Mitteilung zu (3).

— (2). Über Regeneration bei Polycladen. In: Z. Anz. 24. Bd. 1901, p. 527—529.

Vorl. Mitteilung zu (3).

— (3). Aus dem Gebiet der Regeneration. 2. Über die Regeneration der Turbellarien. In: Zeit. wiss. Z. 72. Bd. 1902, p. 1—30 T. 1, 2.

Über die Regeneration von *Dendrocoelum lacteum*, *Plan. torva* und *Leptoplana atomata*. Aus dem Verlauf der Regeneration glaubt Verf. die phylogenetische Ableitung der Tricladen von den Rhabdoceelen folgern zu dürfen. Die Polycladen leitet Verf. mit Lang von den Ctenophoren ab.

— (4). Über Reduktion. 1. Über Hungererscheinungen bei *Planaria lactea*. In: Arch. Entwicklunsmech. 18. Bd. 1904, p. 555—577 T. 34.

Verf. untersuchte an *Planaria (Dendrocoelum) lactea* den unter Einfluß des Hungers vorsichgehenden Zerfall der Organe. Die Copulationsorgane machen bei ihrer Entdifferenzierung den selben Weg rückwärts zur Anlage, den sie bei der Regeneration und wahrscheinlich auch bei der embryonalen Entwicklung machten; cf. auch Stoppenbrink, der unabhängig vom Verf. dieser Arbeit zu ähnlichen Resultaten kam.

**Seeliger, O.** Natur und allgemeine Auffassung der Knospentfortpflanzung der Metazoen. In: Verh. D. Z. Ges. 6. Vers. 1896, p. 25—29. 27 Fig.

Über ungeschlechtliche Fortpflanzung bei Turbellarien (*Planaria cornuta*).

**Sekera, E. (1).** Über einen interessanten Turbellarienfundort. In: Z. Anz. 19. Bd. 1896, p. 375—378.

Zählt zahlreiche Turbellarien, die in einem Graben bei Pilgram (Südostböhmen) vorkommen auf. Biologisch-faunistische Angaben. Identifizierung seiner (älteren) ungenügend beschriebenen *Bothrioplana alacris* mit Mrázek's *B. bohemica*. F.

— (2). Über eine marine Art der Gattung *Gyrator* Ehrb. In: Z. Anz. 24. Bd. 1901, p. 79—81, 2 Fig.

Beschreibt *G. reticulatus* n. sp. von Triest und führt 14 weitere Triester Turbellarien an (cf. Fuhrmann (6)). F.

\*— (2a). Studie limnobiologicke. Programm des K. K. Gymnasiums zu Pilsen für das Jahr 1897—1898, Pilsen 1898 (Böhmisch).

„Über die Fortpflanzung von *Stenostoma*, *Catenula*, *Microstoma*, die Encystierung von *Prorhynchus balticus* und über die angeblich auf *Lumbriculus* ektoparasitierende Lebensweise von *Rhynchoscolex vej dovskyi*.“ (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.). F.

\*— (3). Plošténky (Turbellaria). In: Otto's böhmische Encyclopädie. Prag 1902, 3 pgg. Taf. (Böhmisch). F.

\*— (4). Über das latente Leben. In: Almanach d. naturwiss. Clubs in Prossnitz. 1903, p. 1—16 (Böhmisch). F.

— (5). Neue Mitteilungen über Rhabdocöliiden. In: Z. Anz. 27. Bd. 1903 p. 434—443.

Über mehrere der Brunnenfauna angehörige Alloio- und Rhabdocoelen, sowie einige Derostomiden. F.

\*— (5 a). Bestimmungsschlüssel der Genera der Süßwasserturbellarien. In: Vesmir. Ročník. 32. Prag 1903, p. 181—183, 210—212. 14 Figg. (Böhmisch). F.

— (6). Über Viviparität der Sommertiere bei den Eumesostominen. In: Z. Anz. 28. Bd. 1904, p. 232—243.

Nachprüfung u. Bestätigung der Untersuchungen Bresslau's (4) über die Sommer- und Wintereier von Mesostominen, der Viviparität der Sommertiere. Bei *Derostoma galizianum* und *Castrada tripeti* treten auch die Wintereier durch Körperrisse am Vorder- und Hinterende aus.

— (7). Erneute Untersuchungen über die Geschlechtsverhältnisse der Stenostomiden. (Vorl. Mitteilung). In: Z. Anz. 26. Bd. 1903, p. 537—544, 569—577, 601—608.

Über das Auftreten des Genitalapparates (protandrischer Hermaphroditismus) bei *Stenostoma*.

— (8). Einige Beiträge zur Lebensweise von *Vortex helluo (viridis* M. Sch.). In: Zool. Anz. 26. Bd. 1903, p. 703—710.

Über die Biologie von *V. helluo* und das Auftreten der Zoochlorellen.

\*— (9). Über das verborgene Leben. In: Almanach d. naturw. Clubs in Proßnitz (Mähren) f. d. Jahr. 1904, Separatabdruck 1 p. (Böhmisch). F.

\*— (10). Über die Ursache der grünen Farbe bei einigen Turbellarien. Ibid. 1904, 18 pgg. (Böhmisch).

**Seligo, A.** Untersuchungen in den Stuhmer Seen. Danzig 1900, p. 44, 49.

Fand 4 Tricladen und 1 Rhabdocoele. F.

\***Shelford, R. (1).** Report on the Sarawak Museum. 1901 (for 1900), p. 21—22.

Berichtet über eine an *Leptoplana* erinnernde Süßwasserplanarie. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.). F.

\*— (2). Report on the Sarawak Museum for 1901 and 1902, p. 18. Dasselbe wie (1). F.

\*— (3). Report on the Sarawak Museum for 1903. (1904) p. 18. „Bemerkt zu *Shelfordia borneensis*, daß der Name *Shelfordia* schon vergeben sei.“, cf. v. Stummer-Traunfels (1). (Nach von Graff, Bronn's Kl. u. Ordn.).

**Shiple, A. E.** On some Parasites found in *Echinus esculentus*, L. In: Q. Journ. Micr. Sc. 2 Vol. 44 1901, p. 281—290, T. 18.

Über die Anatomie des auf *Echinus* lebendenden *Syndesmis echinorum* Fr.

**Steel, Thos. (1).** Landplanarians from Fiji, with Descriptions of



new Species. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales Vol. 22. 1897, p. 120—122 T. 7.

Beschreibt *Geoplana trifasciata* n. sp. und *Rhynchodemus scriptus* n. sp.

— (2). Australian Land Planarians; Descriptions of new Species and Notes on Collecting and Preserving. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales Vol. 22 1897 p. 104—119. T. 6, 7.

Beschreibt *Geoplana atrata* n. sp., *G. hillii* n. sp., *G. ponderosa* n. sp., *G. robusta* n. sp., *albolineata* n. sp., *G. quinquelineata* var. *accentuata* var. nov., *G. elegans* n. sp., *G. parva* n. sp. und *Rhynchodemus guttatus* F. a. H. Angaben über Sammeln und Fixieren.

— (3). Tasmanian Land Planarians Descriptions of new species, etc. In: Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900 Part 4 Sydney 1901, p. 618—631. T. 41.

Aufzählung und Beschreibung der in Tasmanien vorkommenden Landplanarien, darunter *Geoplana dovei* n. sp., *G. lyra* n. sp., *G. tasmaniana* (Darwin), var. nov. *flavicincta*.

— (4). Australian Land Planarians. Descriptions of New Species and Notes on Collecting and Preserving. No. 2. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1900, Part 4, Sydney 1901 p. 563—580 T. 34.

Beschreibt *Geoplana fusco-dorsalis* n. sp., *G. arenicola* n. sp., *G. melanochoera* n. sp., *G. gramminicola* n. sp., *G. scaphoidea* nom. nov., *G. quinquelineata* Fl. and Ham. var. nov. *accentuata*. Angaben über Aufenthalt der Tiere, über das Sammeln und die Fixierung.

**Steiner, F.** Die Funktionen des Centralnervensystems und ihre Phylogenese. 3. Abt. Die wirbellosen Tiere. Braunschweig 1898, p. 53—57, 4 Fig.

Über das Nervensystem einiger Polycladen, spec. *Planaria neopolitana* (*Stylochus pilidium*).

**Stevens, N. M. (1).** Notes on Regeneration in *Planaria lugubris*. In: Arch. Entwicklunsmech. 13. Bd. 1901, p. 396—409 2 Fig. (*Plan. lugubris* = *Plan. simplicissima*).

— (2). On the Germ cells and the Embryology. *Planaria simplicissima*. In: Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1904, p. 208—220, Fig. A—E. T. 13—16.

Über Eireifung, Samenbildung, Befruchtung und Entwicklung von *Planaria simplicissima*.

**Stevens, N. M. and A. M. Boring.** Regeneration in *Polychoerus caudatus*. In: Journ. Exp. Zool. 2. Bd. No. 3. 1906.

**Stoll, O.** Zur Zoogeographie der landbewohnenden Wirbellosen. Berlin 1897, p. 13.

Über die Biologie und geographische Verbreitung der Landplanarien nach Angaben der Autoren und eigenen Beobachtungen. F.

**Stoppenbrink, F. (1).** Über die Geschlechtsorgane der Süßwassertricliden im normalen und im Hungerzustande. In: Verh. Natur. Vereins d. preuß. Rheinlande. 61. Jahrg. 1904, p. 27—36.

Vorläufige Mitteilungen zu (2).

— (2). Der Einfluß herabgesetzter Ernährung auf den histologischen Bau der Süßwassertricladen. In: Zeit. wiss. Z. 79. Bd. 4 p. 1905, Separatum p. 1—54 T. 25.

Verf. untersuchte außer *Plan. alpina*, *Dendrocoelum lacteum* und *Polycelis nigra*, hauptsächlich *Planaria gonocephala*. Bei herabgesetzter Ernährung gehen nach Größenabnahme und Formveränderung ohne Phagocytose die entbehrlicheren Organe zugrunde, indem das Genitalsystem eine totale Rückbildung erfährt. Im Vergleich zur Reihenfolge der Entwicklung der einzelnen Geschlechtsorgane ist bei der Involution derselben die umgekehrte Reihenfolge zu beobachten.

**Stricht, O. van der. (1).** Le premier amphiasier de rebut de l'ovule de *Thysanozoon Brocchii*. Une figure mitotique peut-elle rétrograder? In: Bibliogr. Anat. Paris 4. Année 1896, p. 27—30. (Vorl. Mitteilung).

— (2). Anomalies lors de la formation de l'amphiasier de rebut. In: Bibliogr. Anat. Paris 4. Année 1896, p. 31—34 4 Fig. Über *Thysanozoon brocchii*.

— (3). La maturation et la fécondation de l'oeuf de *Thysanozoon Brocchii*. In: Ass. Franc. Avanc. Sc. Congrès Carthage 1897, 6 pgg. Speziell über die Eireifung.

