

DR. H. G. BRONN'S
Klassen und Ordnungen
des
TIER-REICHS,

wissenschaftlich dargestellt
in Wort und Bild.

Vierter Band.
Würmer: Vermes.

Von
Prof. Dr. **M. Braun**
in Königsberg i. Pr.

Turbellaria.

Bearbeitet von
Prof. Dr. **L. v. Graff**
in Graz.

63. u. 64. Lieferung.

Leipzig.
C. F. Winter'sche Verlagshandlung.
1904.



3962

III. Turbellaria Ehrenberg 1831.

Name und Umgrenzung. Nachdem schon Braun (Vermes, Abthlg. Ia, pag. 303, dieses Werkes) eine kurze Geschichte der *Plathelminthes* und ihrer Eintheilung gegeben hat, so sei hier bloss darauf hingewiesen, dass zuerst O. Fr. Müller 1776 (12)*) als Genus *Planaria* (der 2. Ordo *Mollusca* seiner VI. Classe *Vermes*) die Turbellarien und Nemertinen von den Trematoden (Genus *Fasciola*) abgrenzt, während die Cestoden in die Ordo Helminthica der Vermes eingetheilt werden. Von Ehrenberg wird der Name *Turbellaria* statuirt (59, fol. a):

„*Novae Turbellariorum* Classi animalia ea omnia adjudico, quae cum Entozoorum, aut Annulorum habitu et structura sponte dividua sunt, aut saltem ciliorum per corpus dispersorum ope, ad animalculorum Polygastricorum modum, turbellam aquarum efficere solent; ex quo insigni caractere nomen classis petii“.

Trotz dieses bis heute für die Charakteristik der Turbellarien wesentlichsten Merkmales werden von Ehrenberg noch verschiedene andere, nicht mit Cilien bekleidete Formen (*Gordius* u. a.) hierhergezogen. Im Jahre 1835 (73) beschränkt Ehrenberg den Namen *Turbellaria* auf seine früher aufgestellte Ordo *Rhabdocoela* mit Ausschluss von *Gordius*, *Nais* und *Chaetogaster*, während er seine früheren *Dendrocoela* als *Complanata* bezeichnet. Örsted vereinigt 1843 (86) diese beiden Ordnungen als *Planaria* und trennt von ihnen die Nemertinen ab — letztere als Subordo Cestoidina und die Hirudinea mit den *Planaria* als Subordo Trematodina bilden zusammen seine „Plattwürmer“. C. Th. v. Siebold (101) stellt 1845 den Namen *Turbellaria* — Strudelwürmer — wieder her und verweist die Nemertinen (s. Cuvier 36) und Hirudineen zu den Ringelwürmern. Die Strudelwürmer werden von ihm folgendermassen umgrenzt:

„Die Strudelwürmer führen ihren Namen von dem Flimmerepithelium, mit welchem ihre ganze Körperoberfläche dicht bedeckt ist. Ihr ungegliederter, theils platter, theils cylindrischer Leib besteht aus einem sehr lockeren Parenchyme, in welchem die inneren Organe wie eingegraben liegen. Ihr Nervensystem erscheint

*) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Nummern des Litteraturverzeichnisses.

sehr unentwickelt und stellt da, wo es erkennbar ist, als Centralmasse nur ein Nackenganglion dar, von welchem niemals ein Bauchmark ausgeht. Dem häufig verzweigten Darmcanale fehlt immer ein After. Die Geschlechtstheile sind entweder sehr entwickelt oder fehlen ganz*). Im ersteren Falle zeigen sich diese Thiere immer als Zwitter und mit Begattungsorganen ausgestattet“.

Nachdem dann Mecznikow 1866 (Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 16. pag. 354) die indessen hinzugekommene Gattung *Dinophilus* und Graff 1882 (409) *Sidonia* (*Rhodope*) ausgeschieden hatten, war die Umgrenzung der Turbellarien, in dem Sinne, wie sie heute allgemein angenommen ist, gegeben.

Je einheitlicher damit das Bild des Plathelminthen-Stammes wurde, desto schwieriger und unsicherer gestaltet sich die Abgrenzung der *Turbellaria* von den *Trematodes*, seit in ersterer Classe zahlreiche Parasiten bekannt wurden und *Temnocephala* sich als eine Gattung darstellt, für deren durch Braun (dieses Werk, Trematodes, pag. 520) vorgenommene Einreihung bei den Trematoden nichts als der Mangel des Cilienkleides am ausgewachsenen Thiere angeführt werden kann, während andererseits Turbellarien mit einer bloss partiellen Bewimperung beschrieben worden sind (Graff 1014).

So kann man heute die Turbellarien nur noch charakterisiren als Plathelminthen, welche im erwachsenen Zustande ganz oder wenigstens zum Theile bewimpert sind. Der überwiegenden Mehrzahl nach freilebend und solitär, enthält diese Classe doch auch zahlreiche Parasiten und Formen (*Microstomidae*), welche im Zustande der Quertheilung Ketten bilden. Bei diesen letzteren soll auch Gonochorismus vorkommen, während sonst durchaus hermaphroditische paarige Geschlechtsdrüsen — die weiblichen als Ovarien oder in Germarien und Vitellarien geschieden — vorhanden sind. Das stäbchenförmige Körper enthaltende Flimmerepithel trägt nur in einer Gruppe (*Enantiadae*) Chitinstacheln, ist aber (bei Tricladen) nicht selten lokal eingesenkt. Als Haftapparate sind namentlich Klebzellen, seltener Haftscheiben oder Saugnäpfe vorhanden. Hinsichtlich des Verdauungsapparates stehen die einer räumlichen Sonderung des Enteroderms vom Mesenchym entbehrenden *Acoela* den mit einer mafterlosen Darms und wohlausgebildeten Pharynx versehenen *Coelata* gegenüber. Der Darm ist bald ein einfacher Sack (*Rhabdocoelida*), bald in drei (*Tricladida*) oder zahlreiche (*Polycladida*) Schenkel gespalten. Die beiden grossen Abtheilungen der *Acoela* und *Coelata* zeigen auch wesentliche Unterschiede im Baue des Nervensystems. Während bei den ersteren von dem aus paarigen Ganglien bestehenden Gehirn mehrere (3 bis 6) Paare gleichwertiger, unter der Haut des Rückens und des Bauches vertheilter Längsnervenstämme abgehen, prävalirt bei allen Cölaten ein ventrales Paar von Längsnerven vor allen übrigen als directe Fortsetzung der beiden Gehirnhälften (Graff, 1063 pag. 197). Von Sinnesorganen sind

*) Die *Microstomidae*, deren Geschlechtsorgane damals noch nicht bekannt waren, ist daher v. Siebold geneigt, für Larven von anderen niederen Thieren zu halten.

besonders Augen in wechselnder Zahl weit verbreitet, dann Statocysten und Wimpergrübchen, erstere meist in der Einzahl, letztere meist zu 1—2 Paaren.

Die Entwicklung verläuft bald mit, bald ohne Metamorphose.

Geschichte und Litteratur.

Das folgende Litteraturverzeichniss strebt Vollständigkeit an und enthält bei jeder Nummer kurze, den Inhalt charakterisirende Bemerkungen. Es sind in demselben bloss solche Publicationen angeführt, welche Originalmittheilungen über Turbellarien enthalten. Die wenigen Schriften, welche dem Verfasser nicht zu Gesichte gekommen sind, tragen ein *.

Die Fortsetzungen zum Litteraturverzeichnisse finden sich am Beginne der Abtheilungen *Rhabdocoelida*, *Tricladida* und *Polycladida*.

Erste Periode, von 1744—1773.

(A. Trembley — O. F. Müller).

Diese Zeit beschäftigt sich mit der Frage, ob die Leberegel der Schafe und der Bandwurm des Stichlings von Süßwasserplanarien abstammten (näheres hierüber ist bei Braun, Trematodes, pag. 307, nachzusehen). Von den beschriebenen Turbellarien dürften höchstens einige Tricladen wiederzuerkennen sein.

1. Trembley, A. Mémoires pour servir à l'histoire des Polypes d'eau douce. Leide 1744. 4^o. 2. Mém. pag. 124, tab. VII, fig. 9. (Neu herausgeg. und übers. von J. A. E. Goeze, Quedlinburg 1775).

Erwähnt, dass die Süßwasserpolyphen durch Verzehren von „petites Limaces noires et plates“ — wahrscheinlich *Polycelis nigra* (Müll.) — schwarz gefärbt werden.

2. Linné, C. Fauna suecica, edit. II. Holmiae 1746. pag. 505.

Sub Nr. 2075 *Fasciola* wird *F. hepatica ovata*, *Hirudo depressa alba lateribus acutis* — das *Dendrocoelum lacteum* (Müll.) — und *Limax ovatus lividus* margine acuto zusammengefasst und der Grund gelegt zu der in späteren Schriften immer wiederkehrenden Behauptung, dass Leberegel und Bandwürmer von Planarien abstammten.

3. Joblot, M. Observations d'histoire naturelle, faites avec le microscope. Paris 1754. 4^o. Tom. I. part II. pag. 66 bis 67, tab. VIII, fig. 5, 11, und tab. X, fig. 13 u. a.

Diesen Abbildungen lagen verschiedene, nicht mehr zu identificirende Turbellarien zu Grunde.

4. Linné, C. Systema naturae. Regnum animale. Editio decima. Holmiae 1758. Cura societatis zoologicae germanicae iterum edita. Lipsiae 1894.

Pag. 820 sub *Taenia vulgaris*: „Habitat in Fontibus limo repletis. Ego, Gadd; frequens in Homine, Canibus“ (vgl. 2).

5. **Baster, J.** Opuscula subseciva, observationes miscellaneas de animalculis et plantis quibusdam marinis, eorumque ovariis et seminibus continentia. Harlemi 1762. 4^o. Tom. I. pag. 44, tab. IV, fig. 12.

Ist wahrscheinlich eine Turbellarie.

6. **Dana, J. P. M.** De hirudinis nova specie, noxa, remediisque adhibendis (*H. alpina*). Mélanges de philosophie et de mathém. de la Soc. roy. de Turin, Tom. III. Turin 1762—1765. pag. 199—212.

Citirt nach J. F. Ph. Braun, Systematische Beschreibung einiger Egelarten. Berlin 1805. 4^o, woselbst ein Theil des Textes pag. 67 bis 69 übersetzt und tab. VII, fig. 11—16 die Abbildungen copirt sind.

Dieser, angeblich dem das Wasser trinkenden Vieh schädliche Wurm ist identisch mit der später von Kennel (570) als *Planaria alpina* (Dana) genauer beschriebenen Form.

7. **Ström, H.** Beskrivelse over Norske Insecter; Andet Stykke. Det Kong. Norske Vidensk. Selsk. Skrifter, Deel IV. Kjöbenhavn 1768. pag. 365 u. 368.

Beschreibt zwei Meeres-Turbellarien als *Hirudo plana* und *H. littoralis*, von denen die erste eine nicht bestimmbare Polyclade, die zweite identisch mit *Gunda ulvae* (Oerst.) sein dürfte.

Zweite Periode, von 1773—1831.

(O. F. Müller — Chr. G. Ehrenberg).

Müller beschreibt — anfangs (8) noch unter dem Linné'schen Namen *Fasciola*, später (12) unter der neuen Bezeichnung *Planaria* — zahlreiche Turbellarien und Nemertinen und giebt in der Zoologia danica (16) ausgezeichnete Abbildungen von denselben. In der Genauigkeit der Beschreibungen und Abbildungen steht ihm Fabricius (44) zur Seite, der gleichfalls hauptsächlich Rhabdocöliiden behandelt. Schrank (27), Dalyell (34) und Johnson (40, 43) widmen der Biologie der Turbellarien ihre Aufmerksamkeit. Die beiden letztgenannten beobachten Eiablage, spontane und künstliche Theilung, sowie die Reproductionsfähigkeit der Süßwassertricliden, Dalyell theilt dazu die „Planarien“ in zwei, praktisch den späteren Kategorien der Rhabdocoela und Dendrocoela entsprechende Divisionen. Fabricius erkennt die Cilienbekleidung der Turbellarien, und mit Baer (48) beginnt die anatomische Untersuchung zunächst der Süßwassertricliden, während Dugès (50, 57) die Grundzüge des Baues auch der Rhabdocöliiden feststellt und Delle Chiaje (53) eine grössere Anzahl mariner Polycladen beschreibt und abbildet.

8. **Müller, O. F.** Vermium terrestrium et fluviatilium, seu animalium infusoriorum, helminthicorum et testa-

ceorum, non marinorum succincta historia. Vol. I. pars 2. Havniae et Lipsiae 1773. 4^o. pag. 52—72.

Unter den 32 Arten des Genus *Fasciola* L. finden sich 23 Turbellarien (*F. stagnalis*, *nigra*, *brunnea*, *gulo*, *punctata*, *glauca*, *lineata*, *lactea*, *torva*, *tentaculata*, *crenata*, *helluo*, *obscura*, *rostrata*, *radiata*, *strigata*, *grossa*, *linearis*, *terrestris*, *tetragona*, *capitata*, *marmorosa*, *tremellaris*), also Repräsentanten aller heutigen Hauptgruppen mit Ausnahme der Acoela), während der Rest hauptsächlich Nemertinen und daneben als einzigen Trematoden die *F. hepatica* enthält. Indem er diese Species durch kurze Diagnosen, Grössenangaben und ausführliche Beschreibungen kennzeichnet, begründet Müller die systematische Turbellarienkenntniss. Zudem beschreibt er den Darm und Pharynx, zwei seitliche, durchscheinende Gefässe (die Vasa deferentia) der Dendrocölen, sowie Eier und Augenflecke, welch' letztere ihm als Eintheilungsriterium dienen. Bei *F. gulo* wird beobachtet, dass der Mund zugleich als Auswurfsöffnung diene, und von *F. terrestris* mitgetheilt, dass sie beim Kriechen schleimige Spuren hinterlasse. Die wechselnde Farbe und Deutlichkeit des Darmes von *F. lactea* werden auf den Füllungszustand zurückgeführt und ein Exemplar dieser Species mit getheiltem Schwanze beschrieben.

9. **Pallas, P. S.** Spicilegia Zoologica quibus novae imprimis et obscurae animalium species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustrantur. Fasc. X. Berolini 1774. 4^o. pag. 20—23, tab. I, fig. 12—14.

Beschreibung und Abbildung von *Fasciola quadrangularis*, *fusca* und *punctata*. Die hermaphroditische Natur dieser Thiere wird vermuthet und die Reproductionsfähigkeit der *F. fusca* beschrieben.

10. **Slabber, M.** Naturkundige verlustingen, behelzende microscopise waarneemingen van in- en uitlandsche water- en land-dieren. Med 18 color. pl. in 4^o. Haarlem 1769—1778. bl. 62, tab. VIII, fig. 2, u. bl. 68, tab. VIII, fig. 6.

S. die deutsche Ausgabe: Physikalische Belustigungen oder Mikroskopische Wahrnehmungen in- und ausländischer Wasser- und Landthierchen. Aus dem Holländischen übers. von P. L. St. Müller. Nürnberg 1775. 4^o. pag. 31 u. 36, tab. VIII, Fig. 2 u. 6.