— (4). Les ovocentres et les spermocentres de l'ovule de *Thysanozoon Brocchii*. In: Verh. Anat. Ges. 11. Vers. 1897, p. 92—99. Fig. Über den Vorgang der Befruchtung; (anschließend an [3]).

— (5). La formation des deux globules polaires et l'apparition des spermatocentres dans l'oeuf de *Thysanozoon Brocchii*. In: Arch. Biol. Tome 15. 1898. p. 367—461 T. 15—20.

Erweiterte Darstellung der bereits in früheren Mitteilungen bekannt gegebenen Untersuchungen.

— (6). Etude de plusieurs anomalies intéressantes lors de la formation des globules polaires. In: Livre Jubil. Ch. van Bambeke Bruxelles 1899, p. 225—257 2 Taf.

Über verschiedene Anomalien bei der Richtungkörperbildung von *Thysanozoon brocchii*.

— (7). Etude de la sphère attractive polaire à l'état pathologique dans les oocytes en voie de dégénérence. In: Livre Jubil. Ch. van Bambeke, Bruxelles 1899, p. 259—270.

Über die Oosphäre in der degenerierenden Oocyte.

**Stummer-Traunfels, R. v. (1).** Eine Süßwasserpolyclade aus Borneo. In: Z. Anz. 26. Bd. 1902, p. 159—161.

Beschreibt die von Shelford auf Borneo im Süßwasser gefundene *Shelfordia borneensis* nov. gen., n. sp. F.; cf. Shelford (3).

— (2). Tropische Polycladen. 1. Das Genus *Thysanozoon Grube*. In: Zeit. wiss. Z. 60. Bd. 1895, p. 689—725 T. 35—37:

Bearbeitung der Systematik und geographischen Verbreitung des Genus *Thysanozoon*. Von der Anatomie sind besonders die Uterusdrüsen und der Kopulationsapparat berücksichtigt. Von 22 angeführten Arten werden 12 beschrieben, darunter folgende neue Arten: *Th. semperi*, *boehmigi*, *obscurum*, *minutum*, *langi*, *distinctum*. Über das von C. Semp er stammende Material und die von dessen Frau

angefertigten farbigen Abbildungen hat L. v. Graff in einem Vorwort berichtet.

\***Szigethy, K.** Turbellaria. In: Result. Erforsch. Balatonsees Wien, 1. Teil 1897, p. 73—79 7 Fig.

Führt 11 rhabdocoele und triclade Turbellarien an, darunter *Mesostomum balatonicum* n. sp. F.

**Thacher, H. F.** The regeneration of the pharynx in *Planaria maculata*. In: Amer. Natural. Vol. 36. 1902, p. 633—641 8 Fig.

**Vejdovsky, Fr. (1).** Neue Mitteilungen über Turbellarien. In: Sitzungsbericht d. Kgl. böhm. Akad. d. Wiss. Prag 1895, 47 pgg. 8 Fig. (Böhmisch).

Vorläufige Mitteilung zum Folgenden.

— (2). Zur vergleichenden Anatomie der Turbellarien. (Zugleich ein Beitrag zur Turbellarienfauna Böhmens). In: Zeit. wiss. Z. 60. Bd. 1895, p. 90—214 5 Fig. T. 4—10.

I. Eingehende Beschreibung des Genus *Opisthomum* (*O. pallidum* (De Man) u. *O. schulzeanum* (De Man)). II. u. III. Der Geschlechtsapparat der Derostomiden und Vorticiden. Vom Genus *Denostomum* wurden 4 Arten, darunter *D. gracile* n. sp. und *D. anophthalmum* n. sp. vom Genus *Vortex*, *V. microphthalmus* n. sp. und *V. quadrioculatus* n. sp. untersucht. Im Abschnitt IV werden zwei neue böhmische Prorhynchiden, *Pr. fontinalis* n. sp. und *Pr. hygrophilus* n. sp., in Abschnitt V eine neue Macrostomide, *M. obtusum* n. sp. beschrieben. In Abschnitt VI werden die bekannten Arten der Alloiocoelen behandelt. Das Genus *Bothrioplana* (*B. bohémica* n. sp.) wird anatomisch-histologisch eingehend beschrieben, sowie dessen systematische Stellung klargelegt. Im Abschnitt VII werden die augenlosen Süßwassertricladen und Vorkommen und Verbreitung der bisher bekannten 13 paludicolen Tricladen und 2 Landtricladen besprochen. F.

**Verrill, A. E. (1).** Supplement to the Marine Nemerteans and Planarians of New England. In: Trans. Connecticut Acad. 9. Bd. 1895, p. 150—152.

Berichtigungen zu Girard (Recherches sur les Planariés etc., Ann. Sc. Nat. Vol. 15. 1893), betr. marine Poly- und Tricladen.

— (2). Additions to the Turbellaria, Nemertina, and Annelida of the Bermudas, with Revisions of some New England Genera and Species. In: Trans. Connecticut Acad. Sc. 10. Bd. 1900, p. 595—596 1 Fig. T. 70.

Führt 3 Polycladen an, darunter *Leptoplana lactoalba* n. sp. u. *Pseudoceros pardalis* n. sp., die beschrieben werden.

— (3). Addition to the Fauna of the Bermudas from the dale Expedition of 1901, with Notes on other Species. Trans. Connect. Acad. Ac. 11. Bd. New Haven 1902, p. 41—46 T. 5 Fig. 1—8.

Über einige Polycladen, darunter *Leptoplana lactoalba* var. nov. *tincta*, *Thysanozoon griseum* n. sp., *Pseudoceros bicolor* n. sp., *Ps. auro-lineata* n. sp., *Stylochus bermudensis* n. sp., *Discocelis binoculata* n. sp., *D. cyclops* n. sp., *Trigonoporus microps* n. sp. F.

**Voigt, W. (1).** Über Thiere, die sich vermuthlich aus der Eiszeit her in unseren Bächen erhalten haben. In: Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinlande etc. 52. Jahrg. 1895, p. 235—244.

Dasselbe wie in (2). **F.**

— (2). Die Einwanderung der Planariden in unsere Gebirgsbäche. In: Verh. Naturh. Ver. preuß. Rheinland etc. 53. Jahrg. Bonn 1896, p. 103—148 I. Karte, 5 Fig.

Stellte eingehende Untersuchungen zur Begründung der Kennel'schen Annahme, daß *Plan. alpina* ein Eiszeitrelikt sei, an und kommt zu dem Resultate, daß *Plan. alpina* nach der Eiszeit mit dem Wärmerwerden des Klimas immer weiter in die oberen Bachläufe zurückgedrängt wurde. Einen wesentlichen Faktor außer der Erwärmung der Bäche selbst sollen auch die beiden Tricladenarten *Polycelis cornuta* und *Planaria gonocephala* darstellen. Indem *Plan. alpina* unter ungünstigen Existenzbedingungen (infolge der Erwärmung der Bäche) der Konkurrenz der beiden genannten Planarienarten im Kampfe um die Nahrung nicht gewachsen war, wurde sie nach und nach in die obersten, kühlen, Bachläufe verdrängt. Verf. untersuchte ein großes Gebiet gebirgiger Landschaften (Haardt, Hunsrück, Eifel, Taunus, Siebengebirge, Sauerland, Vogelsgebirge, Rhön, Meißner, Habichtswald, Hoher Hagen u. Thüringer Wald) und kam überall zu den gleichen Resultaten der Verbreitung der *Plan. alpina* und ihrer Beziehung zu den beiden genannten Planarienarten.

— (3). Künstlich hervorgerufene Neubildung von Körperteilen bei Strudelwürmern. In: Sitzungsber. Niederrh. Ges. Bonn Nat. Sect. 1899, p. 25—31, 3 Fig.

Über Heteromorphosen bei Süßwassertricladen (Neubildungen von fehlenden Körperteilen mit umgekehrter Polarität). Erzeugung von Doppel- Kopf- u. Schwanzbildungen.

— (4). Über den Einfluß der Temperatur auf die Fortpflanzungsverhältnisse bei einem Strudelwurme, *Polycelis cornuta*. In: Sitzungsber. Niederrhein. Ges. Bonn A. 1900, p. 19—21.

*Polycelis cornuta*, die als Eiszeitrelikt aufzufassen ist, vermehrt sich unter günstigen Verhältnissen, d. h. in kühlen Bachläufen, geschlechtlich durch Ablage von Cocons. In wärmeren Bächen hingegen tritt eine gesteigerte Vermehrung (ungeschlechtlich) durch Teilung ein.

— (5). Zwei interessante isolierte Fundstellen von *Polycelis cornuta*. In: Sitzungsber. Niederrhein. Ges. Bonn f. 1901, p. 53—55.

In der Umgebung des großen und kleinen Feldbergs im Taunus kommt *Pol. cornuta* nur im Wörsbache vor; hier soll sie sich erhalten haben, da *Planaria gonocephala* durch die Gründung der Stadt Idstein, deren Abwässer den Bach verunreinigten und durch eine Mühlenanlage am Vordringen verhindert wurde. Auch im Siebengebirge lebt sie in den *Plan. gonocephala* zugänglich gewesenen Bächen nicht mehr, in einigen Bächen hingegen, die nach kurzem Laufe im Boden versickern, hat sie sich erhalten.

— (6). Die Ursachen des Aussterbens von *Planaria alpina* im



im Hunsrückgebirge und von *Polycelis cornuta* im Taunus. In: Verh. Nat. Ver. Bonn 58. Jahrg. 1901, p. 223—246, 2 Figg.

Die Verbreitung (cf. 1—6) von *Planaria alpina*, *Polycelis cornuta* und *Plan. gonocephala* ist in erster Linie von der Temperatur abhängig, deren Einfluß aber durch den Wettbewerb um die Nahrung wesentlich verstärkt wird, da die beiden erstgenannten Arten unter ungünstigen Wärmeverhältnissen ausgehungert und in den oberen Bachlauf zurückgedrängt werden.

— (7). Überreste der Eiszeitfauna in Mittelrheinischen Gebirgsbächen. In: Verhandl. d. 14. D. Geographentages in Köln 1903, p. 216—234.

Über *Planaria alpina* als Eiszeitrelikt und ihr Verhältnis zu *Plan. gonocephala* und *Pol. cornuta*.

— (8). Über die Wanderungen der Strudelwürmer in unseren Gebirgsbächen. In: Verh. Naturh. Ver. d. pr. Rheinlande, Westfalens u. des Reg.-Bez. Osnabrück. 61. Jahrg. 1904, p. 103—178.

Verf. bespricht auf Grund eingehender z. T. schon in früheren Arbeiten dargelegter Untersuchungen die dauernden Verschiebungen der Grenzen des Verbreitungsgebietes der Bach-Planariden, wendet sich gegen Fuhrmann's und speziell Wilhelmi's (1) Angabe der regelmäßigen Wanderung von *Plan. alpina* etc. Zum Schlusse erörtert Verf. die Ursachen der Unregelmäßigkeiten in der Verbreitung der drei Planariden-Arten und die passive Verschleppung. F.

— (9). Die Ursachen des Aussterbens von *Planaria alpina* im Hunsrück und im Hohen Venn. In: Verh. naturh. Ver. d. preuß. Rheinl. und Westfalens. 62. Jahrg. 190, p. 179—218.

Die Verdrängung genannter Arten ist in erster Linie von der Sommertemperatur der Quellen und Bäche abhängig und beruht auf einem Wettbewerb um die Nahrung, bei welchem die in größerer Individuenzahl auftretende Art die weniger zahlreich vertretene ganz allmählich aushungert. F.

**Volz, W. (1).** Über neue Turbellarien aus der Schweiz. In: Z. Anz. 21. Bd. 1898, p. 605—612.

Vorl. Mitteilung zu (3).

— (2). L'extension de quelques espèces de *Turbellaria* dans nos ruisseaux. Arch. sc. phys. et nat. 104. année. 4. Periode 8. Bd. Genève 1897. p. 487—488.

Vorl. Mitteilung zu (3). F.

— (3). Contribution à l'étude de la faune turbellarienne de la Suisse. In: Revue Suisse Z. Tome 9 1901, p. 137—188, Fig. 10—13.

Führt zunächst die Turbellarienfauna von 12 Seen, Bächen usw. der Schweiz an, zählt 69 Turbellarienarten der Schweiz mit Beschreibung und mit Angabe der Fundorte auf und beschreibt dann *Mesocastrada* n. gen. *Fuhrmanni* n. sp., *Castrada viridis* n. sp., *C. neocomiensis* n. sp., *Diplopenis* n. gen. *tripeti* n. sp., *D. intermedius* n. sp. Zum Schluß stellt Verf. einen Stammbaum der Mesostomiden auf. F.

— (4). Les vers Turbellariés de la Suisse. In: Feuilles jeun. Naturalist. 31. Année. No. 372, Paris 1901, p. 294—295. 2 Figg.

Dasselbe wie (3).

— (5). Die Verbreitung einiger Turbellarien in den Bächen der Umgebung von Aarberg. In: Mitth. Nat. Ges. Bonn f. 1899, p. 66—82, 3 Fig. Karte.

Über die Verbreitung von *Planaria alpina*, *Pl. gonocephala* und *Polycelis cornuta* in der Umgebung von Aarberg mit besonderer Berücksichtigung der von Voigt angeregten Fragen. F.

**Ward, H. B.** A biological examination of Lake Michigan in the Traverse Bay Region. In: Bull. Michigan Fish. Comm. No. 6. 1896, p. 1—71, 5 Taf.

Vorl. Mitteilung zu Woodworth (2).

\***Wenig, F.** Beiträge zur Anatomie einiger Organe der Süßwasserplanarien. Sitzungsb. kgl. böhm. Ges. d. Wiss. Jahrg. 1901, No. 9 Prag 1902, 23 pgg. 2 Taf. (Böhmisch).

Zur Anatomie von *Planaria lactea*, *Mrazekii*, *gonocephala*, *vittata*, und *Polycelis nigra* (nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.). F.

\***Wesenberg, Lund, C. (1).** Biologiske Undersøgelser over Ferskvands organismer. Vidensk. Medd. Naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1895, p. 136, 139, 140, 143—145, 166.

Nennt *Planaria lactea* und als pelagisch lebend *Mesostoma ehrenbergii*, *tetragonum*, *lingua* und *productum* (nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.). F.

\*— (2). Studier over de Danske Søers Plankton. Specielle Deel 1. Tekst. med. engelsk Resumé, Kjöbenhavn 1901, p. 130 Resumé, p. 28.

Fundorte von *Castrada radiata* (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.). F.

**Wilhelmi, J. (1).** Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung und Biologie der Süßwassertricliden. In: Z. Anz. 27. Bd. 1904, p. 355—365, 369—375.

Über Vorkommen und Verbreitung von *Planaria alpina* u. *Plan. gonocephala* in der Umgebung von Marburg, die nach Verf. in erster Linie von der Temperatur abhängig sind. Wahrscheinlich ist es, daß sich die Verbreitungsbezirke auch jetzt noch in Abhängigkeit von Temperaturschwankungen verschieben und daß bei gleichmäßiger Temperatur keine scharfe Grenze zwischen den Verbreitungsbezirken von *Plan. alpina* u. *Plan. gonocephala* besteht. Einen Kampf der beiden Arten um die Nahrung und eine Verdrängung der ersten Art durch die zweite leugnet Verf., da *Plan. alpina* auch in Bächen, in denen die *Plan. gonocephala* fehlt, die gleiche Zurückziehung in den oberen Bachlauf zeigt. Im zweiten Teil werden die Bewegungsweise der Süßwassertricliden, Schleimfadenbildung und Atmung auf Grund einiger biologischer Beobachtungen besprochen. F.

— (2). Über die Exkretionsorgane der Süßwassertricliden. In: Z. Anz. 28. Bd. 1904. 1904, p. 268—272.

Vorläufige Mitteilung.

**Wilson, E.** Considerations on Cell-lineage and Ancestral Reminiscence, based on a Reexamination of Some Points in the Early

Development of Annelids and Polyclads. In: New York Acad. Soc. 2. Bd. 1898, p. 1–27, 7 Fig.

Über Polycladen-Entwicklung.

**Wiley, A. (1).** On *Ctenoplana*. In: Q. Journal Micr. Sc. (2.) Vol. 39, 1896, p. 145–180, 24 Fig.

Beschreibt *Ctenoplana Korotneffi* n. sp. und *C. rosacea* n. sp. (Vorfahren der Plathelminthen).

\*— (2). Letters from New Guinea on *Nautilus* and some other Organisms. Q. Journ. Micr. Soc. N. S. 39. Bd. London 1897 (1896), p. 153–159, Fig. 4–11.

Beschreibt folgende Polycladen: *Prorhynchus stagnalis* n. sp., *Pr. arenosus* n. sp., *Planocera discus* n. sp., *Pl. discoides* n. sp. (nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

\*— (3). On *Heteroplana*, a new Genus of Planarians. In: Q. Journ. Micr. Sc. N. S. 40. Bd. London 1898 (1897), p. 203–205. Fig.

„Beschreibung einer als Repräsentant einer neuen Ordnung Archiplanoidea aufgefaßten marinen Polyclade *Heteroplana Newtoni* n. gen., n. sp.“ (nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.), cf. Böhmig (5).

**Woodworth, W. Mc. M. (1).** Preliminary Report on collections of Turbellaria from Lake St. Clair and Charlevoix, Michigan. In: Michigan Fish Commission, Bulletin No. 6, 1896, p. 94–95.

Vorläufige Mitteilung zu (2).

— (2). Report on the Turbellaria collected by the Michigan State Fish Commission during the summers of 1893 and 1895. In: Bull. Mus. Harvard Coll. Vol. 29, 1896, p. 239–244, Taf.

Beschreibt 11 Turbellarien, darunter neu: *Planaria simplex* n. sp., und *Mesostoma Wardii* n. sp.

— (3). Notes on Turbellaria. In: Amer. Natural. Vol. 30, 1896, p. 1046–1049.

*Procotyle fluviatilis* Leidy ist identisch mit *Dendrocoelum lacteum* Oerst., sodaß also der erste Name aufzuheben ist.

— (4). Contributions of the morphology of the Turbellaria 2. On some Turbellaria from Illinois. In: Bull. Mus. Harvard Coll. Vol. 31, 1897, p. 1–16, Taf.

Zur Anatomie einiger Turbellarien; *Planaria gonocephala*, *Pl. unionicola* n. sp., *Pl. dorotocephala* n. sp., *Dendrocoelum lacteum* (die Species-Bestimmung dürfte unzutreffend sein), *Mesostoma Ehrenbergi*, *Stenostoma leucops*. F.

— (5). On the occurrence of *Placocephalus* (*Bipalium*) *Kewense* in the Sandwich Islands. In: Sc. N. S. 8. Bd. New York 1898, p. 302. F.

— (6). Some Planarians from the Great Barrier Reef of Australia. In: Bull. Mus. Harvard Coll. Vol. 32. 1898/99, p. 63–67.

Beschreibt drei Polycladen: *Pseudoceros devisii* n. sp., *Idioplana australiensis* n. g. n. sp., *Dispostus corrallica* n. g. n. sp.

\***Zacharias, O. (1).** Ergebnisse einer biologischen Excursion an die Hochseen des Riesengebirges. In: Forschungsber. Biol. Stat. Plön T. 4. 1896. p. 78–80.

Fand 14 Turbellarienarten im großen Koppenteiche. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

\*— (2). Biologische Betrachtungen an den Versuchsteichen des Schles. Fischereivereins zu Trachenberg. Forschungsber. Biol. Stat. Plön. T. 5. 1897, p. 19, 23.

Führt 4 Rhabdocoele an (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.). **F.**

— (3). Eine neue Turbellarienspecies *Stenostoma turgidum*. In: Z. Anz. 26. Bd. 1902, p. 41—42.

Kurze Beschreibung von *Stenostoma turgidum* n. sp., des Heidemoores bei Plön. **F.**

— (4). Zur genaueren Charakteristik von *Microstoma inerme*. In: Zool. Anz. 1902, 25. Bd. p. 237—238.

— (5). Notiz über *Microstoma inerme*. In: Forschungsber. Biol. Stat. Plön. Teil 9. 1902. p. 70—71.

\*— (6). Zur Kenntnis der niederen Flora und Fauna holsteinischer Moorsümpfe. In: Forschungsber. Biol. Stat. Plön. Teil 10. 1903, p. 237—238, 240, 241, 248, 267, 281, 283, 284. T. 2. Fig. 7—8.

Fundorte von 9 Turbellarienarten. (Nach v. Graff, Bronns Kl. u. Ordn.).

**Zschokke, F. (1).** Die Fauna der hochgelegenen Gebirgsseen. Ein Beitrag zur Kenntnis der verticalen Verbreitung niederer Tiere. In: Verh. Natur. Ges. Basel. 11. Bd. 1. Hft. 1895, p. 59, 63, 66—100.

*Planaria alpina* Dana (= *Pl. montana* Chichkoff), *Polycelis nigra*, *Gyrator hermaphroditus*. **F.**

— (1a). Die Tierwelt der Gebirgsbäche. Chur 1900, p. 1—7.

Über *Planaria alpina*. Näheres findet sich im Folgenden (2).

— (2). Die Tierwelt der Hochgebirgsseen. 8 Taf. 4 Karten. Separatabdruck aus der Denkschrift Schweiz. Naturf. Ges. 37. Bd. 1900, p. 77—87.

Führt 14 Rhabdocoelen aus den Hochalpen an und bespricht die bestehende Literatur über Rhabdocöle von Hochgebirgsseen. Von Tricladen bespricht Verf. näher *Planaria alpina*, die die stehenden und fließenden Gewässer der Hochalpen im vollsten Maße und ohne Konkurrenz beherrscht. **F.**

— (3). Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Fauna von Gebirgsseen. In: Z. Anz. 14. Jahrg. 1891, p. 119—123, 126—129.