Zwei Turbellarien werden beschrieben und abgebildet. Die eine als Zee-Slak (Mollusca marina) bezeichnete (Fig. 2) ist höchst wahrscheinlich identisch mit der später (112) von R. Leuckart beschriebenen *Vortex vittata*, die andere (Zee-Diertje, Fig. 6) ist nicht wiederzuerkennen.

11. **Müller, Ph. L. H.** Des Ritters Carl von Linné vollständiges Natursystem mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt. Supplements- und Registerband. Nürnberg 1776.

Pag 354. Der Alpenwurm *Fasciola alpina*.

12. **Müller, O. F.** Zoologiae danicae prodromus, seu Animalium Daniae et Norvegiae indigenarum characteres, nomina, et synonyma imprimis popularium. Havniae 1776.

Unter dem Namen *Planaria*, der hier zuerst für Turbellarien und Nemertinen angewendet wird, während die Bezeichnung *Fasciola* auf die Trematoden

allein übergeht, beschreibt M. hier zu den schon früher (8) aufgestellten Arten noch folgende Turbellarien: Nr. 2681 *P. cornuta*, Nr. 2683 *striata*, Nr. 2706 *atomata* (im Texte als *punctata* angeführt, welcher Name jedoch, da M. denselben schon an eine andere Turbellarie vergeben hatte, in den Addenda pag. 282 in *atomata* verbessert wird).

13. **Schrank, F. von Paula.** Beyträge zur Naturgeschichte. Augsburg 1776. pag. 100—102, tab. IV, fig. 3—6.

Fasciola fusca Pall., *F. minima* (fig. 3 u. 4), *F. composita* (fig. 5 — wahrscheinlich eine aus zwei Zooiden bestehende Microstomide —) und eine unbekannte, später (27) von ihm als *Planaria grossa* bezeichnete rhabdocöle Turbellarie.

14. **Pennant, Th.** British Zoology. London 1777. 4^o. Vol. IV. pag. 36, tab. XXIV, fig. 24.

Abbildung und Beschreibung einer als *Doris electrina* bezeichneten Polyclade.

15. **Gleichen Fr. W. von, gen. Russworm.** Abhandlung über die Saamen- und Infusionsthierchen und über die Erzeugung; nebst mikroskopischen Beobachtungen des Saamens der Thiere, und verschiedenen Infusionen. Nürnberg 1778. 4^o. pag. 152, tab. XXIX, fig. 3—7.

Den angeführten Abbildungen liegen wahrscheinlich kleine, doch ganz unbestimmbare Rhabdocöliiden zu Grunde.

16. **Müller, O. F.** Zoologia danica seu Animalium Daniae et Norvegiae rariorum ac minus notorum descriptiones et historia. Vol. I. Havniae 1788. pag. 36—37, tab. XXXII, fig. 1 bis 7; Vol. II. 1788 (ad formam tabularum denuo edidit frater auctoris). pag. 37, tab. LXVIII, fig. 11, 12, 16, 17; Vol. III. 1789 (descripsit et tabulas addidit P. Chr. Abildgaard). tab. CV, fig. 1—8, CVI, CIX, fig. 1—11 (Abildg.); Vol. IV. 1806 (descripserunt et tabulas dederunt P. C. Abildgaard, M. Vahl, J. S. Holten, J. Rathke). pag. 26, tab. CXLII, fig. 4—6.

(Die erste Ausgabe, von O. F. Müller allein verfasst, mit tab. I—LXXX, erschien 1777.)

In diesem Werke werden 23 Turbellarien beschrieben und abgebildet: die schon früher (8 und 12) von M. publicirten *Planaria tremellaris*, *cornuta*, *helluo*, *grossa*, *rostrata*, *strigata*, *radiata*, *linearis* (diese zweimal, tab. CVI, Fig. 2, u. tab. CIX, Fig. 7—9), *tetragona*, *marmorata*, *lactea*, *nigra*, *torva*, und als neu: *Pl. atomata*, *subulata*, *auriculata*, *grisea*, *fulva*, *viridata*, *lingua*, *truncata*, *rutilans*, *convoluta* (die erste Acöle) — letztere beiden von Abildgaard aufgefunden. Der überwiegenden Mehrzahl nach sind es kleine Rhabdocöliiden, für welche fast auf 50 Jahre hinaus das Müller'sche Werk die wichtigste Quelle bleibt. Text und Abbildungen enthalten Alles, was mit blossem Auge oder der Lupe wahrgenommen werden kann.

17. **Fabricius, O.** Fauna groenlandica. Hafniae et Lipsiae 1780. pag. 326—327, Nr. 308 u. 309.

Die Müller'schen Arten *Planaria subulata* und *lactea* angeführt.

18. **Dicquemare, J. F.** Liste des extraits du portefeuille de M. l'Abbé D. — La pellicule animée. Rozier et Mongez'

Journal de Physique, Tom. XVII. Paris 1781. 4°. pag. 141—142, tab. II, fig. 4—6.

Das belebte Häutchen ist eine in ihren Bewegungen vortrefflich geschilderte Polyclade, wahrscheinlich *Leptoplana tremellaris* (Müll.).

19. **Müller, O. F.** Vom Bandwurme des Stichlings und vom milchigen Plattwurm. Der Naturforscher, 18. Stück. Halle 1783. pag. 21—37, tab. III, fig. 8.

Abbildung der *Planaria lactea* und Klarstellung ihres Verhältnisses zum Leberegel und Bandwurme.

20. **Müller, O. F.** Om Infusionsdyrenes Fortplantelsemaader. Nye Samling af det Kong. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, Anden Deel. Kjöbenhavn 1783. pag. 248.

Infusorien werden von Turbellarien gefressen.

21. **Hermann, J.** Helminthologische Bemerkungen. Zweites Stück, in einem Briefe an den Herausgeber. Der Naturforscher, 19. Stück. Halle 1783. pag. 31—59, tab. II, fig. 24—26.

Die hier abgebildeten Turbellarien konnte selbst Müller nicht mit Sicherheit als solche erkennen.

22. **Shaw, G.** Description of the *Hirudo viridis* a new English Leech. Transact. of the Linnean Soc. Vol. I. London 1791. pag. 93—95, tab. VII.

Ausführliche Beschreibung einer grünen Süßwasser-Vorticide und Mittheilung von Experimenten über die Reproductionsfähigkeit von Süßwasserplanarien.

23. **Kirby, W.** Description of three new species of *Hirudo*; with an additional note by G. Shaw. Trans. Linn. Soc. Vol. II. London 1794. pag. 316—320, tab. XXIX.

Hirudo alba (*Planaria lactea*) und *H. nigra* (? *Polycelis nigra*).

24. **Fabricius, O.** Beskrivelse over 4 lidet bekjendte Flad-Orme. Skrifter af Naturhist. Selsk. 4de Bind, 2det Hefte. Kjöbenhavn 1798. pag. 64—66, tab. XI, fig. 13—15.

Planaria brunnea Müll.

25. **Rathke, J.** Jagttagelser henhørende til Indvoldeormenes og Blöddyrenes Naturhistorie. Skrifter af Naturhist. Selsk. 5de Bind, 1ste Hefte. Kjöbenhavn 1799. pag. 82, tab. II, fig. 7—8.

Beschreibt drei wahrscheinlich den Polycladen zugehörige Turbellarien, von welchen eine (die als „rustfarvet“ bezeichnete) als mit *Leptoplana Dröbachiensis* Örst. identisch erkannt worden ist.

26. **Bosc, L. A. G.** Histoire naturelle des vers contenant leur description et leurs mœurs. Tom. I. Paris 1801. 12°. pag. 248—262, tab. VIII.

(Die Seconde Edition erschien Paris 1830.)

Versuch einer Zusammenstellung des bis dahin bekannten nebst biologischen Angaben über die bei Paris vorkommenden Arten. Als neue Art erscheint die *Planaria notulata* von den Sectangwiesen des Atlant. Oceans, welche mit den, den Tang bewohnenden Actinien in der Farbe übereinstimmt.

27. **Schrank, F. von Paula.** Fauna boica, durchgedachte Geschichte der in Baiern einheimischen und zahmen Thiere. III. Bd. Landshut 1803. pag. 165—176.

Zählt folgende Planarien oder „Schleiwürmer“ auf: *Pl. nigra*, *teres* (bewusste Umtaufung der *Pl. punctata* Müll.), *lactea*, *torva*, *helluo*, *grossa*, *rostrata*, *acuminata* (? var. *Fasc. caudata* Müll.), *obscura*, *linearis*, *marmorosa*, ferner als neue Arten: *Pl. granulata*, *vittata*, *grossula*, *emarginata*, *fontana*, von denen jedoch die ersteren drei als nicht wiedererkennbar fallen gelassen werden müssen. Aufmerksame biologische Beobachtungen, Beschreibung der leichten Ablösbarkeit und der Lebensfähigkeit des Planarien-Pharynx (pag. 167—169).

28. **Draparnaud, J. P. R.** Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. Montpellier 1803. pag. 100 bis 102 nota.

Beschreibung der neuen *Pl. subtentaculata* und künstlicher Theilungsversuche mit dieser Art, die sich im Frühling durch Eier, im Herbste durch spontane Quertheilung vermehre. Den Pharynx betrachtet D. als Respirationsorgan, den Mund zugleich als Mund, After und Respirationsöffnung.

29. **Bosc, L. G. A.** Article „Planaire“ dans le Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle. Tom. XVIII. Paris 1803. pag. 61 bis 63.

Im Wesentlichen ein Auszug aus 26. Dicquemare's Pellicule animée (18) wird als *Pl. pellucida* aufgezählt, Draparnaud's *Pl. subtentaculata* (28) soll identisch mit *Pl. torva* Müll. sein.

30. **Ramdohr, K. A.** Mikrographische Beiträge zur Entomologie und Helminthologie. 1. Theil. Beiträge zur Naturgeschichte einiger deutschen Monoculusarten. Halle 1805. 4^o. pag. V—VI.

Beobachtet bei dem Zerschneiden von *Pl. caudata* Müll. „beständige Wirbel“ an den Schnitträndern, ohne jedoch die Cilien zu erkennen.

31. **Viviani, D.** Phosphorescentia maris quatuordecim luculentium animalculorum novis speciebus illustrata. Genuae 1805. 4^o. pag. 5 und 13, tab. III, fig. 11—12.

Sagt von einer ganz ungenügend beschriebenen Polyclade, *Pl. retusa* n. sp. „uniformi luce micans Planariae corpus conspexi“.

32. **Turton, W.** British Fauna. Vol. I. Swansea 1807. 12^o. pag. 128—129.

Pl. nigra und *alba* angeführt.

33. **Pennant, Th.** British Zoology. New edit. London 1812. Vol. IV. pag. 68.

Pl. lactea und *fusca* in „slow streams among water plants“.

34. **Dalyell, J. G.** Observations on some interesting Phaenomena on animal Physiology exhibited by several species of Planaria. Edinburgh 1814. 146 pag. u. 1 tab.

Jahrelang fortgesetzte Beobachtungen über Bewegung, Nahrung, Verhalten gegen das Licht, Production von Schleim und Schleimfäden, geschlechtliche Fortpflanzung (Erkennung der Geschlechtsöffnung, Zahl der in einem Cocon enthaltenen Embryonen) und Theilung, sowie Reproductionsfähigkeit und

Monstrositäten. D. theilt die „Planarien“ in zwei „Divisions“: I. Platte Formen mit einem aus der Mitte des Bauches vorstreckbaren Rüssel; II. Drehrunde („double cone“) Formen mit einem im Vorderende angebrachten Mund. Die Beobachtungen erstrecken sich auf eine marine und sieben Süßwasserformen, die sämmtlich neue Namen erhalten, obgleich die Mehrzahl derselben bereits O. F. Müller bekannt war. Sie heissen: *Pl. flexilis*, *nigra*, *panniculata*, *felina*, *Arethusae*, *graminea*, *velox*, *Edinensis*. Für *Pl. graminea* wird bestimmt erklärt „These planariae are hermaphrodites“.

35. **Montagu, G.** Description of several new or rare Animals principally marine, discovered on the South Coast of Devonshire. Trans. Linn. Soc. Vol. XI. London 1815. pag. 25 bis 26, tab. V, fig. 3.

Gute Beschreibung der schönen Polyclade *Planaria vittata*.

36. **Cuvier, G.** Le règne animal distribué d'après son organisation. Tom. IV. Paris 1817.

Trennt *Nemertes*, welcher bei den „Vers cavitaires“ (pag 37) eingereiht wird, von dem Genus *Planaria* (pag. 43), welches den „Parenchymateux“ zugehört.

37. **Risso, A.** Mémoire sur quelques Gastéropodes nouveaux Nudibranches et Tectibranches observés dans la mer de Nice Journal de Physique, de Chimie, d'Hist. nat. et des Arts. Par M. H. M. Ducrotay de Blainville. Tom. LXXXVII. Paris 1818. pag. 272—273.

Beschreibt als zur Molluskengattung *Tergipes* gehörig, zwei Polycladen, *T. Dicquemari* und *Brocchi*.

38. **Carena, H.** Monographie du genre Hirudo. Memorie della R. Accad. di Torino. Tom. XXV. Torino 1820. pag. 273.

Hirudo alpestris (alpina) Dana sei identisch mit *Planaria torva* Müll.

39. **Férussac, A. E. de.** Note sur une nouvelle Espèce de Ver terrestre du Brésil. Journ. de Physique etc. Tom. XCII. Paris 1821. pag. 233—235, tab. II, fig. A und B.

(Dasselbe in: Annales générales des Sciences Physiques. Tom. VIII. Bruxelles 1821. pag. 90—92, tab. CXVI, fig. 2 u. 3).

Beschreibt eine 4 Zoll lange, unter Steinen und auf Bäumen lebende tropische Landplanarie, ohne dieselbe zu benennen.

40. **Johnson, J. R.** Observations on the genus Planaria. Philos. Transact. of the Royal Soc. of London. 1822. part II. pag. 437—447, tab. XLIX.

Untersucht *Planaria cornuta*, *torva*, *brunnea* und *lactea* auf ihre Biologie. Dieselben vermehren sich ausser durch ihre, 3—8 Embryonen enthaltenden Eikapseln auch durch spontane Quertheilung. Die beiden ventralen Oeffnungen werden als Mund und Geschlechtsöffnung erkannt (s. Dalyell 34). Versuche über künstliche Theilung und Reproductionsdauer.

41. **Fleming, J.** The Philosophy of Zoology. Vol. II. Edinburgh 1822. pag. 604—605.

Theilt noch schärfer als Dalyell (34) die Formen mit langem, röhrenförmigem Rüssel und auf der Bauchmitte befindlicher Mundöffnung als *Planaria* von jenen mit vorderem, schlitzförmigem Mund und ohne Röhrenrüssel, welche den Namen *Dalyellia* erhalten.

42. **Fleming, J.** Gleanings of Natural History, gathered on the coast of Scotland during a voyage in 1821. Edinburgh Philosophical Journal. Vol. VIII. 1823. pag. 297.
Fundorte von *Planaria atomata* Müll., *tremellaris* Müll. und *vittata* Mont.
43. **Johnson, J. R.** Further observations on Planaria. Philos. Trans. R. S. London. 1825. part. II. pag. 247—256, tab. XVI.
Fortsetzung der sub 40 begonnenen Beobachtungen und Experimente an *Planaria cornuta* und *nigra*. Erstere zeigt das ganze Jahr hindurch Quertheilung, letztere pflanzt sich bloss durch Eikapseln fort, deren Entwicklungsdauer von der Temperatur abhängig ist. Eine *Pl. cornuta* mit zwei Kopfenden wird beschrieben.
44. **Fabricius, O.** Fortsættelse af Nye Zoologiske Bidrag VI. Nogle lidet bekjendte og tildeels nye Fladorme (*Planariae*). Forelæst den 1ste Juni 1820. Kong. Danske Vid. Selsk. naturvid. og mathem. Afhandlingar, II. Deel. Kjöbenhavn 1826. pag. 13—35, tab. II u. III, Fig. S—V.
Der Landsmann O. F. Müller's wetteifert hier mit des letzteren Zoologia danica in Bezug auf Schönheit der Abbildungen und Ausführlichkeit der Beschreibungen. Er bringt seit Müller die grösste Menge von neuen Süs- und Seewasserturbellarien. Von seinen 22 „Planarien“ sind folgende zu den Turbellarien in unserem Sinne zu rechnen: Die Müller'schen *Planaria gulo* und *crenata*, ferner die als nov. spec. bezeichneten: *Pl. appendiculata*, *vulgaris*, *virens*, *grisescens*, *4-punctata*, *unipunctata*, *gibba*, *cruciata*, *excavata*, *nigricans*, *Leucophræa*, *emarginata*, *assimilis*, *tubulosa*, *bistrigata*, *maculata* und *crocea*. Fabricius giebt zum ersten Male eine klare Beschreibung der Cilienbekleidung unserer Thiere (pag. 27).
45. **Bennet, J. A. en G. Van Olivier.** Naamlijst der wormen in Nederland aanwezig. Naturkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem. XV. Deel. 2. Stuck. Haarlem 1826. pag. 62 u. 63.
Tweehornige platworm und Bruine platworm.
46. **Risso, A.** Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et particulièrement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes. Tom. V. Paris 1826. pag. 263—264.
Verzeichnet im Genus *Planaria* nebst den schon früher (37) beschriebenen *Pl. dicquemari* und *brocchi* auch die *Pl. fusca*.
47. **Audouin, V.** in: Jules-César Savigny, Description de l'Égypte. Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Égypte pendant l'expédition de l'armée française. Seconde édition dédiée au Roi, publiée par C. L. F. Panckoucke. Tom. XXII. Histoire naturelle. Zoologie. Paris 1827. Imp. fol. Explication sommaire des Planches. pag. 247—248, nota. Vol. II. Annélides. tab. V, fig. 6 u. 7.
Audouin erkennt in zwei von Savigny abgebildeten Würmern neue Planarien, die er als *Pl. Mülleri* (eine Polyclade) und *Pl. Pallasii* (eine Triclade) bezeichnet.

48. **Baer, C. E. von.** Beiträge zur Kenntniss der niederen Thiere VI. Ueber Planarien. Nova Acta Acad. Caes. Leop. Car. Naturae Curiosorum. Vol. XIII. Abth. 2. Bonn 1827. pag. 690 bis 730, tab. XXXIII.

Monographische Beschreibung von *Planaria lactea* (nebst var. nova *crocea*), *torva*, *tentaculata* und *brunnea* des süßsen Wassers nach äusserer Form und Farbe, Bau und biologischen Verhältnissen. Erster Versuch, diese Thiere anatomisch zu zergliedern, und Darstellung des Geschlechtsapparates. Ist auch die Deutung der Theile des letzteren noch nicht völlig zutreffend, so wird doch mit Sicherheit die Zwitternatur erkannt und die Begattung beobachtet. Beschreibung der beiden auf Planarien schmarotzenden Trichodinen. Vortreffliche historische Uebersicht früherer Arbeiten und systematische Erörterung des Verhältnisses der Planarien zu Trematoden und Hirudineen.

49. **Leuckart, F. S.** in: Ed. Rüppel, Atlas zu der Reise im nördlichen Afrika. Neue wirbellose Thiere des rothen Meeres. Bearbeitet von Dr. Ed. Rüppel und Dr. Fr. Sigism. Leuckart. Frankfurt a. M. 1828. Fol. pag. 11—15, tab. III.

Beschreibt fünf neue Polycladen: *Planaria Zebra*, *bilobata*, *bituberculata*, *limbata*, *gigas* und eine neue Triclade *Pl. Savignyi*. Bei ersteren wird die vordere ventrale Oeffnung als Mund, die zweite bald als Sauggrube, bald als Geschlechtsöffnung angesprochen.

50. **Dugès, Ant.** Recherches sur l'organisation et les moeurs des Planariées. Annales des Sciences naturelles. 1. sér. Tom. XV. Paris 1828. pag. 139—182, tab. IV u. V.

Diese Untersuchungen erstrecken sich über alle Gruppen der Turbellarien (und Nemertinen) und dringen in anatomischer Beziehung noch tiefer ein als C. E. v. Baer's Beiträge. Geschlechtsapparat und Nervensystem — Dugès ist sich nicht klar, ob es sich in Bezug auf letzteres wirklich um ein Gehirn und Nerven oder um ein Herz und Gefässsystem handle —, Pharynx* und Darm, Sensibilität, Bewegungsweise, Nahrungsaufnahme, Copula, Eiablage und Reproductionsfähigkeit der Süßwasserformen, sowie die Organisation einer marinen Polyclade werden dargestellt und überdies zahlreiche neue Arten beschrieben und abgebildet. Eingetheilt werden die „Planariæ“ in die drei Gattungen *Prostoma*, *Derostoma* und *Planaria*. Als Repräsentanten der ersten wird eine Nemertine, für *Derostoma D. notops*, *lineare*, *leucops*, *squalus*, *grossum*, *lanceolatum*, *platurus* und *polygastrum* und für *Planaria Pl. viridata*, *nigra*, *fusca*, *lactea*, *subtentaculata* und *tremellaris* behandelt.

51. **Dugès, Ant.** Observations sur les Planaires, par M. Baer, pour servir d'addition aux recherches sur les Planaires de M. Ant. Dugès. Ann. Sc. nat. 1. Sér. Tom. XV. Paris 1828. pag. 184—187.

Planaria brunnea Baer's ist eine Varietät der *Pl. nigra* von Dugès. Die beiden weissen Linien auf der Bauchseite sind die beiden Gefässstämme. Kritische Bemerkungen über Baer's Deutung der Theile des Geschlechtsapparates.

52. **Van den Ende, V. P.** Lijst van Nederlandsche ongewervelde Dieren. Naturk. Verhandl. Holl. Maatsch. Haarlem, XVI. Deel. 1. Stuck. Haarlem 1828. pag. 134.

Planaria lactea Müll. uit flooten om Utrecht.

53. **Delle Chiaje, St.** Memorie sulla storia e notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli. Napoli 1822—1829. Der Atlas von 109 col. Taf. in Fol. erschien 1822, die vier Bände Text in 4^o Vol. I 1823, Vol. II 1825, Vol. III 1828, Fol. IV 1829, das versprochene Vol. V ist nie erschienen, so dass tab. LXX—CIX ohne Erklärung blieben und eine solche erst in der späteren Ausgabe (82) erhielten.

Abgesehen von der später als Interbranchialanhang von *Tethys leporina* erkannten *Planaria ocellata* werden hier folgende Arten abgebildet: tab. XXXV, fig. 26 u. 27 *Pl. siphunculus*, fig. 28 *Pl. luteola*, fig. 29 u. 30 *Pl. tuberculata*; tab. LXXVIII, fig. 1 u. 13 *Pl. aurantiaca*; tab. XCI, fig. 1 u. 2 eine unbenannte, später (82) als *Pl. nesidensis* bezeichnete; tab. CVIII, fig. 1, 4 u. 5 *Pl. Dicquemaris*, fig. 10 *Pl. violacea*, fig. 11 *Pl. flava*.

Im Texte ist Tom. III, pag 81, die Erklärung der tab. XXXV und pag. 118—120 die Beschreibung der auf derselben abgebildeten Arten *Pl. siphunculus*, *luteola* und *tuberculata* enthalten. Tom. IV, pag. 179—180, bringt die Beschreibung der (nicht abgebildeten) Arten *Pl. atomata* Müll., *Mülleri* Sav. und *verrucosa*, pag. 196—197 Diagnosen und Litteraturangaben zu denselben drei Formen.

54. **Blainville, D. de.** Dictionnaire des Sciences naturelles. Art. Planaire in Tom. XLI. Paris 1826. pag. 204—218. Art. Vers in Tom. LVII. Paris 1828. pag. 530 u. 577—579. Planches, 2^e partie: Règne organisé, Zoologie, Vers et Zoophytes. Paris 1816 bis 1830. tab. XL.

Kritische Zusammenstellung alles dessen, was bis dahin über die Gattung *Planaria* bekannt war, unter Hervorhebung der Ungleichartigkeit der in derselben vereinigten Formen und Aufzählung derselben mit kurzen Diagnosen und Copien der Abbildungen nach Dugès, Férussac und Müller. Férussac's (39) Landplanarie erhält dabei den Namen *Pl. brasiliensis*, die von Quoy und Gaimard auf der „Expédition de l'Uranie“ (1817—1820) gefundene — aber in deren Reisewerke nirgends erwähnte! — marine Polyclade erhält Tom XLI, pag. 218, den Namen *Pl. dubia*, während für dieselbe in Tom. LVII, pag. 578, das neue Genus *Planocera* geschaffen und ihr (pag. 579 und fig 18) der neue Name *Planocera Gaimardi* beigelegt wird.

55. **Lesson, M.** Voyage autour du monde exécuté par ordre du Roy sur la Corvette „La Coquille“ pendant les années 1822—1825. Zoologie. Tom. II. 1^{re} partie. Paris 1830. 4^o. pag. 453.

Planaria Vellellae, pelagisch auf Vellellen des atlantischen Oceans lebend.

56. **Desmoulins, Ch.** Notice sur la ponte de la Planaire lactée Müll. Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux. Tom. IV. Bordeaux 1830. pag. 109—137.

Genauere Beobachtungen über das Benehmen der *Pl. lactea* vor, während und nach der Eiablage, sowie Beschreibung der Eier dieser Species, der *Pl. nigra*, *Pl. subtentaculata* und einer anderen, nicht näher bezeichneten Planarie (s. 58).

57. **Dugès, Ant.** Aperçu de quelques observations nouvelles sur les Planaires et plusieurs genres voisins. Ann. Sc. nat. 1. Sér. Tom. XXI. Paris 1830. pag. 72—91, tab. II.

Theilt das Genus *Derostoma* in die zwei Unterabtheilungen der *Dérostomes* s. str. und *Mésostomes* nach der Stellung des Mundes in der Nähe des Vorderendes oder in der Mitte der Bauchfläche, wobei jedoch beide durch den Mangel eines röhrenförmigen, vorstreckbaren Pharynx, den einfachen Darm und den mehr oder weniger cylindrischen Körper von *Planaria* unterschieden bleiben. Doch behalten noch alle hier beschriebenen Species den Namen *Derostoma*. Es sind dies von „*Dérostomes*“; *D. mutabile*, *laticeps*, *angusticeps*, *selenops*, *truncatum*, *griseum*, *megalops*; von „*Mésostomes*“: *D. grossum*, *viridatum*, *rostratum*, *fusiforme*. An „Planaires“ werden *Planaria terrestris*, *vitta*, *coeca*, *longiceps*, *gonocephala* und *viganensis* beschrieben. Neben den ersten anatomischen Angaben über den Geschlechtsapparat der als Genus *Derostoma* beschriebenen Rhabdocölen liefert Dugès neue Beobachtungen über Copula und Eiablage der Süßwasserplanarien, sowie eine ausführliche Darlegung, warum das Nervensystem der *Pl. tremellaris* und *viganensis* nicht als solches, sondern als Gefäßsystem anzusehen sei.

58. Dugès, Ant. Lettre de M. Dugès relative au mémoire précédent. Ann. Sc. nat. 1. Sér. Tom. XXI. Paris 1830. pag. 92—93.
Bestätigt die Angaben von Desmoulins (56) und erkennt in dessen nicht näher bezeichneter Planarie die *Pl. viganensis*.

Dritte Periode, von 1831—1870.

(Chr. G. Ehrenberg — W. N. Uljanin).

Ehrenberg (59), der das Cilienkleid als wesentlichsten, zugleich der Benennung „*Turbellaria*“ zu Grunde liegenden Charakter erkennt und die beiden Abtheilungen „*Dendrocoela*“ und „*Rhabdocoela*“ begründet, eröffnet damit eine neue Epoche der Turbellarienkenntniss. Die binnen sechs Jahren aufeinanderfolgenden anatomischen Monographien von Mertens über die pelagischen Polycladen (65), Focke über *Mesostoma ehrenbergi* (70) und Ehrenberg über *Gyrator hermaphroditus* sowie *Vortex truncatus* (72) eilen ihrer Zeit weit voraus und erhellen in typischen Beispielen die Organisation von Gruppen, deren übrige Arten damals fast alle nur äusserlich bekannt waren. Sie geben den Anstoss zu einer Reihe von Arbeiten, von welchen hier nur die sich auf alle Gruppen erstreckenden wichtigen Publicationen Örsted's (87), v. Siebold's (101) und Dalyell's (149), die erste in der Hauptsache die Systematik, die zweite die Anatomie und die letztgenannte die Biologie der Turbellarien auf Grund umfassender eigener Untersuchungen behandelnd, hervorgehoben seien. Das Werk Mertens' wird mit der glänzenden Untersuchung der *Polycladen* durch Quatrefages (97) fortgesetzt, während die Entwicklungsgeschichte derselben von Joh. Müller (125 und 161) und Girard (157) zuerst studirt wird. Schliesslich erfahren sowohl Anatomie als Entwicklungsgeschichte dieser Gruppe in Keferstein's ausgezeichnete Arbeit (233) eine für diese lange Periode abschliessende Darstellung, während aus allen Meeren durch Stimpson (174), Kelaart (178) und besonders Schmarda (183) eine Menge durch Grösse und Farbenpracht ausgezeichneter Formen bekannt wird. Die Anatomie der wasserbewohnenden *Tricladen* (Planarien) wird hauptsäch-

lich durch Schultze (148) und Schmidt (185, 193), deren Entwicklungsgeschichte durch Knappert (215) gefördert, während die *Landplanarien* durch Darwin (90), Blanchard (109), Müller und Schultze (169), sowie Humbert und Claparède (202) zunächst nur in ihrem bis dahin ungeahnten Artenreichtum nach Form und Farbe bekannt werden. Als breite Grundlage für alle weiteren Untersuchungen über Bau und Systematik der *Rhabdocoelida* erscheint die berühmte Arbeit von Schmidt (115), welcher bald auch den Blick auf die Mannigfaltigkeit der marinen Vertreter dieser Gruppe (116, 144, 172, 193) lenkt und neben Leuckart's (147) neuerlicher monographischer Bearbeitung des *Mesostoma ehrenbergi* eine vorzügliche Darstellung des Geschlechtsapparates der Süßwasserformen (179) liefert. Als eine noch heute bewundernswerthe Musterleistung erscheinen endlich M. Schultze's hauptsächlich die Rhabdocölen behandelnde „Beiträge“ (141). Um die Kenntniss der Lebensweise besonders der *Dendrocoela* hat sich namentlich Dalyell (149) verdient gemacht. Die in diese Periode fallenden systematischen Revisionen Diesing's (123, 197, 198, 199) beruhen nicht auf eigenen Beobachtungen, sondern suchen lediglich aus den Beschreibungen anderer ein System aufzubauen. So liegt der Hauptwerth dieser mühevollen Arbeiten in der Zusammenstellung der Litteratur.