Führt eine Anzahl Turbellarien (auch *Plan. alpina*) aus dem See von Partnun und Tilisuna an. **F.**

— (4). Die Tierwelt eines Bergbaches bei Säckingen im südlichen Schwarzwald. In: Mitt. Badener Z. Ver. 1902, p. 27—41, p. 9—11.

Über das Vorkommen von *Planaria alpina*, *Polycelis nigra* und *Plan. gonocephala*. **F.**

**Zykoff, W. (1).** Die Turbellarienfauna der Umgegend von Moskau. In: Z. Anz. 15. Bd. 1892, p. 445—447.

Führt 7 Rhabdocoele an. **F.**

— (2). Beiträge zur Turbellarienfauna der Umgegend von Moskau. In: Z. Anz. 20. Bd. 1897. p. 450—452.

Führt 6 Rhabdocoele an. **F.**



— (3). Beitrag zur Turbellarienfauna Rußlands. In: Z. Anz. 23. Bd. 1900. p. 634—635.

Fand im Schlamm der Wolga *Plagiostoma lemani* Dupl. var. *quadrioculata* Z a c h. F.

— (4). Beitrag zur Turbellarienfauna Rußlands. In: Zool. Anz. 25. Bd. 1902. p. 478—480.

Führt 8 Rhabdocoelen der Wolga und des Saratowschen Gouvernements an. F.

— (5). Materialien zur Fauna der Wolga und der Hydrofauna des Saratowschen Gouvernements. In: Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. Année 1903, p. 48—52, Fig. 21—22. (Russisch).

Bemerkungen und Fundorte betreffend 10 Rhabdocoeliden-Arten (Nach v. G r a f f, Bronns Kl. u. Ordn.). F.

— (6). Ergänzungen zur Kenntnis der Organisation von *Mesostoma nasonoffii* G r a f f. In: Bull. Soc. Natur. Moscou 2. Tome 17, 1904, p. 183—187. T. 4.

Zur Anatomie des bei Moskau gefundenen *M. nasonoffii*. F.

### III. Uebersicht nach dem Stoff.

#### a) Anatomie und Histologie.

Für dieses Kapitel muß das gesamte Literaturverzeichnis gelten, da auch die faunistischen Untersuchungen fast stets Angaben über Form und Anatomie enthalten und da selbst in die biologischen und Regenerations-Studien anatomisch-histologische Untersuchungen eingeflochten sind.

#### b) Ontogenie.

Unter diesem Kapitel sind die gesamten Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte, einschließlich Samenbildung, Eireifung, Befruchtung und Segmentierung, angeführt.

**Bresslau (1, 4, 6), Curtis (6), Francotte (1—3), Gardiner (1, 2), Georgévitch (1, 2), Gérard, Klinkowström, Leydig, Mattiesen (1—3), Name, Schockaert (1—4), Stevens (2), Stricht (1—7), Wilson.**

#### c) Biologie.

In einem großen Teil der Arbeiten finden sich zerstreut kurze biologische Angaben. Eine biologische Untersuchung größeren Maßstabes bietet nur **Pearl (2)**. Besonderes Interesse ist der Verbreitung der Planarien in den oberen Bachläufen zugewandt worden. **Voigt's** Untersuchungen über die Verdrängung und das Aussterben von *Planaria alpina*, über die im ersten Teil referiert worden ist, haben zu zahlreichen ähnlichen Studien Veranlassung gegeben. Im Folgenden stelle ich die Autoren der *Plan. alpina*-Literatur zusammen, möchte aber darauf hinweisen, daß seit 1906(—1908) eine Reihe Arbeiten (**Thienemann, Frédéricq, Steinmann, v. Hofsten, Brinkmann** und **Luther**) erschienen sind, in denen

die Frage z. T. von anderem Gesichtspunkte aus behandelt und die Kenntnis der Verbreitung erweitert worden ist. *Plan. alpina*-Literatur:

**Borelli (1 u. 5), Brandes, Fuhrmann (2), Hesse (2), Lampert (1, 2), Lauterborn, Monti (3), Voigt (1—9), Volz (5), Wilhelmi (1), Zschokke (1—5).**

#### d) R e g e n e r a t i o n.

**Bardeen (1—5), Bardeen und Baetjer, Child (7, 8, 9), Curtis (5), Duyné, Flexner, v. Graff (7), Hallez (1), Jander, Jänichen, Lemon, Lillie (1—3), Lillie und Knowlton, Monti (3—5, 7), Morgan (1—10), Morgan und Schiedt, Ritter u. Congdon, Schultz (1—3), Stevens (1), Stevens and Boring, Thacher.**

Die zahlreichen Regenerations-Arbeiten habe ich in der Literatur-Übersicht nicht referiert. Ich verweise auf **Morgan (5)** und **Korschelt** (Regeneration und Transplantation. Jena 1907). Letzthin ist auch eine genaue Zusammenstellung und Besprechung der gesamten Literatur der Regeneration bei Turbellarien von **Steinmann** (Untersuchungen über das Verhalten des Verdauungssystems bei der Regeneration der Tricladen. Arch. Entwicklungsmech. 25. Bd. 3. Hft. p. 523—568) gegeben worden.

#### e) S y s t e m a t i k.

(mit Berücksichtigung der Phylogenie und geographischen Verbreitung, nebst einem Verzeichnis der neuen Arten.

Viele Arbeiten enthalten kurze Angaben und Beiträge zur Systematik, auf die ich hier nicht eingehen kann. Ich bespreche nur die größeren Arbeiten über die 4 (5) Gruppen der Turbellarien und Unterabteilungen derselben; im Anschluß hieran bringe ich auch die phylogenetischen Erörterungen. Von der Aufstellung eines besonderen Kapitels über die Faunistik mußte ich absehen, da es bei dem gewaltigen Stoff zu umfassend geworden wäre und mir auch die Durcharbeitung des ganzen Gebietes zur Feststellung der Synonymien nicht möglich war. Ich berücksichtige indes in Folgendem bei der Besprechung der größeren systematischen Arbeiten die geographische Verbreitung und Phylogenie und gebe zum Schluß ein Verzeichnis der neuen Arten, mit Angabe der Fundorte und Autoren.

**Von Graff (11—13)** hat folgendes System der Turbellarien aufgestellt:

A. *Acoela* **Uljanin.**

B. *Coelata* **Uljanin.**

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. <i>Rhabdocoela</i>   | } <i>Rhabdocoelida</i> v. <b>Graff.</b> |
| 2. <i>Alloicoela</i>    |   |
| 3. <i>Tricladida</i> .  |   |
| 4. <i>Polycladida</i> . |   |

A. *Acoela*.

a) Zur Systematik.

**Von Graff (11 u. 12)** bespricht die frühere Einteilung und Stellung der Acoelen im System, begründet eine vorher angeführte Teilung der Turbellarien in *Acoela* und *Coelata* und stellt folgendes System für erstere auf:

*Acoela* Ulj.1. Familie: *Proporidae*.

1. Gattung: *Proporus* O. Schm.
2. Gattung: *Haplodiscus* Weldon.
3. Gattung: *Otocelis* Dies.

2. Familie: *Convolutidae* (v. Graff. [12] *Aphanostomidae*).

1. Gattung: *Aphanostoma* Oerst.
2. Gattung: *Convoluta* Oerst.
3. Gattung: *Amphiscolex* (= *Amphichoerus*) L. Graff.
4. Gattung: *Polychoerus caudatus* Mark.

## b) Zur Phylogenie.

Von Graff betrachtet die Acoelen als die ursprünglicheren Formen, die den Ahnen der Turbellarien, denen die Acölie als primärer Charakter zugeschrieben wird, am nächsten stehen. Der gleichen Ansicht ist Haeckel, der die Acoelen als Pseudacoela bezeichnet und sie von den Archiacoelen, einer hypothetischen Stammform aller Platoden, ableitet.

## c) Zur geographischen Verbreitung.

Nach v. Graff sind aceole Turbellarien, mit Ausnahme der *Convoluta semperi* Graff (Philippinen) bloß aus dem atlantischen Ocean bekannt geworden. Von der amerikanischen Küste sind wenige Formen bekannt. Die Mehrzahl findet sich an den europäischen Küsten, von denen besonders die Westküste Grönlands eine reiche Fauna zeigt. Die weiteste Verbreitung hat das Genus *Convoluta* aufzuweisen.

B. 1. *Rhabdoacoela* v. Graff.

## a) Zur Systematik.

Von Graff (13) stellt folgendes System auf:

I. Sectio *Hystero-phora*.1. Fam. *Catenulidae* (*Microstomidae* + *Rhynchoscolex*).

1. Gen. *Catenula* Ant. Dug.
2. Gen. *Stenostomum* O. Schm.
3. Gen. *Rhynchoscolex* Leidy.
4. Gen. *Rhynchosomum* O. Schm.
5. Gen. *Microstomum* O. Schm.
6. Gen. *Alaurina* W. Busch.