59. Ehrenberg, Chr. G. in: Hemprich et Ehrenberg, *Symbolae physicae. Animalia evertebrata exclusis insectis recensuit Dr. C. G. Ehrenberg. Series prima cum tabularum decade prima. Berolini 1831. fol. Phytozoa Turbellaria africana et asiatica in phytozoorum tabula IV et V delineata. Folia a—d.*

Statuirt die Classis „*Turbellaria*“ mit den beiden Ordnungen „*Dendrocoela*“ und „*Rhabdocoela*“, doch umfasst die Classe zahlreiche heute nicht mehr zu den Turbellarien gezählte Formen, sowohl solche mit Cilienkleid (Nemertinen), als auch solche, die desselben entbehren (s. S. 1733). Die Ordo *Dendrocoela* enthält mit Ausnahme der Rhabdocöliiden *Monocelis rutilans* und *Tetracelis marmorata* bloss Tricladen und Polycladen, wogegen der Ordo *Rhabdocoela* neben echten Rhabdocoeliden die Polycladengenera *Eurylepta* und *Leptoplana*, sowie Nemertinen, Nematoden und Anneliden gezählt werden. In acht meist neuen Familien werden folgende neuen Turbellariengenera: *Typhoplana*, *Monocelis*, *Tricelis*, *Tetracelis*, *Polycelis*, *Stylochus*, *Turbella*, *Vortex*, *Eurylepta*, *Leptoplana*, *Orthostoma*, *Gyratrix* und folgende neuen Arten: *Stylochus suesensis*, *Turbella lunulata* und *pisciculus*, *Eurylepta praetexta* und *flavomarginata*, *Leptoplana hyalina*, *Orthostoma pellucidum*, *Derostoma flavicans* und *Gyratrix hermaphroditus* beschrieben. Leider sind sowohl die beigegebenen Beschreibungen als auch die Abbildungen zum Theile so mangelhaft, dass nach denselben die Species kaum wiederzuerkennen ist, und auch die Versuche, ältere Arten in sein System einzureihen, treffen nicht immer das Richtige. *Planocera* Blainv. wird in *Planoceros* umgetauft.

60. Gray, J. E. *The zoological miscellany. Nr. 1. London 1831. pag. 5.*

Beschreibt in seiner *Planaria lunata* aus Bengalen den ersten Vertreter der landbewohnenden Bipaliiden.

61. **Johnston, G.** Illustrations in British Zoology. 3. *Planaria cornuta*. J. C. Loudon's Magazine of Natural History. Vol. V. London 1832. pag. 344—346, fig. 79.
Eine neue Süßwassertriclade (nicht zu verwechseln mit der marinen *Pl. cornuta* Müll.), deren Lebensweise beschrieben wird. Der abgerissene Pharynx lebt noch 24 Stunden weiter.
62. **Johnston, G.** Correction to the name of the species of *Planaria* described. Ebendasselbst. pag. 429 und Anm. pag. 678.
Fälschliche Identificirung obiger mit *Pl. vittata* Mont. (35).
63. **Dugès, Ant.** Description d'un nouveau Zoophyte, voisin des Bothriocéphales (*Catenula Lemnae Nob.*). Ann. Sc. nat. 1. Sér. Tom. XXVI. Paris 1832. pag. 198—205, tab. XI B.
Erste Beschreibung dieser sich durch Quertheilung fortpflanzenden Microstomide.
64. **Faraday, M.** On the Planariae. Medical Gazette. Febr. 1832 (wiederabgedruckt in: Edinburgh new Philosophical Journal. Vol. XIV. 1833. pag. 183—189, und übersetzt in: Oken's Isis 1834. pag. 994. Citirt nach letzterer).
Versuche über Reproductionsfähigkeit und künstliche Theilbarkeit der Süßwasserplanarien *Pl. ferina* (statt *felina*), *arethusa*, *torva* und *lactea*.
65. **Mertens, H.** Untersuchungen über den inneren Bau verschiedener in der See lebender Planarien. Mém. de l'Acad. imp. des Sciences de St. Pétersbourg. — V. Sér. Sc. math., phys. et nat. Tom. II. St. Pétersbourg 1833. pag. 1—17, tab. I u. II.
Beschreibt mit einer für die damalige Zeit bewundernswerthen Genauigkeit drei neue pelagische Polycladen: *Planaria lichenoides*, *pellucida* und *sargassicola*. Von den beiden letzteren giebt er eine fast vollständige Darstellung des Verdauungsapparates, des (allerdings nach Dugès' Vorgange noch für ein Gefäßsystem gehaltenen) Nervensystems, sowie des Geschlechtsapparates und eröffnet so eine neue Periode für die Kenntniss der Polycladen.
66. **Quoy, J. R. C. et P. Gaimard.** Zoologie de la voyage de la corvette l'Astrolabe, exécuté par ordre du roi pendant les années 1826—1829 sous le commandement de M. Dumont d'Urville. Vol. IV. Paris 1833, pag. 326.
Erwähnen das Vorkommen von Planarien unter Steinen auf Vandiemenland (Tasmanien).
67. **Diesing, C. M.** Helminthologische Beiträge. Nova Acta Acad. Leop.-Car. Nat. Cur. Tom. XVIII. Bonn 1836. pag. 316, Anm. *Stylochus? papillosus* n. sp. aus Triest nach einer Zeichnung Dr. Gloisner's beschrieben.
68. **Johnston, G.** Illustrations in British Zoology. 52. *Planaria subauriculata*. Loudon's Mag. of Nat. Hist. Vol. IX. London 1836. pag. 16—17, fig. 2a—c.
Gute Beschreibung von *Planaria subauriculata* n. sp., verschieden von *Pl. flexilis* Dalyell.
69. **Templeton, R.** A Catalogue of the species of Annulose Animals and of Rayed ones, found in Ireland, as selected

from the papers of the late J. Templeton Esq. of Cranmore, with localities, descriptions and illustrations. Ebendas. pag. 236 u. 239.

Pl. stagnalis Müll. und *Pl. fusca* Pall. bei Cranmore gefunden.

70. **Focke, W.** *Planaria Ehrenbergii*. Annalen des Wiener Museums. I. Bd. 2. Abth. Wien 1836. pag. 191—206, tab. XVII.

Ist als erste anatomische Monographie einer rhabdocölen Turbellarie ein würdiges Seitenstück zu dem Werke von Mertens (65). Alle Organe des Thieres werden beschrieben, wengleich zum Theile falsch gedeutet; auch sind mehrere Formen in dieser Species zusammengezogen.

71. **Schulze, Fr. F.** *De Planariarum vivendi ratione et structura penitiori nonnulla*. Diss. inaug. zoologica. Berlin 1836. 41 pag.

Behandelt die Biologie und Physiologie der Süßwasserplanarien in folgenden Kapiteln: Vitae rationes universales, Nutritio, Systema vasorum, Respirationis organa, Secretio, Regeneratio (die freiwillige Theilung wird gezeugnet), Motus, Sensus, Generatio. Dazu werthvolle anatomische Angaben über den Bau des Darmes, des Hautmuskelschlauches etc. Die versprochene ausführliche Abhandlung mit Abbildungen ist infolge des frühen Todes des Verfassers nicht erschienen.

72. **Ehrenberg, Chr. G.** Zusätze zur Erkenntniss grosser organischer Ausbildung in den kleinsten thierischen Organismen. Abhandl. d. Berliner Akad. aus d. Jahre 1835. pag. 178, tab. I, fig. 2—4.

Mit für jene Zeit vorzüglichen Abbildungen der Anatomie von *Gyrator* (früher *Gyratrix*) *hermaphroditus* Ehrbg. und *Vortex truncatus* (Abildg.), wobei freilich manche Organe (Rüssel, Cocons, Bursaseminalis) falsch gedeutet werden.

73. **Ehrenberg, Chr. G.** Die Akalephen des rothen Meeres und der Organismus der Medusen der Ostsee erläutert und auf Systematik angewendet. Ebendas. pag. 234—235, 242 bis 245 (in dem 1836 erschienenen Separatabdrucke pag. 56—57, 64—67) und 1 Tabelle.

Zweigt die *Dendrocoela* als besondere Classe „Complanata“ von den Turbellaria ab, welche jetzt nur mehr die *Rhabdocoela* umfassen (s. S. 1733). Die von Dugès und Mertens beschriebenen Formen werden in Ehrenberg's System (59) eingereiht und nach eigenen Untersuchungen an *Pl. lactea* und *torva*, sowie an *Polycelis* die Ueberzeugung ausgesprochen, dass das bisher als Herz angesprochene Organ das Nervencentrum sei.

74. **Corda, A. C. J.** *Stylacium*, ein neues Geschlecht der Schlauchwürmer (*Rhabdocoela* Ehrenbg.). W. R. Weitenweber's Beiträge zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft. IV. Bd. 1. Heft. Prag 1838. pag. 71—78, tab. VI.

Wahrheit und Dichtung über *Stylacium isabellinum* n. gen., n. sp. Den Beobachtungen C.'s lag wahrscheinlich *Stenost. leucops* (Ant. Dug.) zu Grunde.

75. **Forbes, Ed. and J. Goodsir.** Notice of zoological Researches in Orkney and Shetland during the month of June 1839. Report of the British association for advancement of Science, 9. meeting 1839 (citirt nach der Uebersetzung im „Institut“ 1839. pag. 352—353).

Finden daselbst zahlreiche Planarien, namentlich *Pl. atomata* Müll.

76. **Darwin, Ch.** Naturwissenschaftliche Reisen, übersetzt von E. Dieffenbach. Braunschweig 1844. pag. 28—30 (Narrative of the surveying voyages of H. M. S. „Adventure“ and „Beagle“ between the years 1826—1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the „Beagle’s“ circumnavigation of the globe. Vol. III. Journal and Remarks, 1832—1836. London 1839). Dasselbe, nur etwas gekürzt, in: Reise eines Naturforschers um die Welt; Ch. Darwin’s gesammelte Werke, übers. von J. V. Carus. 13. u. 14. Lieferung. Stuttgart 1875. pag. 30—31 (Naturalist’s voyage round the world; Journal of researches into the Natural History and Geology of the countries visited during the voyage of H. M. S. „Beagle“ round the world under the command of Capt. Fitz Roy. London 1860. pag. 26—27).

Kurze Mittheilung der später (90) ausführlich und mit Abbildungen publicirten Beobachtungen an Land- und Seeplanarien.

77. **Grube, Ed.** Actinien, Echinodermen und Würmer des adriatischen und Mittelmeeres. Königsberg 1840. 4^o. pag. 51 bis 56, Fig. 9 und 12.

Beschreibt mit Beigabe spärlicher anatomischer Notizen folgende Polycladen: *Stylochus folium* n. sp., *Stylochus* sp., *Planaria tremellaris* Müll., *Leptoplana pellucida* n. sp., *Orthostomum rubrocinctum* n. sp. und *Thysanozoon Diesingii* n. gen., n. sp.

78. **Haldeman, S. S.** Supplement to Number one of „A Monograph of the Limniades or Freshwater Univalve Shells of North America“, containing descriptions of apparently new animals in different classes. Philadelphia 1840. pag. 3.

Kurze Beschreibung einer Süßwasserplanarie, *Pl. gracilis*, mit 23 Pharyngealröhren, des Repräsentanten des späteren Genus *Phagocata* (110).

79. **Thompson, W.** Additions to the Fauna of Ireland. Ann. and Mag. of Nat. Hist. Vol. V. London 1840. pag. 247—248.

Fundort von *Planaria tremellaris* Müll. und *Pl. vittata* Mont. nebst Beschreibung der letzteren.

80. **Siebold, C. Th. v.** Ueber die merkwürdigen selbstständigen Bewegungen der Dotterzellen von Planarien. Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der kgl. Akad. d. Wiss. in Berlin. 1841. pag. 83.

Betrifft *Planaria lactea*, *tentaculata* und *fusca*.

81. **Cantor, Th.** Conspectus of collections made by Cantor, assistant surgeon during his employment with H. M. 26th regiment on the expedition to China 1840. The Chinese repository. Vol. X. Canton 1841. pag. 436.

Dasselbe in: Calcutta Journal of nat. hist. No. 5 (Vol. I. 1841).

Beschreibt als „Hirudo(?)“ die später von Wright (187) *Dunlopa Cantorea* getaufte Bipaliide.

82. **Delle Chiaje, S.** Descrizione e notomia degli animali invertebrati della Sicilia citeriore osservati vivi negli anni 1822—1830. Tom. I—V und Figure (Atlas) auf 173 (schwarzen) Tafeln. Text und Tafeln in fol. Napoli 1841.

Bereicherte Ausgabe des sub 53 angeführten Werkes. Die schon in diesem vorhanden gewesen Tafeln sind anders nummerirt und die Abbildungen meist anders zusammengestellt. Die Speciesbeschreibungen finden sich Tom. III, pag. 131—133, lateinische Diagnosen und Litteraturangaben Tom. V, pag. 111—112, Tafelerklärungen Tom. III, pag. 134 bis 135. Von *Polycladen* werden beschrieben und abgebildet: *Planaria syphunculus*, *luteola*, *aurantiaca*, *violacea*, *tuberculata*, *Mülleri*, *Dicquemari*, *neapolitana*, *atomata* und *nesidensis*; von *Süßwasser-Tricladen* beschrieben und abgebildet *Pl. torvoides* (eine *Polycelis*-Art) und kurz erwähnt *Pl. torva*. Die beiden letzteren, sowie die *Pl. neapolitana* waren in dem früheren Werke überhaupt nicht enthalten, während *Pl. aurantiaca*, *nesidensis*, *Dicquemari*, *violacea* und *flava* zwar abgebildet, aber nicht beschrieben waren. Die letztgenannte wird jetzt mit einem? zu *Pl. aurantiaca* gezogen, wie *Pl. verrucosa* als varietas zu *Pl. Dicquemari*. Von den früher nicht abgebildeten Arten erhalten jetzt *Pl. atomata* und *Mülleri* bildliche Darstellung. Die Abbildungen befinden sich auf folgenden Tafeln: tab. XXI, fig. 1, 2 *Pl. nesidensis*; tab. XXXIV, fig. 20 *Pl. luteola*; tab. XXXVI, fig. 1, 4, 5 *Pl. Dicquemari*, fig. 10 *Pl. violacea*, fig. 11 *Pl. flava*; tab. XXXIX, fig. 1, 13, tab. CIX, fig. 13, 14, 15, 22 *Pl. neapolitana*, fig. 16 *Pl. atomata*, fig. 17, 18 *Pl. torvoides*, fig. 19, 23, 24 *Pl. aurantiaca*, fig. 20, 21 *Pl. Dicquemari*; tab. CXII, fig. 26, 27 *Pl. syphunculus*, fig. 29, 30, 31 *Pl. tuberculata*; tab. CXXXIX, fig. 14, 15 *Pl. Mülleri*.