2. Fam. *Microstomidae*.

1. Gen. *Mecynostomum* E. Bened.
2. Gen. *Macrostomum* O. Schm.
3. Gen. *Omalostomum* E. Bened.

3. Fam. *Prorhynchidae*.

1. Gen. *Prorhynchus* M. Schultze.

II. Sectio *Lecithophora*.a) Subsectio *Liporhynchia*.1. Fam. *Tyloplanidae*.A. Subfamilie *Proxenetinae*.

1. Gen. *Proxenetis* Jensen.

- 2. Gen. *Promesostoma* **L. Graff.**
- 3. Gen. *Paramesostomum* **Attems.**
- B. Subfamilie *Typhloplaninoe*.
- 1. Tribus *Olistanellini*.
  - 1. Gen. *Olistanella* **Voigt.**
- 2. Tribus *Typhloplanini*.
  - 1. Gen. *Strongylostoma* **Øerst.**
  - 2. Gen. *Rhynchomesostoma* **Luther.**
  - 3. Gen. *Tetracelis* **Ehrbg.**
  - 4. Gen. *Castrada* **Ø. Schm.**
  - 5. Gen. *Typhloplana* **Ehrbg.**
- 2. Fam. *Byrsophlebiae*.
  - 1. Gen. *Maerenthalia* **v. Graff.**
  - 2. Gen. *Byrsophlebs* **Jens.**
  - 3. Gen. *Typhlorhynchus* **Laidlaw.**
- 3. Fam. *Astrotorhynchidae*.
  - 1. Gen. *Astrotorhynchidae* **L. Graff** (= *Pseudorhynchus*).
- 4. Fam. *Dalyellidae* (= *Vorticida*).
  - A. Subfamilie *Graffillinae*.
    - 1. Gen. *Vejdovskya* **L. Graff** (= *Schultzia*)
    - 2. Gen. *Provortex* **L. Graff.**
    - 3. Gen. *Graffilla* **Iher.**
    - 4. Gen. *Syndesmis* **Sillim.**
    - 5. Gen. *Collastoma* **Dörler.**
  - B. Subfamilie *Dalyellinae*.
    - 1. Gen. *Dalyellia* **Flem.** (= *Vortex*).
    - 2. Gen. *Didymorchis* **Haswell.**
    - 3. Gen. *Jensenia* **L. Graff.**
    - 4. Gen. *Phaenocora* **Ehrbg.** (= *Derosucma*).
    - 5. Gen. *Anoplodium* **Ant. Schn.**
    - 6. Gen. *Opistomum* **Ø. Schmidt.**
- 5. Fam. *Genostomidae*.
  - 1. Gen. *Genostoma* **Dörler.**
  - 2. Gen. *Urastoma* **Dörler.**
- 6. Fam. *Solenopharyngidae*.
  - 1. Gen. *Solenopharynx* **L. Graff.**
- b) Subsectio *Kalyptrorhynchia* (= *Proboscida*).
- 7. Fam. *Trigonostomidae* (= Subfam. *Hyporhynchina*).
  - 1. Gen. *Hyporcus* **L. Graff.**
  - 2. Gen. *Trigonostomum* **Ø. Schmidt** (= *Hyporhynchus*).
- 8. Fam. *Schizorhynchidae*.
  - 1. Gen. *Schizorhynchus* **Hallez.**
- 9. Fam. *Polycystidae* (= Subfamilie *Acrorhynchina*).
  - 1. Gen. *Acrorhynchus* **L. Graff.**
  - 2. Gen. *Polycystis* **Köll.** (= *Macrorhynchus*).
  - 3. Gen. *Phonorhynchus* **L. Graff** (= *Macrorhynchus*).



10. Fam. *Gyratricidae*.1. Gen. *Gyratrix* Ehrbg. (= *Gyrator*).III. Sectio *Reducta*.1. Fam. *Fecambidae*.1. Gen. *Fecambidae* Giard.

Die Gruppe der Eumesostominen ist von **Luther (3)** monographisch bearbeitet worden. **L.**'s System derselben ist folgendes:

Tribus I. *Olisthanellida*.1. Gen. *Olisthanella* Voigt.Tribus II. *Typhloplanida*.1. Gen. *Strongylostoma* Oerst.2. Gen. *Rhynchomesostoma* Luther.3. Gen. *Tetracelis* Hempr. u. Ehrbg.4. Gen. *Castrada* O. Schm.5. Gen. *Typhloplana* Hempr. u. Ehrbg.Tribus III. *Mesostomida*.1. Gen. *Mesostoma* Oerst.2. Gen. *Bothromesostoma* Braun.

## b) Zur Phylogenie.

**Von Graff** leitet mit **Haeckel** die Rhabdocoelen sowie Polycladen von den Acoelen ab. Zu dieser Ableitung neigt auch **Bresslau (6)** auf Grund entwicklungs-geschichtlicher Untersuchungen an Rhabdo- und Alloiocoelen.

**Luther (3)** stellt einen Stammbaum der Eumesostominen auf und leitet von den Olisthanelliden die Mesostomiden und Typhloplaniden als getrennte Zweige ab.

## c) Zur geographischen Verbreitung.

Eine diesbezügliche Zusammenstellung wird jedenfalls demnächst von **v. Graff** in Bronns Klassen u. Ordnungen erfolgen.

**Luther (3)** hält die meisten Arten der Eumesostominen für Kosmopoliten.

B. 2. *Alloiocoela*.

## a) Zur Systematik.

**Von Graff** hat vorläufig folgendes System aufgestellt:

I. Sectio *Holocoela* (= *Plagiostomida*).1. Fam. *Halleziidae*.1. Gen. *Hallezia* (= *Acmostomum*).2. Fam. *Plagiostomidae* (= Subfam. *Plagiostomina*).1. Gen. *Plagiostomum*.2. Gen. *Plicastoma* L. Graff.3. Gen. *Vorticeros*.3. Fam. *Pseudostomidae* (= Subfam. *Cylindrostomina*).1. Gen. *Pseudostomum*.2. Gen. *Monoophorum*.4. Fam. *Allostomatidae* (= Fam. Subfam. *Allostomina*)1. Gen. *Enterostomum*.2. Gen. *Allostoma*.

II. Sectio *Crossocoela* (= Fam. *Monotidae* + Gen. *Otomesostoma*).1. Fam. *Monocelididae*.1. Gen. *Monocelis*.2. Gen. *Plessisia* **L. Graff**.3. Gen. *Hypotrichina* **Cal**.2. Fam. *Automolidae*.1. Gen. *Automolus*.2. Gen. *Otomesostoma*.III. Sectio *Cyclocoela*.1. Fam. *Bothrioplanidae*.1. Gen. *Bothrioplana*.2. Gen. *Euporobothria* **L. Graff**.

## b) Zur Phylogenie.

**Bresslau (6)** fand, daß die Entwicklung der Alloiocoelen größere Übereinstimmung mit derjenigen Tricladen als der Rhabdocoelen zeigt. Im Übrigen cf. die Phylogenie der Rhabdocoelen, Seite 49.

## c) Zur geographischen Verbreitung.

Keine Bearbeitung vorhanden.

B. 3. *Tricladida*.Die Tricladen werden in *Tr. paludicola*, *terricola* und *maricola* eingeteilt.*Tricladida paludicola*.

Das System der paludicolen Tricladen bedarf noch der Bearbeitung; ebenso die geographische Verbreitung. Über die Phylogenie cf. *Tr. maricola* Seite 51.

*Tricladida terricola*.

## a) Zur Systematik.

**Von Graff (7)** hat in seiner Landtricladen-Monographie folgendes System aufgestellt:

1. Fam. *Leimacopsidae* **Dies**.1. Gen. *Leimacopsis* **Dies**.2. Fam. *Geoplanidae* **Stps. (Graff)**.1. Gen. *Geoplana* **Fr. Müll. (Graff)**.2. Gen. *Pelmatoplana* **Graff**.3. Gen. *Choeradoplana* **Graff**.4. Gen. *Polycladus* **Blanch. (Graff)**.5. Gen. *Artioposthia* **Graff**.6. Gen. *Geobia* **Dies. (Graff)**.3. Fam. *Bipalidae* **Graff**.1. Gen. *Perocephalus* **Graff**.2. Gen. *Bipalium* **Stps. (Graff)**.3. Gen. *Placocephalus* **Graff**.4. Fam. *Cotyloplanidae* **Graff**.1. Gen. *Cotyloplana* **Spencer**.2. Gen. *Artiocotylus* **Graff**.

5. Fam. *Rhynchodemidae* Graff.

1. Gen. *Rhynchodemus* Leidy. (Graff)
2. Gen. *Microplana* Vejdovsky.
3. Gen. *Amblyplana* Graff.
4. Gen. *Nematodemus* Graff.
5. Gen. *Platydemus* Graff.
6. Gen. *Dolichoplana* Mos. (Graff).
7. Gen. *Othelosoma* Gray.

## b) Zur Phylogenie.

Über die Entwicklung der Landtricladien sind keine Untersuchungen angestellt worden. v. Graff nimmt an, daß an der Basis des Stammbaumes des Tricladien die verschiedenen Gruppen der *Maricola* und *Paludicola* ihre Einreihung als Ahnen der Terricola finden werden. Als ursprüngliche Form der Landtricladien nimmt v. Graff die Geoplaniden an; von ihnen leiten sich einerseits die Leimacopsiden und Bipaliden andererseits die Rhynchodelmiden und Cotyloplaniden ab.

## c) Zur geographischen Verbreitung.

V. Graff hat die geographische Verbreitung der Landtricladien eingehend bearbeitet und für alle Formen durch Übersichten und Tabellen illustriert. Als Ursprungsherd der Landplanarien wird der vegetationsreiche Tropengürtel der Erde, in dem sie besonders zahlreich vertreten sind, angenommen. Von den 19 Gattungen der Landtricladien gehören 8 ganz dem Tropengürtel an. Extra tropisch werden von den 81 Arten der *Bipalidae* nur 6, von 29 *Platydemus*-Arten nur 12, von 34 *Rhynchodemus*-Arten nur 9, von 137 *Geoplana*-Arten 71, von 6 *Cotyloplana*-Arten 2 angetroffen. Weit entfernt vom Tropengürtel haben sich nur wenige Formen.

Von 348 Arten entfallen auf die

1. Paläarktische Region 12 Arten,
2. Äthiopische Region 36 Arten,
3. Orientalische Region 120 Arten,
4. Australische Region 105 Arten,
5. Neotropische Region 80 Arten,
6. Nearktische Region 2 Arten.

*Tricladida maricola*.

## a) u. b) Zur Systematik und geographischen Verbreitung.

Über das System der Seetricladien sind in der Zeit von 1895—1905 keine Mitteilungen erschienen. Ich verweise auf Böhmg's Arbeit *Tricladida maricola* (Zeitschr. wiss. Zool. 86. Bd. 1906), die erst im Bericht für 1906 Berücksichtigung finden kann. Die Fundorte der Seetricladien beschränken sich auf die Ostküste Amerikas, die Küsten Europas und das schwarze Meer.

## c) Zur Phylogenie.

Über Langs Gundatheorie, d. h. die Ableitung der Metamerie der Anneliden (Hirudineen) von der Pseudometamerie der Tricladien (*Gunda* [= *Procerodes*]) und dieser von der Cyclomerie der Coelenteraten (Ctenophoren), habe ich eingehend

(Seite 23) soweit die Seetricladen in Betracht kommen, referiert. Der Auffassung Lang's, daß die Polycladen als ursprünglichere Formen zu betrachten sind, stehen die bereits erwähnten Ansichten v. Graff's, Haeckels, und Bresslau's (6) entgegen.

#### B. 4. *Polycladida*.

##### a) Zur Systematik.

Laidlaw (8), dessen mir nicht zugängliche Arbeit ich nach v. Graff (12) referieren muß, stellt folgendes System auf: I. *Acotylea*. (Fam. *Planoceridae*, *Stylochidae*, *Latocestidae*, *Leptoplanidae*, *Cryptocelidae*, *Cestoplanidae*, *Discocelidae*, *Enantiidae*), mit 29 Gattungen. II. *Cotylea* (Fam. *Anonymidae*, *Pericelidae*, *Dispothiidae*, *Pseudoceridae*, *Prosthiostomidae*, *Diplopharyngeatidae*).

##### b) u. c) Zur geographischen Verbreitung und Phylogenese.

Laidlaw (2).

##### f) Verzeichnis der neuen Arten.

(m = marin, t = terricol, p = paludicol, par = parasitisch).

- Acelis arctica* Plehn (3), Nördliches Eismeer (m).  
*Aceros maculatus* Hallez (2), Expédition antarctique (m). — *nationalis* Plehn (1), Plankton Exp. Neufundland etc. (m).  
*Acrorhynchus heinckei* Attems, C., Nordsee, Helgoland (m). — *sophiae* v. Graff (13), Orotava (m).  
*Aleurina alba* Attems, C., Nordsee, Helgoland (m).  
*Alloioplana delicata* Plehn (3) (m).  
*Amblyceraeus luteus* Plehn (4) (m).  
*Amblyplana capensis* v. Graff (7), Knysna-Distrikt, Cap-Colonie (t). — *braueri* v. Graff (7), Praslin, Seychellen (t). — *haeckeli* v. Graff (7), Ceylon (t). — *küken-thali* Mell (1), Madagassische Subregion (t). — *nigrescens* Mell (2), Nordost-Afrika (t). — *neumanni* Mell (2), Nordost-Afrika (t). — *teres* v. Graff (7), Ceylon (t). — *notabilis* v. Graff (7), Kamerun (t). — *zenkeri* v. Graff (7), Kamerun (t). — *knysnensis* v. Graff (7), Knysna, Cap-Colonie (t). — *mahéensis* v. Graff (7), Mahé, Seychellen (t). — *fulginea* v. Graff (7), Madagaskar (t). — *cockerelli* v. Graff (7), Jamaica (t). — *ehrenbergi* v. Graff (7), Kamerun (t).  
*Anoploidium chirodotae* Sabussow (7), Insel Solowetzki (m).  
*Artiocotylus speciosus* v. Graff (7), Cap-Colonie (t).  
*Artioposthia grubei* v. Graff (7), Australien (t). — *castanea* v. Graff (7), Philippinen (t).  
*Astenoceros woodworthi* Laidlaw (4), Malacca (m).  
*Automolus balanocephalus* Böhmig (6), Südamerika.  
*Bergendalia anomala* Laidlaw (4), Malacca (m).  
*Bipalium modigliani* v. Graff (1), Sumatra (t). — *gestroi* v. Graff (1), Sumatra (t). — *jalorense* Laidlaw (7), Patani-Staaten (t). — *simrothi* Lomann (t). — *expeditionis* Lohmann (t). — *tau* Mell (1), Madagassische Subregion (t). — *brauni* Mell (1), Madagassische Subregion (t). — *grandidieri* Mell (1), Madagassische Subregion (t). — *marenzelleri* Mell (1), Madagassische Subregion (t). — *viride* Müller (t). — *graffi* Müller (t). — *böhmigi* Müller (t). — *penzigi*



**Müller** (t). — *haberlandi* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *shipleyi* v. **Graff** (7), Central-Celebes (t). — *floweri* v. **Graff** (7), Punduloya, Ceylon (t). — *wrighti* v. **Graff** (7), Nord-Celebes (t). — *gulliveri* v. **Graff** (7), Andrangoloaka, Madagaskar (t). — *smithi* v. **Graff** (7), Darjiling, Nord-Indien (t). — *piceum* v. **Graff** (7), Takalekadjo, Celebes (t). — *simplex* v. **Graff** (7), Sunda Inseln (t). — *steindachneri* v. **Graff** (7), Malacca (t). — *adensameri* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *negritorum* v. **Graff** (7), Philippinen (t). — *claparèdei* v. **Graff** (7), Sunda-Inseln (t). — *madagascarense* v. **Graff** (7), Andrangoloaka, Madagaskar (t). — *kirkpatricki* v. **Graff** (7), Ceylon (t). — *robiginosum* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *lehnerti* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *wiesneri* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *haasei* v. **Graff** (7), Bangkok, Siam (t). — *ferrugineum* v. **Graff** (7), Madagaskar (t). — *superbum* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (1). — *strubelli* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *lomani* v. **Graff** (7), West-Java (t). — *jansei* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *salvini* v. **Graff** (7), Tomohon, Nord-Celebes (t). — *layardi* v. **Graff** (7), Nord-Celebes (t). — *voigti* v. **Graff** (7), Nossi-Bé, Madagaskar (t). — *tripartitum* v. **Graff** (7), Balabac, Philippinen (t). — *catenatum* v. **Graff** (7), Palawan, Philippinen (t). — *solmsi* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *kelleri* v. **Graff** (7), Madagaskar (t). — *woodworthi* v. **Graff**, Nossi-Bé, Madagaskar (t). — *hildebrandi* v. **Graff**, Madagaskar (t). — *girardi* v. **Graff** (7), Nossi-Bé, Madagaskar (t). — *fenestratum* v. **Graff**, Buitenzorg, Java (t). — *interruptum* v. **Graff** (7), Buitenzorg, Java (t). — *elliotti* v. **Graff** (7), Nord-Celebes (t). — *rauchi* v. **Graff** (7), Singapore (t). — *ridleyi* v. **Graff** (7), Singapore (t). — *weissmanni* **Ritter-Zahoni**, Java u. Ceylon (t). — *depressum* **Ritter-Zahoni**, Java u. Ceylon (t).

*Boehmigia maris albi* **Sabussov** (7), Insel Solowetzki (m).

*Bothrioplana bohemica* **Vejdovsky** (2), Böhmen (p).

*Castrella serotina* **Dorner** (1, 2), Ostpreußen (p). — *agilis* **Fuhrmann** (5), Genf (p).

— *stagnorum* **Luther** (p). — *spagnetorum* **Luther** (p).

*Castrada agilis* **Dorner** (1, 2), Ostpreußen (p). — *viridis* **Volz** (3), Schweiz (p).

— *neocomiensis* **Volz** (3), Schweiz (p).

*Cestoplana* (?) *maldiviensis* **Laidlaw** (2), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m).

— *ceylonica* **Laidlaw** (2), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *filiiformis* **Laidlaw** (5), Ostafrika (m).

*Choeradoplana iheringi* v. **Graff** (7), Rio grande do Sul, Brasilien (t). — *ehrenreichi* v. **Graff** (7), Joinville, Brasilien (t). — *spatulata* v. **Graff** (7), Blumenau, Sa. Catharina, Brasilien (t).

*Cicerina tetradactyla* **Giard** (3) Wimereux (m).

*Collastoma monorchis* **Dörfler**, Triest (m).

*Convoluta uljanini* v. **Graff** (12), Orotava (m).

— *confusa* v. **Graff** (12), Orotava (m). — *borealis* **Sabussov** (7), Insel Solowetzki (m).

*Cotyloplana dugèsi* v. **Graff** (7), Lompobatang, Süd Celebes (t). — *sharpi* v. **Graff** (7), Lompobatang, Süd Celebes (t).

*Ctenoplana korotneffi* **Willey** (1). — *rosacea* **Willey** (1).

*Derostomum gracile* **Vejdovsky** (2), Böhmen (p). — *anophthalmum* **Vejdovsky** (2), Böhmen (p).

- Diplopenis tripeti* Volz (3), Schweiz (p). — *intermedius* Volz (3), Schweiz (p).  
*Diplopharyngeata filiformis* Plehn (3), (m).  
*Discocelis binoculata* Verrill (3), Bermudas (m). — *cyclops* Verrill (3), Bermudas (m).  
*Disparoplana dubia* Laidlaw (5), Ostafrika (m).  
*Dispostus corrallica* Woodworth (6), Australien (m).  
*Dolichoplana feildeni* v. Graff (7), Buitenzorg, Java (t). — *tristis* v. Graff (7), Ambon, Molukken (t). — *harmeri* v. Graff (7), Süd-Celebes (t). — *voeltzkowi* v. Graff (7), Nossibé, Madagaskar (t). — *bosci* v. Graff (7), Nossibé, Madagaskar (t). — *conradti* v. Graff (7), Bismarckburg, Togo (t). — *procera* v. Graff (7), Peleliu, Palau-Inseln (t). — *picta* v. Graff (7), Madagaskar (t).  
*Genostoma Dörler* (*tergestinum* und *marsiliense* [Cal.]).  
*Fecambia xanthocephala* Caullery u. Mesnil (1, 2), Nord-Frankreich (par).  
*Geoplana bicolor* v. Graff (7), Queensland (t). — *trifasciata* Steel (1), Fiji (t). — *atrata* Steel (2), Australien (t). — *hillii* Steel (2), Australien (t). — *robusta* Steel (2), Australien (t). — *quinquelineata* Steel (2), Australien (t). — *var. accentuata* Steel (2), Australien (t). — *elegans* Steel (2), Australien (t). — *albolineata* Steel (2), Australien (t). — *parva* Steel (2), Australien (t). — *dovei* Steel (3), Tasmanien (t). — *lyra* Steel (3), Tasmanien (t). — *tasmanica* (Darwin) var. *flavicineta* Steel (3), Tasmania (t). — *fusco dorsalis* Steel (4), Australien (t). — *arenicola* Steel (4), Australien (t). — *melanochroa* Steel (4), Australien (t). — *graminicola* Steel (4), Australien (t). — *scaphoidea* Steel (4), Australien (t). — *quinquelineata* Fl. and Ham, var. *accentuata* Steel (4), Australien (t). — *agricola* Dendy (3), Neuseeland (t). — *spectabilis* Dendy (3), Neuseeland (t). — *hamiltoni* Dendy (3), Neuseeland (t). — *tenuis* Dendy (3), Neuseeland (t). — *latissima* Dendy (4), Neuseeland (t). — *alfordensis* Dendy (4), Neuseeland (t). — *iris* Dendy (4), Neuseeland (t). — *graffi* var. *somersi* Dendy (4), Neuseeland (t). — *lateropunctata* Dendy (6), Neuseeland (t). — *fagicola* Dendy (6), Neuseeland (t). — *exulans* Dendy (6), Neuseeland (t). — *garveyi* Dendy (6), Neuseeland (t). — *aucklandica* Dendy (6), Neuseeland (t). — *howesi* Dendy (6), Neuseeland (t). — *cooperi* Dendy (6), Neuseeland (t). — *graffii* var. *castanea* Dendy (6), Neuseeland (t). — *graffi* var. *ocellata* Dendy (6), Neuseeland (t). — *graffi* var. *wharekauriensis* Dendy (6), Neuseeland (t). — *graffi* var. *nodosa* Dendy (6), Neuseeland (t). — *graffi* var. *dorsomarmorata* Dendy (6), Neuseeland (t). — *graffi* var. *clintonensis* Dendy (6), Neuseeland (t). — *graffi* var. *angusta* Dendy (6), Neuseeland (t). — *graffi* var. *nigrescens* Dendy (6), Neuseeland (t). — *agricola* var. *maori* Dendy (6), Neuseeland (t). — *sieboldi* Krsanovic, Celebes (t). — *steenstrupi* Krsanovic, Celebes (t). — *argus* v. Graff (7), Rio de Janeiro, Brasilien (t). — *ladislavi* v. Graff (7), Rio grande do Sul, Brasilien (t). — *applanata* v. Graff (7), Rio de Janeiro, Brasilien (t). — *braunsi* v. Graff (7), Santos u. Sao Paulo, Brasilien (t). — *goeldii* v. Graff (7), Rio de Janeiro, Brasilien (t). — *gollmeri* v. Graff, Toros, Distrikt, Carácas, Venezuela (t). — *albopunctata* v. Graff (7), Corral, Chile (t). — *sagittata* v. Graff (7), Corral, Chile (t). — *platei* v. Graff (7), Corral, Chile (t). — *stolli* v. Graff (7), Hacienda Capitillo, Guatemala (t). — *férussaci* v. Graff (7), Brasilien (t). — *reticulata* v. Graff, Corral, Chile (t). — *lata* v. Graff, Corral, Chile (t). — *oerstedii* v. Graff, Palermo bei Buenos Aires, Argentinien (t). — *metzi* v. Graff, Sao Paulo, Süd-Brasilien (t). —