„Die anatomischen Bemerkungen Tom. III, pag. 133—134, sind selbst für die damalige Zeit ungenügend und verworren. Verf. hat mehrere Organe der von ihm beschriebenen Polycladen annähernd richtig beschrieben, aber ihre Natur vollständig verkannt. *Pl. atomata* ist zweifellos ganz verkehrt orientirt, das vermeintliche Kopfende ist in Wirklichkeit das Hinderende et vice versa. Die anatomischen Angaben über *Pl. aurantiaca* beziehen sich wahrscheinlich infolge eines Irrthums auf *Pl. tuberculata* oder *Dicquemari*, während die anatomischen Bemerkungen und Abbildungen über *Pl. Dicquemari* gewiss nicht diese Art betreffen, sondern irgend eine Art aus der Gruppe der Leptoplaniden. Der Körper ist dabei gerade umgekehrt zu orientiren. — Die „Descrizione notomica“ erscheint mir überhaupt nicht verstanden werden zu können. Wahrscheinlich haben Delle Chiaje bei der Bearbeitung der zweiten Auflage seines grossen Werkes früher gemachte Notizen und Skizzen zu Grunde gelegen, die er dann selbst nicht mehr recht zu beurtheilen und zu verwerthen wusste“ (Lang 460, pag. 11).

83. **Cantor, Th.** General Features of Chusan, with remarks on the Flora and Fauna of that Island. Ann. and Mag. of Nat. Hist. Vol. IX. London 1842. pag. 277.

Erwähnt eine von der früher (81) beschriebenen angeblich verschiedene Landplanarie.

84. **Haldeman, S.** Description of two new species of Cypris; and a genus of Sterelmintha presumed to be new. Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia. Vol. I. Philadelphia 1841 bis 1843. pag. 166.

Hydrolimax grisea n. sp., wahrscheinlich eine Süßwasserplanarie.

85. **Guerin-Méneville, F. E.** Iconographie du Règne animal de G. Cuvier. Paris 1829—1844. Tom. II. Planches des animaux invertébrés, Zoophytes. tab. XI, fig. 3—7; Texte Tom. IV. Zoophytes. pag. 14.

Pl. aurantiaca Chiaje (nicht Risso, wie fälschlich angegeben), *cornuta* Müll. (mit der falschen Fundortangabe „Des eaux douces de l'Europe“), *lactea* Müll., *Derostoma notops* Ant. Dug. — die Abbildungen Copien aus den Werken der betreffenden Autoren.

86. **Örsted, A. S.** Forsög til en ny classification of Planarierne (Planariae Dugès) grundet paa mikroskopisk-anatomiske Undersøgelser. Krøyer's Naturhistorisk Tidsskrift. Tom. IV (1842—43). Kjöbenhavn 1843. pag. 519—581.

Trennt die (in diesem Werke ebenfalls behandelten) Nemertinen von den Turbellarien, welche (neben den Hirudineen) als Tribus *Planariae* in die Subordo *Trematodina* seiner *Vermes Apoda* eingereiht werden. Die Function (ausstreckbar oder nicht ausstreckbar) und Form des Pharynx („os“), Gestalt des Darmes, Lage und Gestalt der Mundöffnung und in letzter Linie die Zahl und Anordnung der Augen bilden die Eintheilungscriterien. Die Familien heissen: I. *Dendrocoela* (Tricladen und Alloecoela umfassend), II. *Rhabdocoela* (die heutigen Rhabdocoela und Acoela), III. *Microcoela* (die heutigen Polycladen). Im übrigen sei auf die durch zahlreiche systematische Kategorien vermehrte und mit Abbildungen versehene deutsche Ausgabe (87) verwiesen.

87. **Örsted, A. S.** Entwurf einer systematischen Eintheilung und speciellen Beschreibung der Plattwürmer, auf mikroskopische Untersuchungen gegründet. Mit Holzschnitten und 3 Tafeln. Kopenhagen 1844.

Die systematische Eintheilung (die Eintheilung der „Dispositio“ deckt sich nicht immer mit der im Text durchgeführten) gestaltet sich hier folgendermassen:

- I. Fam. *Cryptocoela* (die früheren *Microcoela*) mit den Gattungen 1. *Thysanozoon*, 2. *Planocera*, 3. *Leptoplana* (beschrieben *L. atomata* Müll., *tremellaris* Müll., *nigripunctata* n. sp.), 4. *Eurylepta*, 5. *Typhlolepta* n. gen. (beschr. *T. coeca* n. sp.);
- II. Fam. *Dendrocoela* mit den Gattungen 1. *Dendrocoelum* (beschr. *D. lac-teum* Müll.), 2. *Planaria* (beschr. *Pl. Ulvae* n. sp., *torva* Müll., *affinis* n. sp., *nigra* Müll., *cornuta* Johnst.), 3. *Monocelis* (beschr. *M. unipunctata* O. Fabr., *lineata* Müll., *fusca* n. sp., *rutilans* Müll.), 4. *Telostoma* n. gen. (beschr. *T. Mytili* n. sp.);
- III. Fam. *Rhabdocoela* mit den Subfam. A) *Prostomeae*, Gen. *Prostoma* Oerst. (beschr. *P. lineare* Ehrbg., *croceum* O. Fabr., *suboviforme* n. sp.; B) *Derostomeae*, 1. Gen. *Vortex* (beschr. *V. littoralis* n. sp., *V. capitata* n. sp. — ist *Dinophilus*! —, *V. coeca* n. sp.), 2. Gen. *Derostoma* (beschr. *D. unipunctatum* Oerst., *gibbum* O. Fabr., *coecum* n. sp.); C) *Mesostomeae*, 1. Gen. *Mesostoma* (beschr. *M. Ehrenbergii* Focke, *rostratum* Müll.), 2. Gen. *Strongylostoma* n. gen. (beschr. *St. radiatum* Müll., *assimile* Oerst.), 3. Gen. *Typhloplana* (beschr. *T. variabilis* Oerst., *marina* n. sp.), 4. Gen. *Macrostoma* n. gen. (beschr. *M. appendiculatum* Fabr.); D) *Microstomeae*, 1. Gen. *Microstoma* n. gen. (beschr. *M. lineare* Müll., *leucops* n. sp.), 2. Gen. *Convoluta* n. gen. (beschr. *C. paradoxa* Oerst.). Im Anhang zu *Microstoma* führt Örsted das Polycladen-Genus *Orthostoma* auf.

Für die weitere Entwicklung der Turbellarienkenntniss ist dieses System, in welchem auch der Versuch gemacht wurde, die meisten der bis dahin bekannt gewordenen Arten einzureihen, von der grössten Bedeutung geworden. Aber auch in anatomischer Beziehung werden neue Thatsachen mitgetheilt. So die Entdeckung der (allerdings für ein Auge gehaltenen) Statocyste von *Monocelis*, der Haftpapillen des Schwanzes, der (als Theile der Musculatur beschriebenen) stäbchenförmigen Körper, die Beschreibung des Pharynx der Rhabdocölen, der Flimmerlappchen des Excretionssystems und der Spermatozoen. Da Örsted bei den kleinen Rhabdocöliiden häufig getrennte Geschlechter vermuthet, wo es ihm nicht gelang, männliche und weibliche Geschlechtsdrüsen aufzufinden, überdies auch den Nemertinenrüssel als Copulationsorgan anspricht, so erklärt er auch den Penis der Dendrocölen für ein indifferentes, so Männchen als Weibchen zukommendes stimulirendes „Zeugungsglied“.

88. Örsted, A. S. De regionibus marinis. Elementa topographiae historico-naturalis freti Öresund. Diss. inaug. Havniae 1844. pag. 68—69, 79 u. 83 nota.

Fundorte von *Dendrocoelum lacteum*, *Planaria torva*, *Ulvae* und *affinis*, *Monocelis unipunctata*, *lineata* und *rutilans*, *Telostoma Mytili*, *Prostoma croceum* und *suboviforme*, *Vortex littoralis*, *Typhloplana marina*, *Convoluta paradoxa*, *Leptoplana atomata* und *nigripunctata*, *Typhlolepta coeca*.

89. Van der Hoeven, J. Boekbeschouwing. (Referat über Örsted 87.) Tijdschrift voor Natuurlijke geschiedenis en Physiologie. Dl. XI. Leiden 1844. pag 142.

Pl. torva, *lactea*, *nigra*, *Elrenbergii* und *quadrangularis* im Haag vorkommend.

90. Darwin, Ch. Brief Descriptions of several Terrestrial Planariae and of some remarkable Marine Species, with an account of their Habits. Ann. and Mag. of Nat. Hist. Vol. XIV. London 1844. pag. 241—251, tab. V, fig. 1—4.

Beschreibt zehn neue tropische Landplanarien: *Pl. vaginuloides*, *elegans*, *pulla*, *bilinearis*, *nigrofusca*, *pallida*, *elongata*, *semilineata*, *maculata*, *Tasmaniana*, schildert deren Lebensweise, Schleimsecretion, Bewegung, künstliche Theilbarkeit und vermuthliches Flimmerkleid, ihren Pharynx und Darm. Ferner giebt er Beschreibungen und Abbildungen von folgenden neuen marinen Polycladen: *Planaria? oceanica*, *formosa* und *incisa*, sowie *Diplanaria* n. gen. *notabilis*. Letztere soll einen doppelten Mund haben, doch handelt es sich wahrscheinlich um einen Riss der Pharyngealtasche neben dem Munde; die *Pl. incisa* ist vielleicht auch verstümmelt und jedenfalls nach der Beschreibung und Abbildung unverständlich. Aus Brackwasser wird eine Triclade, *Pl. macrostoma* n. sp., beschrieben.

91. Bleeker, P. Bijdrage tot de geneeskundige topographie van Batavia. Natuur- en Geneeskundig Archief voor Nederlandsch Indië. Tom. I. Batavia 1844. pag. 527 nota.

Erwähnt ohne nähere Beschreibung folgende javanische Bipaliiden: *Sphyrocephalus marginatus*, *albo-coeruleus*, *niger*, *unistriatus* und *vittatus* (vergl. Loman 559, pag. 64).

92. Eichwald, E. Beitrag zur Infusorienkunde Russlands. Bull. Soc. imp. Moscou. Tom. XVII. Moscou 1844. pag. 700 bis 701 Anm.

Findet bei St. Petersburg die Rhabdocölen *Pl. lingua*, *viridata* und *truncata*.

93. **Quatrefages, A. de.** Of the sexes in Holothuria, Asterias, Actinia and Planaria. Ann. and Mag. of Nat. Hist. Vol. XIV. London 1844. pag. 227 (übersetzt aus: Comptes rendus de l'Acad. des Sciences Paris 15. Juli 1844).
Vorläufige Mittheilung zu 97.
94. **Boeck, Chr.** in: Paul Gaimard, Voyages de la commission scientifique du Nord, en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg et au Farøe, pendant les années 1838—1840 sur la corvette „La Recherche“ comm. par M. Fabure. Atlas de Zoologie. Paris 1842—1845. Imp. fol. tab. D, E, F, G.
Die besten Abbildungen zur Anatomie der Rhabdocölen, welche bis dahin bekannt waren. Leider ist der zu denselben gehörige Text nie erschienen. Diesing hat (198) aus den Abbildungen sechs Species gemacht; ich habe (409) in denselben die vollständige Anatomie von bloss vier Species erkannt: *Monotus fuscus* und *lineatus*, *Automolus unipunctatus* und *Promesostoma marmoratum*.
95. **Kölliker, A.** Lineola, Chloraima, Polycystis, neue Wurm-gattungen und neue Arten von Nemertes. Verhandl. d. schweiz. naturforsch. Ges. bei ihrer 29. Versammlung zu Chur 1844. Chur 1845. pag. 96—98.
Polycystis Naegeli n. gen., n. sp., eine Rhabdocöle mit ausserordentlich complicirtem Geschlechtsapparat.
96. **Dujardin, F.** Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux. Paris 1845. pag. 639.
Ueber die Turbellariennatur der (unter seinen „Helminthes fictives“ aufgezählten) *Catenula Lemnae* Ant. Dug.
97. **Quatrefages, A. de.** Études sur les types inférieurs de l'embranchement des Annelés. Mémoire sur quelques Planariées marines appartenant aux genres *Tricelis* (Ehr.), *Polycelis* (Ehr.), *Prosthiostomum* (Nob.), *Proceros* (Nob.), *Eolidiceros* (Nob.) et *Stylochus* (Ehr.). Ann. des Sciences nat. 3^{me} sér. Zoologie T. IV. Paris 1845. pag. 129—184, tab. III—VIII.
(Auch abgedruckt in: Recherches anatomiques et zoologiques faites pendant un voyage sur les côtes de la Sicile et sur divers points du littoral de la France par M. M. H. Milne Edwards, A. de Quatrefages et Émile Blanchard. Paris 1849. II^{me} partie. pag. 29—84, tab. III—VIII.)
Diese classische, von unübertrefflichen Abbildungen sowohl des äusseren Aussehens, als auch der Anatomie begleitete Darstellung der Polycladen machte s. Z. diese Gruppe zur weitaus bestbekanntesten der Turbellarien. Integument und Stäbchen, Verdauungsapparat, Nervensystem und namentlich der Geschlechtsapparat werden genau beschrieben. Leider werden die Arbeiten der Vorgänger fast gar nicht berücksichtigt, was namentlich im systematischen Theile zu bedauern ist. Zu den schon im Titel genannten Gattungsnamen ist zu bemerken, dass Q. das Gen. *Polycelis* in die Subgenera *Polycelis* und *Prosthiostomum* eintheilt und dass er in Folge der Unkenntniss der Litteratur alle Arten mit alleiniger Ausnahme des *Eolidiceros Brocchi* Risso) als nov. spec. beschreibt,

und zwar: *Tricelis fasciatus*; *Polycelis pallidus*, *modestus*, *levigatus* und *fallax*; *Prosthlostomum arcum* und *elongatum*; *Proceros argus*, *sanguinolentus* und *cristatus*; *Eolidiceros Panormus*; *Stylochus palmula* und *maculatus*.

98. **Thompson, W.** Contributions to the Fauna of Ireland, including descriptions of some apparently new Species of Invertebrata. Ann. and Mag. of Nat. Hist. Vol. XV. London 1845. pag. 320—321.

Kurze Beschreibung und Fundort von *Pl. cornuta* Müll.

99. **Örsted, A. S.** Fortegnelse over Dyr, samlede i Christianiafjord ved Dröbak fra 21.—24. Juli 1844. Krøyer's Naturhist. Tidsskrift. Anden Raekkes første Bind (Ser. 2, Tom. I). Kjöbenhavn 1844—1845. pag. 415—419.

Kurze Beschreibung der nov. gen. *Cylindrostoma* und *Aphanostoma* und folgender nov. spec.: *Leptoplana Dröbachensis*, *Eurylepta pulchra*, *Monocelis assimilis*, *Vortex caudata*, *Cylindrostoma caudatum* und *dubium*, *Microstoma littorale*, *Aphanostoma griseum*, *virescens*, *diversicolor* und *latum*. Ferner werden frühere Angaben über Eier und Spermatozoen der *Convoluta paradoxa* berichtet.

100. **Johnston, G.** An Index to the British Annelides. Ann. and Mag. o Nat. Hist. Vol. XVI. London 1845 (1846). pag. 434 bis 438, tab. XV, fig. 2a u. b.

Aufzählung der in England bis dahin gefundenen Turbellarien des süßen und salzigen Wassers mit synonymischen Bemerkungen. Die einzige, als *Planaria macrocephala* n. sp. (aus der Berwickbay) selbstständig beschriebene Form ist nichts anderes als *Convoluta convoluta* Abildg.

101. **Siebold, C. Th. v.** Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere. Berlin 1845—1848. pag. 161 bis 172. (Das erste Heft dieses Buches — Infusorien bis incl. Ringelwürmer — wurde im Herbste 1845 ausgegeben).

Gebraucht den Namen *Turbellaria* im Sinne der älteren Auffassung Ehrenberg's (59) und giebt eine auf eigene Untersuchungen und gewissenhafteste Litteraturstudien basirte Zusammenstellung von allem bis Quatrefages Bekannten über Bau und Entwicklung der Turbellarien. Von neuen That-sachen sei die Beschreibung der Stäbchen und Nesselorgane verschiedener Species (pag. 163), des Excretionssystems von *Derostoma leucops* und der Geschlechtsorgane der Süßwassertricliden (pag. 170) hervorgehoben.

102. **Quatrefages, A. de.** Études sur les types inférieurs de l'embranchement des Annelés. Mémoire sur la Famille des Némertiens (Nemertea). Ann. Sc. nat. 4^e sér. Zoologie. Tom. VI. Paris 1846. pag. 174.

Sieht ein, dass sein Gen. *Eolidiceros* (97) mit *Thysanozoon* Gr. identisch ist.

103. **Verany, J. B.** Catalogo degli animali invertebrati del golfo di Genova e Nizza. Genova 1846. pag. 9.

Verzeichnet als „Specie nostrali conosciuto“: *Planaria Dicquemari*, *syphunculus*, *lutea* und *aurantiaca*.

104. **Steenstrup, J.** Untersuchungen über das Vorkommen des Hermaphroditismus in der Natur. Uebers. von Hornschuch. Greifswald 1846. 4^o. pag. 59—61, tab. IB, fig. 15 u. 16.

Theilt mit, dass bei Süßwassertricladen sowohl Ei- als Samenzellen entstehen „in kleinen Blindsäcken, welche zwischen die baumartigen Verzweigungen der Gedärme eingelagert sind“, und bildet solche ab von *Planaria torva*.

105. **Thompson, W.** Additions to the Fauna of Ireland, including a few Species unrecorded in that of Britain; — with the description of an apparently new Glossiphonia. Ann. and Mag. of Nat. Hist. Vol. XVIII. London 1846. pag. 388 bis 393.

Hält die von ihm und Johnston beschriebene *Planaria cornuta* für identisch mit *Proceros sanguinolentus* Qtrf. und für verschieden von *Pl. cornuta* Müll. *Proceros? cristatus* Qtrf. sei identisch mit *Pl. vittata* Mont. Dazu unwesentliche Notizen über *Pl. lactea, nigra, torva* und *cornuta*.

106. **Blomefield, L.** Observations in Natural History, in: L. Jenyns, Observations in Meteorology. London 1846. pag. 315 bis 317.

Berichtet über einen englischen Fundort und die Lebensweise der *Planaria terrestris* Müll.

107. **Kölliker, A.** Ueber die contractilen Zellen der Planarienembryonen. Archiv für Naturgeschichte. 12. Jahrg. I. Bd. Berlin 1846. pag. 291—295, tab. X, fig. 1—13.

Eine von Abbildungen begleitete Bestätigung der Beobachtungen v. Siebold's (80). Kölliker nimmt dieses Phänomen bloss in befruchteten Eiern (bei *Pl. lactea*) wahr und sucht dasselbe zu erklären.

108. **Meckel, H.** Mikrographie einiger Drüsenapparate der niederen Thiere. 1. Der Verdauungsapparat von *Planaria lactea*. Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie. Jahrg. 1846. pag. 1—2, tab. 1, fig. 1.

Beschreibung des Darmepithels im frischen Zustande.

109. **Blanchard, E.** Recherches sur l'organisation des vers. Ann. des Sc. nat. 3^{me} sér. Tom. VII. Paris 1847. pag. 87—128; Tom. VIII. Paris 1847. pag. 119—149, 271—275, tab. VIII u. IX, fig. 1.

Es fehlt hier die zu pag. 146—149 gehörige (*Polycladus Gayi* betreffende) Tafel, bezüglich welcher auf 120 verwiesen wird. Diese Tafel ist aber beigegeben dem Wiederabdruck der vorliegenden Abhandlung in: Recherches anat. et phys. pendant un voyage sur les côtes de la Sicile etc. Tom. III. Paris 1849. pag. 1—78, und zwar als tab. I, fig. 1—1d, während tab. III obiger VIII, tab. VI, fig. 1 obiger IX, fig. 1 entsprechen. Auf diese letztere Ausgabe beziehen sich demnach die Citate, welche *Polycladus Gayi* betreffen.

Bildet aus Dendrocölen („*Aporocephalae*“), Trematoden und Malacobdella („*Bdellomorphes*“) die Classe der „*Anevormi*“. Die *Aporocephalae* bestehen aus der einzigen Familie *Planariæ*. Von Polycladen werden die nov. spec. *Polycelis tigrinus* und *Proceros velutinus* beschrieben. Die anatomischen Angaben über dieselben „beruhen auf einer Reihe von Verwechslungen und Täuschungen“. „Was Bl. als Circulationssystem beschreibt und injicirt haben will, ist in Wirklichkeit das Nervensystem. Die Gehirnganglien sollen in

- einer Lacune des vermeintlichen Circulationssystems liegen. Die weibliche Geschlechtsöffnung von *Proc. velutinus* wird als Mund, der Saugnapf als weibliche Oeffnung und der Pharynx als männliche Genitalorgane beschrieben“ (Lang 460, pag. 14). Auch die grosse Landplanarie *Polycladus Gayi* n. gen., n. sp., ist von Bl. verkehrt orientirt worden und es hat Moseley (271, pag. 143) versucht, die infolgedessen durch Bl. gegebenen falschen Deutungen der Organe richtigzustellen.
110. **Leidy, J.** Description and Anatomy of a new and curious subgenus of Planaria (*Phagocata gracilis*). Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia. Tom. III. Philadelphia 1847. pag. 248—251.
Dasselbe in: Ann. Mag. Nat. Hist. 2. ser. Vol. I. London 1848. pag. 242—245.
Eingehendere Beschreibung der von Haldeman (78) kurz gekennzeichneten Süßwassertriclade.
111. **Leidy, J.** Planaria maculata nov. sp. Ebendasselbst. pag. 251 bis 252, und Ann. Mag. Vol. II. pag. 78—79.
Mangelhafte Beschreibung zweier amerikanischer Süßwasserturbellarien: *Pl. maculata* n. sp. und *Prostoma marginatum* n. sp.
112. **Leuckart, R.** in: Frey und Leuckart, Beiträge zur Kenntniss wirbelloser Thiere mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des norddeutschen Meeres. Braunschweig 1847. 4^o. pag. 82—85, 149—150, tab. I, fig. 17 u. 18.
Nachweis, dass das von Örsted bei *Monocelis* als Auge beschriebene Organ eine Otolithenblase sei, und genaue Beschreibung derselben bei *Convolvata paradoxa* und *Monocelis lineata*. Im Verzeichnis der zur Fauna Helgolands gehörenden wirbellosen Seethiere werden zwei neue Rhabdocöliiden, *Vortex vittata* und *quadrioculata*, beschrieben und einige Notizen über *Leptoplana atomata* Örst. mitgetheilt.
113. **Eichwald, E. v.** Erster Nachtrag zur Infusorienkunde Russlands. Bull. Soc. imp. Moscou. Tom. XX. 2. part. Moscou 1847. pag. 360—362, tab. IX, fig. 16 u. 17.
Höchst mangelhafte Beschreibungen von *Pl. mutabilis* n. sp. und *pusio* n. sp.
114. **Schmidt, O.** Ueber die Organisation der Turbellaria rhabdocoela. Froriep's Neue Notizen. 3. Reihe. III. Bd. Nr. 60. Weimar 1847. pag. 245—248.
Vorläufige Mittheilung zu 115.
115. **Schmidt, O.** Die rhabdocölen Strudelwürmer des süßen Wassers. Jena 1848. 65 pag. mit 6 tab.
Dieses für die Turbellarienkunde epochemachende Werk erschliesst zunächst für eine grosse Zahl von Arten den Bau des Geschlechtsapparates und giebt den vereinzelt bisherigen Beobachtungen eine richtige Deutung. Die Zwitternatur der Rhabdocölen, ihre in Keim- und Dotterstöcke getrennten weiblichen Drüsen, Samentaschen und Uterus, Hoden, Samenblase und Penis werden hier zuerst in ihrer allgemeinen Verbreitung erkannt; bei 18 Arten werden stäbchenförmige Körper nachgewiesen und deren Entstehung studirt. Desgleichen erkennt Schm. die allgemeine Verbreitung der Excretionsorgane („Wassergefässsystem“), beschreibt deren Ausmündungen und die Kopfspalten der *Microstomeae*. Dazu kommen Beobachtungen über Begattung, Eibildung und Entwicklung. Zu den schon von Örsted aufgestellten, hier

aber schärfer umschriebenen Familien der *Prostomeae*, *Derostomeae*, *Mesostomeae* und *Microstomeae* kommen zwei neue, die *Opisthometae* und *Schizostomeae* (die Gen. *Macrostomum* und *Schizostomum* umfassend) hinzu. Eingehende Darstellung erfahren folgende Arten: *Prostoma lineare*; *Vortex truncata* und *picta* n. sp.; *Hypostomum* n. gen. *viride* n. sp.; *Derostomum* (*Derostomeum*) *unipunctatum*; *Opisthomum* n. gen. *pallidum* n. sp.; *Mesostomum Lingua*, *rostratum*, *tetragonum*, *Ehrenbergii*, *personatum* n. sp. und *pusillum* n. sp.; *Typhloplana viridata* n. sp. und *sulphurea* n. sp.; *Macrostomum hystrix*, *Schizostomum* n. gen. *productum* n. sp.; *Microstomum lineare*; *Stenostomum* n. gen. *leucops* und *unicolor* n. sp.

116. **Schmidt, O.** Neue Beiträge zur Naturgeschichte der Würmer, gesammelt auf einer Reise nach den Färör im Frühjahr 1848. Jena 1848. pag. 3—20, tab. I.

Beschreibt von nordischen marinen Formen die neuen Gattungen *Pseudostomum* (*Ps. Fäeröense* n. sp.) und *Proporus* (*Pr. Cyclops* n. sp.), giebt Beiträge zur Kenntniss von *Prostomum croceum* und *Monocelis fusca*, sowie Bemerkungen über die Function der (von ihm noch immer als Augen betrachteten) Statoecysten und über die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen Turbellarien und Infusorien.

117. **Girard, Ch.** Sur l'embryogénie des Planaires. Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel. Tom. II. Neuchâtel 1846—1847. pag. 300—308.

Vorläufige Mittheilung zu 157.

118. **Thompson, W.** Additions to the Fauna of Ireland. Ann. Mag. Nat. Hist. 2. ser. Vol. III. London 1849. pag. 354—355.

Bemerkungen über *Planaria flexilis* Dal. = *Pl. subauriculata* Johnst., beide seien nahe verwandt mit *Polycelis pallidus* Qtrf.

119. **Schultze, M.** Ueber die Microstomeen, eine Familie der Turbellarien. Archiv für Naturgeschichte. 15. Jahrg. I. Bd. Berlin 1849. pag. 280—292, tab. VI.

Schildert die Geschlechtsorgane von *Microstomum lineare* und beleuchtet das Verhältniss zwischen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung bei dieser Art. Sch. beantragt, *Microstomum*, *Stenostomum* und *Dinophilus* als Ordo *Arhynchia* mit den *Rhynchocoela* (Nemertinen) zur Subclassis „*Dioica*“ zu vereinen und allen übrigen monöcischen Turbellarien gegenüberzustellen. *Derostomum flavicans* Ehrbg. wird für eine Microstomee erklärt und eine *Convoluta albicincta* n. sp. aus der Ostsee beschrieben.

120. **Blanchard, E.** Planarianos in: Cl. Gay, Historia fisica y politica de Chile. Zoologia. Tomo terzero. 8^o. pag. 69—72. Atlas zoológico, Anelides. fol., tab. III, fig. 1.

Wiederabdruck der sub 109 angeführten Thatsachen und die Bemerkung: „Otras muchas Planarias existen en Chile, ya marinas, ya en las aguas dulces, y aun entre la tierra humeda y debaja de los troncos ó de las piedras; pero su difícil conservacion nos impiede el dar descripciones exactas“.

121. **Elliot, W.** Description of a new species of Terrestrial Planaria (*Pl. lunata*). Madras Journal of Lit. and Science. Vol. XV. 1848—1849. pag. 162—167, tab. I.

Beschreibt nach Form und Lebensweise eine Bipaliide als *Planaria lunata* n. sp. und erklärt das von Guilding (Observations on some of the Terrestrial

Mollusca of the West-Indies. Transact. Linn. Soc. XIV. 1825) — höchst ungenügend! — als *Herpa* beschriebene Mollusk für eine Landplanarie.

122. **Van der Hoeven, J.** Handbuch der Zoologie. I. Bd. Leipzig 1850. pag. 211.

Theilt mit, dass Herklots das *Mesostoma Ehrenbergii* auch bei Leiden gefunden habe.

123. **Diesing, C. M.** Systema helminthum. Vol. I. Vindobonae 1850. pag. 179—238, 280—284, 648—649.

Stellt alle bisherigen Turbellarienbeschreibungen zusammen und ordnet die selben in ein neues System, das in die Unterordnungen *Dendrocoela*, *Rhabdocoela* und *Nemertinea* zerfällt.

Die *Dendrocoela* (*Planaria*) werden nach dem Vorhandensein und der Stellung der Tentakel in *Aceridea* (n. gen. *Cephalolepta* und *Centrostromum*) und *Ceridea* mit den Familien: I. *Cephaloceridea* (mit *Thysanozoon Fockei* n. sp. nach Notizen und Zeichnungen Focke's) und II. *Notoceridea* eingetheilt.

Die *Rhabdocoela* (*Gytricinea*) zerfallen nach dem Vorhandensein oder Fehlen eines Afters in *Aprocta* (*Turbella Schmidiana* n. sp. für *Derostomum unipunctatum* O. Schm. nec. Örst.) und *Proctucha*, in welches auch die Polyclade *Orthostomum ? rubrocinctum* eingereiht wird.

Im Uebrigen fehlen neue Beobachtungen, so dass diese Publication bloss als Nachschlagebuch für die Litteratur Werth besitzt.

124. **Siebold, C. Th. v.** Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Würmer, Zoophyten und Protozoen während der Jahre 1845, 1846 und 1847. Arch. f. Naturgesch. 16. Jahrg. II. Bd. Berlin 1850. pag. 383—389.

Synonymie von *Eolidiceros Brocchii* Qtrf. (= *Pl. tuberculata* Chiaje = *Thysanozoon Diesingii* Gr.), hält die von Quatrefages im Eileiter von *Polycelis pallidus* gesehenen Embryonen für contractile Dotterzellen und die von Haldeman-Leidy (78, 110) bei *Phagocata* beschriebenen zahlreichen Pharyngealrohre für Falten eines einheitlichen Pharynx.