- bergi* v. **Graff (7)**, Sao Paulo, Süd-Brasilien (t). — *modesta* v. **Graff (7)**, Asuncion Paraguay (t). — *halbani* v. **Graff (7)**, Asuncion, Paraguay (t). — *ehlersi* v. **Graff**, Trinidad (t). — *bogotensis* v. **Graff (7)**, Bogota, Columbien (t). — *fryi* v. **Graff (7)**, Rio de Janeiro, Brasilien (t). — *gigantea* v. **Graff (7)**, Trinidad und Venezuela (t). — *multicolor* v. **Graff (7)**, Sao Paulo, Süd-Brasilien (t). — *splendida* v. **Graff**, Sa Catharina, Brasilien (t). — *rostrata* v. **Graff (7)**, Sa Catharina, Brasilien (t). — *sexstriata* v. **Graff (7)**, Rio grande do Sul, Brasilien (t). — *collini* v. **Graff (7)**, Rio grande do Sul, Brasilien (t). — *chilensis* v. **Graff (7)**, Valdivia und Santiago, Chile (t). — *bohlsi* v. **Graff (7)**, Asuncion, Paraguay (t). — *nobilis* v. **Graff (7)**, Corral, Chile. — *micholitzii* v. **Graff (7)**, Sjerra der Timor Laut (Tenimber)-Gruppe (t). — *korotneffi* v. **Graff (7)**, Sunda Inseln?; Plantentuin, Java (t). — *canaliculata* v. **Graff (7)**, Philippinen (t). — *assimilis* v. **Graff (7)**, Philippinen (t). — *kenneli* v. **Graff (7)**, Port af Spain, Trinidad (t). — *pelewensis* v. **Graff (7)**, Pelelin, Palau-Archipel (t). — *leuckarti* v. **Graff (7)**, Bone Stock, Nord-Celebes (t). — *pulverulenta* v. **Graff (7)**, Philippinen (t). — *buttoni* v. **Graff (7)**, Neuseeland (t). — *sowerbyi* v. **Graff (7)**, Neu-Caledonien (t). — *metschnikoffi* v. **Graff (7)**, Bone-Tal, Nord-Celebes (t). — *daemeli* v. **Graff (7)**, Rockhampton, Queensland; Sidney, Neusüdwaales; Adelaide, Südastralien (t). — *krausi* v. **Graff (7)**, Buitenzorg, Java (t). — *challengeri* v. **Graff (7)**, Wellington, Nord-Insel von Neuseeland(t). — *gamblei* v. **Graff (7)**, Matinangkette, Nord-Celebes (t). — *balfourii* v. **Graff (7)**, Tasmania (t). — *meridionalis* v. **Graff (7)**, Bluff, Süd-Insel von Neuseeland (t). — *warragulensis* v. **Graff (7)**, Victoria, Australien (t). — *sieboldi* v. **Graff (7)**, Celebes (t).
- Graffilla buccinicola* **Jameson (1)**, (par).
- Gunda* (jetzt *Procerodes*) *ohlini* **Bergendal**, Punta Arenas, Südamerika (m). — *segmentatoides* **Bergendal**, Punta, Arenas, Südamerika (m). — *variabilis* **Böhmig (6)**, Südamerika (m). — *variabilis* var. *isabellina* v. n. **Böhmig (6)**, Südamerika (m).
- Gyrator* *helgolandicus* **Attens, C.**, Nordsee, Helgoland (m).
- Haplodiscus ovatus* **Böhmig (1)**, Plankton-Expedition, (nörd. v. Äqu. 5 (m), 28<sup>o</sup> m. Br.). — *orbiculatis* **Böhmig (1)**, Plankton-Expedition, (nörd. v. Äqu. 5 (m), 28<sup>o</sup> m. Br.). — *weldoni* **Böhmig (1)**, Plankton-Expedition, (nörd. v. Äqu. 5 (m), 28<sup>o</sup> m. Br.). — *scutiformis* **Böhmig (1)**, Plankton-Expedition, (nörd. v. Äqu. 5 (m), 28<sup>o</sup> m. Br.). — *acuminatus* **Böhmig (1)**, Plankton-Expedition, (nörd. v. Äqu. 5 (m), 28<sup>o</sup> m. Br.). — *obtusus* **Böhmig (1)**, Plankton-Expedition, (nörd. v. Äqu. 5 (m), 28<sup>o</sup> m. Br.). — *ussowi* **Sabussow (1)**, Neapel (m).
- Haploplana elioti* **Laidlaw (5)**, Ostafrika (m).
- Heteroplana newtoni* **Willey (3)**, (m).
- Hyporcus breittfussi* v. **Graff (13)**, Orotava (m).
- Hyporhynchus intermedius* **Attens, C.**, Nordsee, Helgoland (m).
- Hypotrichina circinnata* **Calandruccio (1, 2)** Messina (m). — *sicula* **Calandruccio (1, 2)** Messina (m).
- Idioplana australiensis* **Woodworth (6)**, Australien (m).
- Latocestus argus* **Laidlaw (4)**, Malacca (m). — *pacificus* **Laidlaw (6)**, Pacifischer Ocean (m). — *atlanticus* **Plehn (3)**, (m).

- Leptoplana pardalis* Laidlaw (2), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *malayana* Laidlaw (4), Malacca (m). — *gardineri* Laidlaw (9), Ceylon (m). — *australis* Laidlaw (10), Australien (m). — *nationalis* Plehn (1), Plankton-Exp. Neufundland etc. (m). — *subviridis* Plehn (2), Ambon (m). — *küken-thali* Plehn (3), Nördliches Eismeer (m). — *panamensis* Plehn (3), (m). — *pacificola* Plehn (3), (m). — *chierchiai* Plehn (3), (m). — *californica* Plehn (4), (m). — *lactoalba* Verrill (2), Bermudas (m). — *lactoalba* var. *tincta* Verrill (3), Bermudas (m).
- Macrorhynchus coeruleus* Fuhrmann (4) Concarneau (Finistère) (m). — (= *Gyrator reticulatus* Sekera (2)), (= *Macrorhynchus bivittatus* (Ulj.)).
- Macrostomum obtusum* Vejdovsky (2), Böhmen (p).
- Mesocostera fuhrmanni* Volz (3), Schweiz (p).
- Mesostoma mutabile* Böhmig (6), Südamerika (p). — *cuenoti* Dörter, Triest? (p). — *massovicum* Dorner (1, 2), Ostpreußen (p). — *cycloposthe* Dorner (1, 2), Ostpreußen (p). — *exiguum* Dorner (1, 2), Ostpreußen (p). — *yungi* Fuhrmann (5) Genf (p). — *aselli* Keunel (par). — *vejdovskiyi* Jaworowsky, Lemberg (p). — *lacteum* Neppi, Ostafrika (p). — *wardi* Woodworth (2), Michigan (p). — *balatonicum* Szigethy, Balatonsee (p).
- Microcelis schauinslandi* Plehn (6), Pacific (m).
- Micropharynx parasitica* Jägerskiöld (par).
- Microstoma punctatum* Dorner (1, 2), Ostpreußen (p). — *lucidum* Fuhrmann (4), Concarneau (Finistère) (m). — *timavi* v. Graff (13), Orotava (m). — *borealis* Sabussow (7), Insel Solowetzsk (m).
- Monocophorum durum* Fuhrmann (4) Concarneau (Finistère) (m).
- Monotus viridirostris* Sabussow (7), Insel Solowetzsk (m).
- Nematodemus lumbricoides* v. Graff (7), Ceylon (t).
- Notoplana evansi* Laidlaw (4), Malacca (m).
- Ommatoplana tuberculata* Laidlaw (5), Ostafrika (m).
- Olisthanella iphigeniae* v. Graff (13), Orotava (m).
- Paramesostoma* Attems, C.
- Pelmatoplana willeyi* Busson, (t). — *moluccana* v. Graff (7), Insel Sjerra der Timor-Laut- (Tenimber)-Gruppe (t). — *tremeni* v. Graff (7), Ceylon (t). — *sarasinorum* v. Graff (7), Ceylon (t). — *ijimai* v. Graff (7), Tjibodas, Java; Manindjar, Sumatra (t). — *bogoriensis* v. Graff (7), Buitenzorg, Java (t). — *treubi* v. Graff (7), Buitenzorg, Java (t). — *greeni* v. Graff (7), Ceylon (t). — *inflata* v. Graff (7), Philippinen (t). — *martensi* v. Graff (7), Süd-Celebes (t). — *blomefieldi* v. Graff (7), Nossi-Bé, Madagaskar (t). — *guentheri* v. Graff (7), Punduloya, Ceylon (t). — *buettneri* v. Graff (7), Togo, Oberguineaküste, Afrika (t).
- Perocephalus sikorai* v. Graff (7), Andrangoloaka, Madagaskar (t). — *hilgendorfi* v. Graff (7), Jeddo, Japan (t). — *tamatavensis* v. Graff (7), Tamatave, Madagaskar (t). — *ravenalae* v. Graff (7), Madagaskar (t).
- Phagocata cornuta* Chichkoff, Sofia (p). (= *Planaria montenegrina* Mrázek).
- Placocephalus mollis* v. Graff (7), Buitenzorg, Java (t). — *murinus* v. Graff (7), Madagaskar (t). — *richtersi* v. Graff (7), Nossi-Bé, Madagaskar (t). — *virchowi* v. Graff (7), Sumatra (t). — *bergendali* v. Graff (7), Singapore u.