125. **Müller, Joh.** Ueber eine eigenthümliche Wurmlarve aus der Classe der Turbellarien und aus der Familie der Planarien. Arch. f. Anat., Phys. etc. Jahrg. 1850. pag. 485 bis 500, tab. XII—XIII.

Ausgezeichnete Beschreibung und Abbildung verschiedener Stadien einer Polycladenlarve mit acht wimpernden Fortsätzen („Müller'sche Larve“), deren Zugehörigkeit nicht sicher erkannt wird. Mittheilungen über stäbchenförmige Körper, Augen und Pigment von *Thysanozoon Diesingii*.

126. **Girard, Ch.** Several new species of marine Planariae of the coast of Massachusetts. Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. III. 1848—1851. pag. 251—252.

Kümmerliche Diagnosen folgender neuer Arten: *Polycelis variabilis*, *Prosthio-stomum gracile*, *Planocera elliptica* und *Procerodes* n. gen. *Wheatlandii*.

127. **Girard, Ch.** A brief Account of the Fresh-water Planariae of the United States. Ebendasselbst. pag. 264—265.

Es werden die neuen Arten *Vortex Warrenii* und *candida*, *Planaria tigrina*, *Dendrocoelum pulcherrimum* und *superbum* und *Dugesia gonocephaloides* n. gen., n. sp. beschrieben und eine Fundortsangabe für *Pl. gracilis* Hald. gemacht.

128. **Girard, Ch.** On the development of *Planocera elliptica*. Ebendasselbst. pag. 348.
Weitere vorläufige Mittheilung zu 157.
129. **Girard, Ch.** Observations upon Planarian worms. Ebendasselbst. pag. 363—364.
Vortex Warrenii Girard und *Pl. gracilis* Hald. sollen lebende Junge gebären.
130. **Leidy, J.** Description of new genera of Vermes. Proceed. Acad. nat. sc. Philadelphia. Vol. V. 1850—1851. pag. 125—126.
Beschreibt *Rhynchoscölex simplex* n. gen., n. sp. und *Anorthis gracilis* n. gen., n. sp.
131. **Leidy, J.** Helminthological contributions Nr. 2. Ebendasselbst. pag. 225.
Beschreibung der neuen Arten *Planaria truncata* und *fuliginosa*.
132. **Leidy, J.** Helminthological contributions Nr. 3. Ebendasselbst. pag. 241—243.
Beschreibt eine neue Landplanarie, *Pl. sylvatica*, und zwei durch den Besitz einer Saugscheibe am Hinterende ausgezeichnete — *Bdelloura* n. gen. — marine, dendrocöle Turbellarien, die auf *Limulus* schmarotzende *Bd. parasitica* und die auf Ulven frei lebende *Bd. rustica*.
133. **Leidy, J.** Corrections and additions to former papers on Helminthology published in the Proceedings of the Academy. Ebendasselbst. pag. 288—290.
Bemerkungen über *Vortex marginatus* Girard, *Dendrocoelum superbum* Girard und *Dugesia maculata* Leidy. Aufstellung des nov. gen. *Rhynchodesmus* für die *Planaria sylvatica* Leidy und ? *terrestris* Müll., Beschreibung von *Catesthia maculata* n. gen., n. sp.
134. **Le Conte, L.** Zoological Notes. Ebendasselbst. pag. 319.
Ungenügende Diagnosen von *Glossostoma nematoideum* n. gen., n. sp. (Polyclade?), *Elasmodes discus* n. gen., n. sp. und *Typhlolepta? extensa* n. sp.
135. **Leidy, J.** Contributions to Helminthology Nr. 4. Ebendasselbst. pag. 349—350.
Beschreibt drei neue Microstomeen: *Microstomum (Eustomum?) Philadelphicum, variabile* und *caudatum*.
136. **Girard, Ch.** Essay on the Classification of Nemertes and Planariae. — Preceded by some general considerations on the primary divisions of the animal kingdom. Proceedings of the American Association for the advancement of Science. Fourth meeting, held at New Haven, Conn., August 1850. Washington 1851. pag. 258—273.
Ueber die Verwandtschaft von Nudibranchiern und dendrocölen Turbellarien und die Stellung der Rhabdocoela zwischen diesen letzteren und den Nemertinen.
137. **Busch, W.** Beobachtungen über Anatomie und Entwicklung einiger wirbellosen Seethiere. Berlin 1851. 4^o. pag. 114, 117—118, tab. XI, fig. 9—11, tab. XIV, fig. 11—14.
Beschreibt zwei pelagische Turbellarien. Die eine, *Gyrator viridis* n. sp., ist wahrscheinlich identisch mit der später als *Convoluta schultzei* bezeichneten

Acöle, die andere, *Alaurina prolifera* n. gen., n. sp., ist der erste bekannt werdende Repräsentant dieses interessanten Microstomiden-Genus.

138. **Girard, Ch.** Die Planarien und Nemertinen Nordamerika's. Keller und Tiedemann's Nordamerikanische Monatsberichte für Natur- und Heilkunde. II. Bd. Philadelphia 1851. pag. 1—4.

Verzeichniss der bis dahin bekannt gewordenen nordamerikanischen Turbellarien mit kurzen Diagnosen und Beschreibung der *Monocelis spatulicauda* n. sp.

139. **Maitland, R. S.** Fauna Belgii septentrionalis. Descriptio systematica animalium Belgii septentrionalis adjectis synonymis nec non locis in quibus reperiuntur. Pars I. Animalia radiata et annulata Cuvierii. Lugduni-Batavorum 1851. pag. 183—190.

Eine Zusammenstellung der belgischen Süß- und Seewasserturbellarien nebst Diagnosen, Synonymen und Litteraturangaben, im Ganzen 20 Arten: *Prostoma lineare* und *vittatum* Maitl. (*Vortex vittata* Leuck); *Vortex truncatus*; *Mesostoma tetragonum*, *rostratum*, *personatum*; *Typhloplana variabilis* und *viridata*; *Macrostoma hystrix*; *Microstoma lineare* und *leucops*; *Convoluta paradoxa*; *Leptoplana tremellaris*, *atomata* und *subauriculata*; *Planaria lactea*, *fusca*, *torva* und *bicornis*; *Polycelis nigra*

140. **Schultze, M.** Stäbchenförmige Körper in der Haut der Turbellarien. Froiep's Tagesbericht Nr. 371 (Zoologie II. Bd.). Weimar 1851. pag. 137—141.

Vorläufige Mittheilung zu 141.

141. **Schultze, M.** Beiträge zur Naturgeschichte der Turbellarien. Erste Abtheilung. Greifswald 1851. 4°. 78 pag. mit 7 Taf.

Was Quatrefages' Arbeit (97) für die Polycladen war, das bedeutet vorliegende für die Rhabdocölen, wozu noch die gründlichere Untersuchung des feineren Baues kommt. Zum ersten Male wird hier der Versuch gemacht, die gesammte Histologie der Rhabdocölen darzustellen. Stäbchenförmige Körper, Hautmuskelschlauch und Nervensystem werden überall nachgewiesen, Statocysten und lichtbrechende Apparate im Auge, sowie die Vertheilung der Pigmente und Chlorophylleinschüsse beschrieben. Der Geschlechtsapparat wird für die von ihm untersuchten 13 Arten in meisterhafter Weise dargestellt und, weiterbauend auf O. Schmidt (115), analysirt. In systematischer Beziehung adoptirt Sch. die Diesing'schen Bezeichnungen *Aprocta* und *Proctucha* als Unterclassen der Turbellarien, ersterer die Ordnungen *Dendrocoela* und *Rhabdocoela*, letzterer die *Arhynchia* (= *Microstomida* + *Dinophilus*) und *Rhynchocoela* (*Nemertinea*) zuweisend. Das Gen. *Monocelis* Ehrbg. wird den Rhabdocoela, und zwar der Fam. *Opisthoma* zugetheilt. Die Gattungen *Hypostomum* O. Schm., *Typhloplana* Ehrbg. und *Strongylostoma* Oerst. werden eingezogen und die erstgenannte mit *Vortex*, die beiden letzten mit *Mesostomum* vereinigt. Obgleich Sch. keine eigenen Untersuchungen an Polycladen angestellt hat, deducirt er doch aus jenen Quatrefages', dass Örsted's *Cryptocoela* (Polycladen) und *Dendrocoela* (Tricladen) nicht durch die Form des Pharynx, wohl aber durch den Geschlechtsapparat (Zahl der Geschlechtsöffnungen, Fehlen oder Vorhandensein von Dotterstöcken) und die Entwicklung zu unterscheiden seien, und dass es marine Planarien (*Pl. affinis* und *Uvae* Örst.) gebe, welche nach seinen Untersuchungen in ihrer Organisation den Süßwasserformen durchaus gleichen.

Ausführliche Beschreibung erfahren: *Monocelis agilis* n. sp., *unipunctata* und *lineata*; *Opisthomum pallidum*; *Vortex viridis*, *balticus* n. sp. und *pellucidus* n. sp.; *Derostomum Schmidtianum* (*unipunctatum* Örst.); *Mesostomum obtusum* n. sp. und *marmoratum* n. sp., *Macrostomum hystrix* und *auritum* (*Pl. excavata* O. Fabr.), sowie das merkwürdige, hier zu den Nemertinen gestellte neue Genus *Prorhynchus* mit *Pr. stagnalis* n. sp.

Eine Anzahl bloss mit Namen genannter neuer Arten (*Mesost. pratense*, *Vortex minutus* und *pusillus*), sowie die Dendrocoelen sollten in einer II. Abtheilung behandelt werden; doch ist diese nie erschienen.

142. **Leuckart, R.** Referat über M. Schultze (141). Göttinger Gel. Anz. 1851. pag. 1927—1942.

Wendet sich dagegen, dass der After als systematischer Charakter verwerthet werde und beantragt, statt dessen die gesammten rüssellosen Turbellarien inclusive Microstomeen und Dinophilus als *Arhynchia* den Nemertinen (*Rhynchocoela*) gegenüberzustellen (pag. 1930). Die Familie *Opisthometea* sei als solche fallen zu lassen (pag. 1940).

143. **Thompson, W.** Additions to the Fauna of Ireland. Ann. Mag. Nat. Hist. 2. ser. Vol. VII. London 1851. pag. 502.

Fundorte von *Planaria arethusa*, *nigra*, *torva* und *lactea*.

144. **Schmidt, O.** Neue Rhabdocoelen aus dem nordischen und dem adriatischen Meere. Sitzungsber. d. math.-naturwiss. Classe d. kais. Akad. d. Wiss. zu Wien. IX. Bd. 1852. pag. 490 bis 507, tab. XLIV—XLVII.

Beschreibt ausser *Convoluta paradoxa* noch 5 neue Genera und folgende nov. sp.: *Convoluta Diesingii* und *Schultzii*, *Prostomum Botterii* und *Steenstrupii*, *Vortex Benedeni* und *reticulatus*, *Mesostomum lenticulatum*, *ovoideum* und *lapponicum*, *Proporus rubropunctatus*, *Vorticeros* n. gen. *pulchellum*, *Plagiostomum* n. gen. *boreale*, *Trigonostomum* n. gen. *setigerum*, *Orthostomum* n. gen. (— nec Ehrbg.) *siphonophorum*, *Schizoprora* n. gen. *venenosa* und *Stenostomum torneense*.

145. **Müller, M.** Observationes anatomicae de vermibus quibusdam maritimis. Diss. inaug. Berolini 1852. 4^o. pag. 27—30, tab. II, fig. 28—31, tab. III, fig. 13.

Ueber stäbchenförmige Körper von *Thysanozoon Diesingii*.

146. **Leuckart, R.** Referat über W. Busch (137). Göttinger Gel. Anz. 1852. pag. 867.

Hält *Alaurina prolifera* für eine Wurmlarve.

147. **Leuckart, R.** *Mesostomum Ehrenbergii*, anatomisch dargestellt. Arch. f. Naturgesch. 18. Jahrg. I. Bd. Berlin 1852, pag. 234—350, tab. IX.

Classische Monographie dieser vorher schon von Focke (70), Schmidt (115) und Schultze (141) untersuchten Species. Dieselbe wird zur bestbekanntesten der Rhabdocoela, indem L. alle Organsysteme auf das eingehendste schildert, soweit als dies mit der Technik der damaligen Zeit möglich war.

148. **Schultze, M.** Zoologische Skizzen. Briefliche Mittheilung an Prof. Dr. v. Siebold. Zeitschr. f. wiss. Zool. IV. Bd. Leipzig 1853 pag. 184—187.

Eingehende Darstellung des Geschlechtsapparates, Excretions- und Nervensystems der Süßwassertricliden *Planaria nigra*, *torva* und *lactea*. Bei *Pl. torva* erfolgt die Begattung durch Spermatophoren. Notiz über *Monocelis fusca* Örst.

149. **Dalyell, J. G.** The powers of the creator, displayed in the creation; observations on life amidst the various forms of the humbler tribes of animated nature. Vol. II. London 1853. 4^o. pag. 95—128, tab. XIV—XVI.
Vortreffliche Beobachtungen über die Lebensweise der Turbellarien und namentlich ihre Fortpflanzung. Der Laich der Polycladen, die mit fingerförmigen Wimperfortsätzen versehenen Larven von *Planaria cornuta* Müll., die Entwicklungsdauer der Eier von Tri- und Polycladen werden beschrieben. Mit Ausnahme der Müller'schen *Pl. cornuta*, *lactea* und *nigra*, sowie der schon früher (34) von D. beschriebenen *Pl. flexilis*, *Arethusa*, *graminea* und *Edinensis* erhalten alle beobachteten Formen neue Namen: *Pl. corniculata*, *ellipsis*, *maculata*, *haustrum*, *hebes*, *fodina*, *variegata*, *gracilis*, *exigua*, *falcata*, *foecunda*, *flustra*, *vorax*, *cuneus*, *prasina*, *serpentina* und *Planoides* n. gen. *fusca*. Von diesen dürften *variegata*, *gracilis*, *exigua* wohl kaum jemals wieder erkannt werden, wie denn überhaupt die Beschreibungen nicht ausführlich und die Abbildungen nicht genau genug sind, um eine Identificirung auch der übrigen Arten stets sicherzustellen.
150. **Layard, E. L.** Rambles in Ceylon. Ann. Mag. Nat. Hist. 2. ser. Vol. XI. London 1853. pag. 225.
Notiz über Landplanarien mit halbmondförmigem Kopfe, der aber von L. als Schwanzende genommen wurde (s. auch sub. 182).
151. **Schultze, M.** Ueber Chaetonotus und Ichthydium und eine neue verwandte Gattung Turbanella. Arch. f. Anat., Physiol. etc. Jahrg. 1853. pag. 251, Anm.
Notiz über die Excretionsorgane von *Microstoma lineare*.
152. **Girard, Ch.** Descriptions of new Nemerteans and Planarians from the coast of the Carolinas. Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. Vol. VI. 1853. pag. 365—367.
Kümmerliche Beschreibung von *Planocera nebulosa* n. sp., *Imogine* n. gen. *oculifera* n. sp.
153. **Williams, Th.** On the mechanism of the aquatic respiration and of the structure of the organs of breathing in Invertebrate Animals. Ann. Mag. Nat. Hist. 2. ser. Vol. XII. London 1853. pag. 334—343, tab. XIII, fig. 3.
Bemerkungen über die Respiration bei „*Planaria*“ nebst einer schematischen Figur dazu.
154. **Girard, Ch.** in: W. Stimpson, Synopsis of the marine Invertebrata of Grand Manan, or the Region about the mouth of the Bay of Fundy, New-Brunswick. Smithsonian Contributions to knowledge. Vol. VI. Washington City 1854 pag. 27 bis 28, tab. II, fig. 16.
Ganz ungenügende Diagnosen der von Stimpson gesammelten neuen Arten *Typhlolepta acuta* n. sp. und *Leptoplana ellipsoides* n. sp. sowie Erwähnung des *Proceros wheatlandii* Gir.
155. **Girard, Ch.** Description of a new Planaria and a new Nemertes from the coast of Florida. Proceed. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. IV. 1851—1854. pag. 137.
Mangelhafte Beschreibung von *Thysanozoon nigrum* n. sp.