- Java (t). — *bleekeri* v. **Graff (7)**, Buitenzorg, Java (t). — *semperi* v. **Graff (7)**, Philippinen (t). — *niger Ritter-Zahoni*, Java u. Ceylon (t). — *kraepelini Ritter-Zahoni*, Java u. Ceylon (t). — *pictus Ritter-Zahoni*, Java u. Ceylon (t).
- Plagiostoma fabrei Fuhrmann (4)*, Concarneau (Finistère) (m). — *violaceum Fuhrmann (4)*, Concarneau (Finistère) (m).
- Plagiotata promiscua Plehn (3)*, (m).
- Planaria venusta Böhmig (3)*, Ostafrika (p). — *brachycephala Böhmig (3)*, Ostafrika (p). — *michaelseni Böhmig (6)*, Südamerika (p). — *dimorpha Böhmig (6)*, Südamerika (p). — *ambigua Böhmig (6)*, Südamerika (p). — *laurentiana Borelli (3)*, Argentinien (p). — *andena Borelli (2)*, Argentinien (p). — *festae Borelli (4)*, Ecuador (p). — *festae var. albolineata v. n. Borelli (4)*, Ecuador (p). — *patagonica Borelli (6)*, Argentinien (p). — *simplicissima Curtis (2)*, Nordamerika (p). — *montenegrina Mrázek (4)*, Montenegro (p). — *neumanni Neppi*, Ostafrika (p). — *schaunistandi Neppi*, Südinself Neuseelands (p). — *ignota Raspail*, Frankreich ? (p). — *onogensis Sabussow (8)*, Onogasee (p). — *armata Sabussow (11)*, Baikalsee (p). — *sibirica Sabussow (11)*, Baikalsee (p). — *grubei Sabussow (11)*, Baikalsee (p). — *dubowskyi Sabussow (11)*, Baikalsee (p). — *sibirica var. fontinalis Sabussow (12)*, Baikalsee (p). — *dagarensis Sabussow (12)*, Baikalsee (p). — *chuluginensis Sabussow (12)*, Baikalsee (p). — *simplex Woodworth (2)*, Michigan (p). — *unionicola Woodworth (4)*, Illinois (p). — *dorotocephala Woodworth (4)*, Illinois (p).
- Planocera armata Laidlaw (2)*, Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *langi Laidlaw (2)*, Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *crosslandi Laidlaw (5)*, Ostafrika (m). — *aurora Laidlaw (5)*, Ostafrika (m). — *discus Willey (2)*, Neu-Guinea (m). — *discoides Willey (2)*, Neu-Guinea (m).
- Platydemus leidyi* v. **Graff (7)**, Lompobatang, Süd-Celebes (t). — *albicinctus v. Graff (7)*, Peleliu, Palau-Inseln (t). — *montanus Mell (2)*, Nord-Ostafrika (t). — *consersus v. Graff (7)*, Philippinen (t). — *kraepelini v. Graff (7)*, Viti-Inseln (t). — *luteicollis v. Graff (7)*, Samarai, Neu-Guinea (t). — *tabatteldili v. Graff (7)*, Peleliu, Palau-Inseln (t). — *macrophthalmus v. Graff (7)*, Samarai, Neu-Guinea (t). — *insularis v. Graff (7)*, Timor Laut, Palau-Inseln (t). — *africanus v. Graff (7)*, Knysna, Cap-Colonie (t). — *boholicus v. Graff (7)*, Bohól, Philippinen (t). — *atropurpureus v. Graff (7)*, Peleliu, Palau-Inseln (t). — *lividus v. Graff (7)*, Peleliu, Palau-Inseln (t). — *septemstriatus v. Graff (7)*, Peleliu, Palau-Inseln (t). — *lincolatus v. Graff (7)*, Viti-Inseln (t). — *bivittatus v. Graff (7)*, Samarai, Neu-Guinea (t).
- Polyelis linkoi Sabussow (8)*, Onogasee (p).
- Polycystis georgi v. Graff (13)*, Orotava (m). — *intubata v. Graff (13)*, Orotava (m).
- Polyporus caecus Plehn (4)*, (m).
- Procerodes solowetzkiiana Sabussow (7)*, Insel Solowetzsk (m).
- Procerodes*, siehe auch *Gunda*.
- Promesostoma murmanicum v. Graff (13)*, Orotava (m).
- Prorhynchus putealis Haswell*, Neuseeland (m). — *fontinalis Vejdovsky (2)*, Böhmen (p). — *hygrophilus Vejdovsky (2)*, Böhmen (p). — *stagnalis Willey (2)*, Neu-Guinea (p). — *arenosus Willey (2)*, Neu-Guinea (p).

- Prosthostomum elegans* Laidlaw (2), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *cooperi* Laidlaw (2), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *pallidum* Laidlaw (4), Malacca (m). — *singulare* Laidlaw (9), Ceylon (m). — *nationalis* Plehn (1), Plankton-Exp. Neufundland etc. (m).
- Pseudoceros punctatus* Laidlaw (2), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *gamblei* Laidlaw (2), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *tigrinus* Laidlaw (2), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *flavomarginatus* Laidlaw (3), Maldive and Laccadive Archipelagoes (m). — *bedfordi* Laidlaw (4), Malacca (m). — *collingwoodii* Laidlaw (4), Malacca (m). — (?) *rubellus* Laidlaw (4), Malacca (m). — *regalis* Laidlaw (6), Torres Straits and the Pacific (m). — *haddoni* Laidlaw (6), Torres Straits and the Pacific (m). — *marmoratus* Plehn (5), Ternate (m). — *pardalis* Verrill (2), Bermudas (m).
- Pseudoceros bicolor* Verrill (3), Bermudas (m). — *aurolineata* Verrill (3), Bermudas (m). — *devisii* Woodworth (6), Australien (m).
- Rynchodemus scharffi* v. Graff (7), Irland (eingeschleppt?) (t). — *ochroleucus* v. Graff (7), Natuna Inseln (t). — *vejovskiyi* v. Graff (7), Buitenzorg, Java; Singapore (t). — *putzei* v. Graff (7), Rockhampton, Queensland (t). — *albicollis* v. Graff (7), Hamburg (t). — *nolli* v. Graff (7), Mindanao, Philippinen (t). — *cultratus* v. Graff (7), Philippinen (t). — *blainvillei* v. Graff (7), Blumenau, Brasilien (t). — *figdori* v. Graff (7), Buitenzorg, Java (t). — *lubbocki* v. Graff (7), Nord-Celebes (t). — *ceylonicus* v. Graff (7), Ceylon (t). — *varians* v. Graff (7), Buitenzorg, Java (t). — *amboinensis* v. Graff (7), Amboina (t). — *rubrocinctus* v. Graff (7), Nord-Celebes (t). — *hallezi* v. Graff (7), Philippinen (t). — *excavatus* v. Graff (7), Banda Neira, Banda Inseln (t). — *pellucidus* v. Graff (7), Blumenau, Brasilien (t). — *schmardai* v. Graff (7), Sunda Inseln (t). — *belli* v. Graff (7), Amboina (t). — *michaelseni* v. Graff (7), Andrangoloaka, Madagascar (t). — *boehmigi* v. Graff (7), Amboina (t). — *chuni* v. Graff (7), Buitenzorg, Java (t). — *howesi* Scharff, Europa (t). — *scriptus* Steel (1), Fiji (t).
- Sanguinicola armata* Plehn (7) (par). — *inermis* Plehn (7) (par).
- Schizorhynchus tataricus* v. Graff (13), Orotava (m).
- Schultzia adriatica* Dörler, Triest? (m).
- Semonia penanginensis* Laidlaw (4), Malacca (m). — *maculata* Plehn (2), Ambon (m).
- Sheelfordia borneensis* v. Stummer-Traunfels (1), Bornco (p).
- Sorocelis fungiformis* Sabussow (11), Baikalsee (p). — *leucocephala* Sabussow (11), Baikalsee (p). — *lineata* Sabussow (11), Baikalsee (p). — *lineata* var. *bifasciata* Sabussow (11), Baikalsee (p). — *tenuis* Sabussow (12), Baikalsee (p). — *fusca* Sabussow (12), Baikalsee (p). — *bipartita* Sabussow (12), Baikalsee (p). — *alba* Sabussow (12), Baikalsee (p). — *plana* Sabussow (12), Baikalsee (p). — *plana* Sabussow (12), Baikalsee (p). — *rosa* Sabussow (12), Baikalsee (p). — *ussowi* Sabussow (12), Baikalsee (p). — *graffi* Sabussow (12), Baikalsee (p).
- Stenostoma stuhlmanni* Böhmig (3), Ostafrika (p). — *gilvum* Böhmig (3), Ostafrika (p).
- Stenostoma grande* Child (4), Nordamerika, Woods Hole? (p). — *hystrix* Keller, Zürich (p). — *turgidum* Zacharias (2), Plön (p).
- Stylochocestus gracilis* Laidlaw (9), Ceylon (m).
- Stylochoplana nationalis* Plehn (1), Plankton-Exp. Neufundland etc. (m).

- Stylochus albus* **Hallez** (2), Expédition antarctique (m). — *zanzibaricus* **Laidlaw** (5), Ostafrika (m). — *vigilax* **Laidlaw** (10), Ostafrika (m). — *bermudensis* **Verrill** (3), Bermudas (m).
- Stylostomum antarcticum* **Hallez** (2), Expédition antarctique (m). — *punctatum* **Hallez** (2), Expédition antarctique (m).
- Thalamoplana herdmani* **Laidlaw** (9) Ceylon (m).
- Thyphlorhynchus nanus* **Laidlaw** (1) Neapel (m, par).
- Thysanoplana indica* **Plehn** (2), Ambon (m). — *marginata* **Plehn** (2), Ambon (m).
- Thysanozoon semperi* v. **Stummer-Traunfels** (2), Tropen (m). — *boehmigi* v. **Stummer-Traunfels** (2), Tropen (m). — *obscurum* v. **Stummer-Traunfels** (2), Tropen (m). — *minutum* v. **Stummer-Traunfels** (2), Tropen (m). — *langi* v. **Stummer-Traunfels** (2), Tropen (m). — *langi* v. **Stummer-Traunfels** (2), Tropen (m). — *distinctum* v. **Stummer-Traunfels** (2), Tropen (m). — *griseum* **Verrill** (3), Bermudas (m).
- Trigonoporus microps* **Verrill** (3), Bermudas (m).
- Trigonostomum bruncorsti* v. **Graff** (13), Orotava (m).
- Urastoma fauseki*, **Dörler**, Triest? (m).
- Vortex microphthalmus* **Vejdovsky** (2), Böhmen (p). — *quadrioculatus* **Vejdovsky** (2), Böhmen (p.)
- Vortex quadridens* **Böhmig** (3), Ostafrika (p). — *incertus* **Böhmig** (6), Südamerika (p).
- Woodworthia insignis* **Laidlaw** (9), Ceylon (m).
-

**Inhaltsverzeichnis.**

	Seite
I. Einleitung . . . . .	1
II. Literaturverzeichnis mit Referaten . . . . .	1
III. Übersicht nach dem Stoff . . . . .	45
a) Anatomie und Histologie . . . . .	45
b) Ontogenie . . . . .	45
c) Biologie . . . . .	45
d) Regeneration . . . . .	46
e) Systematik (einschließlich geographische Verbreitung u. Phylogenie)	46
Acoela . . . . .	46
Rhabdocoela . . . . .	47
Alloiocoela . . . . .	49
Tricladida . . . . .	50
Polycladida . . . . .	52
f) Verzeichnis der neuen Arten . . . . .	52



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1904

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

Autor(en)/Author(s): Wilhelmi Julius

Artikel/Article: [XIV h. Turbellaria für 1895-1905. 1-60](#)