156. **Girard, Ch.** Description of two new genera and two new species of Planaria. Ebendasselbst. pag. 210—212.
Beschreibung der neuen Gattung *Niobe* mit den neuen Arten *limacina* und *zonata*, Schaffung des neuen Genus *Fovia* für die bisher als *Vortex Warrenii* Girard bezeichnete Form, Beschreibung von *Dugesia Foremanii* n. sp. und Notiz über das Gen. *Bdelloura* Leidy (*Bd. parasitica* Leidy = *Vortex candida* Girard, muss also *Bd. candida* heissen).
157. **Girard, Ch.** Researches upon Nemerteans and Planarians. I. Embryonic development of Planocera elliptica. Philadelphia 1854. 27 pag. und 3 tab. (Separatabdruck aus dem Journal Acad. Nat. Sc. Philadelphia. New Ser. Vol. II. pag. 307 ff.).
Eingehende und sorgfältige Untersuchungen über die Eiablage, Dotterfurchung, Ausbildung und Ausschwärmen der sehr formveränderlichen Larven von *Planocera elliptica*. Die Larven gehen einige Zeit nach dem Ausschwärmen in einen eigenthümlichen Puppenzustand über, dessen Schicksal nicht weiter verfolgt wurde.
158. **Schmarda, L. K.** Zur Naturgeschichte Aegyptens. Denkschriften d. math.-naturwiss. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. zu Wien. VII. Bd. 2. Abth. 1854. pag. 5, 7, 16, 26, tab. V, fig. 2.
Beschreibung von *Orthostomum pellucidum* Ehrbg., *Vortex truncatus* Ehrbg. und *Vortex ferrugineus* n. sp. nebst Abbildung dieses letzteren.
159. **Schultze, M.** Bericht über einige im Herbst 1853 an der Küste des Mittelmeeres angestellte zootomische Untersuchungen. Verhandl. d. physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. IV. Bd. 1854. pag. 222—224.
Beschreibt zum ersten Male die wirklichen, im Körper zerstreuten Ovarien und constatirt das Fehlen von Dotterstöcken bei Polycladen. Auch entdeckt er zuerst deren Hoden und beobachtet bei *Thysanozoon* und *Polycelis* Theile des Excretionssystems. Bei *Convoluta Schultzii* werden echte Nesselkapseln, die Sagittocysten, beschrieben.
160. **Leuckart, R.** Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der Jahre 1848—1853. Arch. f. Naturgesch. 20. Jahrg. II. Bd. Berlin 1854. pag. 340—351.
Ausser anderen Berichtigungen sind besonders hervorzuheben 1) die Beobachtung, dass der sog. Saugnapf der *Prostomeen* der eigentliche Pharynx und das bisher so bezeichnete Organ ein Rüssel (Analogon des Nemertinenrüssels) sei, und 2) die Mittheilungen über den Excretionsapparat und die sog. Gehörorgane von *Stenostomum leucops* (Ant. Dug.).
161. **Müller, Joh.** Ueber verschiedene Formen von See-thieren. Arch. f. Anat., Physiol. etc. Jahrg. 1854. pag. 75, tab. IV, fig. 1.
Beschreibung einer neuen, mit zwei kurzen Rückentakeln versehenen Polycladenlarve, zu dem nicht näher beschriebenen *Stylochus linteus* n. sp. gehörig.
162. **Leydig, Fr.** Zoologisches. 1. Ueber einige Strudelwürmer. Ebendasselbst. pag. 284—290, tab. XI, fig. 1—7.

Beschreibt folgende Formen: *Stenostomum coluber* n. sp., *Monocelis bipunctata* n. sp., *Prorhynchus fluviatilis* n. sp., *Derostomum Catenula* (= *Catenula Lemnae* Ant. Dug.) und *Pl. gonocephala* Ant. Dug.

163. **Harvey, W. H.** The sea-side book; being an introduction to the natural history of the british coasts. Third edition. London 1854 pag. 157—159.
Abbildung und Beschreibung von *Planaria vittata* Mont. nebst populären Bemerkungen über Organisation und Lebensweise der Planarien, besonders ihre Lebensfähigkeit und ihr Reproductionsvermögen.
164. **Grube, Ed.** Bemerkungen über einige Helminthen und Meerwürmer. Arch. f. Naturgesch. 21. Jahrg. I. Bd. Berlin 1855. pag. 140—144, 158, tab. VI, fig. 4—6.
Giebt vorzügliche Abbildungen und eine gute Beschreibung von *Thysanozoon Brochii* Qtrf. und eine Abbildung des schon früher (77) beschriebenen *Orthostomum rubrocinctum*. Bei ersterem glaubt G. einen After gesehen zu haben.
165. **Gosse, P. H.** Notes on some new or little-known Marine-Animals. Ann. Mag. Nat. Hist. 2. ser. Vol. XVI. London 1855. pag. 312.
Bemerkungen über die Lebensweise von *Convoluta paradoxa* Oerst.
166. **Leidy, J.** Contributions towards a knowledge of the Marine Invertebrate Fauna of the coast of Rhode-Island and New Jersey. Journal Acad. Nat. Sc. Philadelphia. New. Ser. Vol. III. 1855. pag. 143.
Monocelis agilis n. sp. und *Planaria frequens* n. sp.
167. **Stimpson, W.** Descriptions of some new Marine Invertebrata. Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. Vol. VII. 1855. pag. 380—381, 389.
Beschreibt folgende, zum Theil durch enorme Grösse ausgezeichnete neue Polycladen aus der chinesischen See: *Eurylepta interrupta*, *guttatomarginata* und *fulminata*; *Stylochus corniculatus* und *reticulatus*; *Leptoplana sparsa*, *acuta*, *obscura*, *trullaeformis*, *collaris* und *patellarum*; *Dioncus* n. gen. *badius* und *oblongus*; *Thysanozoon australe*. Bei dem Fehlen von Abbildungen und der Kürze der Diagnosen ist für die meisten dieser Formen weder ein Wiedererkennen, noch die Gattungszugehörigkeit gesichert.
168. **Leuckart, R.** Nachträge und Berichtigungen zu dem ersten Bande von J. Van der Hoeven's Handbuch der Zoologie. Anhang zum II. Bande dieses Handbuches. Leipzig 1856. pag. 107—111.
Während Van der Hoeven die Ordo *Turbellaria* in die beiden Familien der *Planariae* und *Nemertini* theilt, ersetzt L. diese Familiennamen durch die Subordines *Pharyngocoela* und *Rhynchocoela*. Die eigentlichen Turbellarien, bei V. d. Hoeven in Phalanx I. *Rhabdocoela* und II. *Dendrocoela* eingetheilt, werden von L. in die drei Familien der I. *Dendrocoela*, II. *Rhabdocoela* und III. *Microstomea* geschieden. Die *Dendrocoela* zerfallen in A. *Marina* (Polycladen und *Polycelis* Ehrbg.!) und B. *Fluviatilia* (die übrigen Tricladen).
169. **Schultze, M. und Fr. Müller.** Beiträge zur Kenntniss der Landplanarien nach Mittheilungen des Dr. Fritz Müller

in Brasilien und nach eigenen Untersuchungen von Dr. Max Schultze. Abhandl. d. naturforschenden Gesellschaft in Halle. IV. Bd. 1. Heft. Halle 1857. pag. 19—38.

Enthält von Müller's Hand eine die Beschaffenheit des Darmes und des Pharynx (cylindrisch oder napfförmig wie bei Seeplanarien), sowie die Cilienbekleidung und die Anordnung der Augen der Geoplanen schildernde Einleitung und die Beschreibung von dreizehn neuen Landplanarien: *Geoplana* n. gen. *tristriata*, *octostriata*, *elegans*, *pallida*, *atra*, *marginata*, *rufiventris*, *olivacea*, *Nepheleis*, *Maximiliani*, *marmorata*, *pulchella*, *subterranea*. Schultze fügt dazu die Uebersetzung der Landplanarienbeschreibungen Darwin's (90), Blanchard's (109) und Leidy's (132), synonymische Bemerkungen und endlich die Beschreibung und Anatomie (Haut, stäbchenförmige Körper, Hautmuskelschlauch, Pharynx, Darm, Nahrung, Penis, Samenblase) einer weiteren, von Burmeister in Rio de Janeiro gesammelten Form, *Geoplana Burmeisteri* n. sp.

170. **Schultze, M.** in: J. V. Carus, *Icones zootomicae*. Vol. I. Leipzig 1857. fol. tab. VIII, fig. 16—19.

Illustriert seine früheren (148) Mittheilungen über den Geschlechtsapparat der Süßwassertricliden durch eine Abbildung von *Plan. torva* und giebt eine ausgezeichnete bildliche Darstellung der Organisation von *Prostomum lineare* Örst.

171. **Leydig, Fr.** Lehrbuch der Histologie des Menschen und der Thiere. Frankfurt a. M. 1858. pag. 118—119, 134, fig. 68 B, 182, 331, 346, 532, 535.

Histologische Notizen, betreffend Stäbchen, Nesselorgane (zweierlei solche bei *Microstomum lineare*), Muskeln, Gehirn, Darm und Spermatozoen — namentlich der Süßwassertricliden.

172. **Schmidt, O.** Zur Kenntniss der Turbellaria rhabdocoela und einiger anderer Würmer des Mittelmeeres. Sitzungsber. d. math.-naturwiss. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. zu Wien. XXIII. Bd. 1857. pag. 347—368, tab. I—V.

Beschreibung folgender neuer Gattungen und Arten: *Vortex Girardi* und *penicillatus*, *Mesostomum solea* und *chlorosticum*, *Prostomum immundum*, *Monocelis anguilla*, *Spiroclytus* n. gen. *Nisus* (*Spiroclytus* als Ersatz des früher aufgestellten Gen. *Trigonostomum*, dessen einzige Species *Tr. setigerum* jetzt in *Spiroclytus Euryalus* umgetauft wird). Leuckart's Deutung des Prostomum-Rüssels wird bestätigt.

173. **Schmidt, O.** Ergebnisse der Untersuchung der bei Krakau vorkommenden Turbellarien. Ebendasselbst. XXV. Bd. 1857. pag. 87—88.

Vorläufige Mittheilung zu 179.

174. **Stimpson, W.** *Prodromus descriptionis animalium evertibratorum quae in Expeditione ad Oceanum Pacificum septentrionalem Johanne Rodgers Duce a Republica Federata missa, observuit et descripsit. Pars I. Turbellaria Dendrocoela.* Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1857. Philadelphia 1858. pag. 19—31.

Theilt die Dendrocölen nach der Zahl der Geschlechtsöffnungen in die beiden, den Polycladen und Tricliden entsprechenden Subtribus I. *Digonopora* und II. *Monogonopora*.

Die *Digonopora* werden folgendermassen eingetheilt:

Fam. *Euryleptidae* mit den Gattungen *Thysanozoon* (*Th. Australe* n. sp.); *Planeolis* n. gen., *Proceros* (*Pr. albicornis* n. sp.), *Eurylepta* (neue Species: *E. fulminata*, *coccinea*, *guttato-marginata*, *interrupta*, *nigra*, *Japonica*); Fam. *Nautiloplanidae* mit *Nautiloplana* n. gen.; Fam. *Cephaloleptidae* mit der Gattung *Cephalolepta*; Fam. *Typhloleptidae* mit den Gattungen *Typhlolepta*, *Cryptocoelum* (*C. opacum* n. sp.), *Typhlocolax* n. gen. (*T. acuminatus* n. sp.); Fam. *Leptoplanidae* mit den Gattungen *Centrostomum*, *Elasmodes* (*E. acutus* n. sp., *tenellus* n. sp.), *Leptoplana* (neue Species: *Schönbornii*, *fusca*, *trullaeformis*, *maculosa*, *delicatula*, *oblonga*, *humilis*, *patellarum*, *punctata*), *Dioncus*, *Pachyplana* (*P. lactea* n. sp.), *Prosthiostomum* (neue Species: *grande*, *obscurum*, *affine*, *collare*, *constipatum*, *criburium* = *cribrarium*, *crassiusculum*, *tenebrosum*, *sparsum*), *Diplonchus* n. gen. (*D. marmoratus* n. sp.); Fam. *Stylochidae* mit den Gattungen *Stylochus* (*St. corniculatus* n. sp., *obscurus* n. sp.), *Stylochoplana* n. gen. (*St. tenera* = *tenuis* n. sp., *reticulata* n. sp.), *Callioplana* n. gen. (*C. marginata* n. sp.), *Trachyplana* n. gen. (*T. tuberculosa* n. sp.), *Stylochopsis* n. gen. (*St. conglomeratus* n. sp., *limosus* n. sp.); Fam. *Planoceridae* mit der Gattung *Planocera*.

Die *Monogonopora* umfassen:

Fam. *Planariidae* mit den Gattungen *Procoityla*, *Galeocephala* n. gen., *Dendrocoelum*, *Planaria* (*Pl. Sinensis* n. sp., *cinerea* n. sp., *badia* n. sp.), *Phagocata*, *Procerodes*, *Fovia* (*F. graciliceps* n. sp., *trilobata* n. sp.), *Bdelloura*, *Anocelis* n. gen., *Oligocelis* n. gen.; Fam. *Polycelidae* mit der Gattung *Polycelis*; Fam. *Geoplanidae* mit den Gattungen *Geoplana* n. gen. (*G. lapidicola* n. sp.), *Bipalium* n. gen. (neue Species: *B. virgatum*, *maculatum*, *trilineatum*, *fuscatum*), *Rhynchodemus*; Fam. *Polycladidae* mit der Gattung *Polycladus*.

In dieses System werden auch, soweit ihm die Litteratur bekannt ist, alle bis dahin bekannten Arten eingereiht. Die hauptsächlich auf der Stellung der Augen und des Mundes beruhenden Gattungsdiagnosen sind so unzureichend wie die Beschreibungen der neuen Arten, so dass viele derselben kaum jemals wiederzuerkennen sein werden.

175. **Schneider, A.** Ueber einige Parasiten der *Holothuria tubulosa*. I. *Anoplodium parasita*. Arch. f. Anat., Physiol. etc. Jahrg. 1858. pag. 324—325, tab. XII, fig. 1—4.

Anoplodium parasita n. gen., n. sp. aus der Leibeshöhle der *Holothuria tubulosa*.

176. **Gerstfeld, G.** Ueber einige zum Theil neue Arten von Platoniden, Anneliden, Myriapoden und Crustaceen Sibiriens. Mém. des savants étrangers de l'Acad. St. Pétersbourg. Tom. VIII. 1858. pag. 261—263.

Erwähnt *Planaria torva* und beschreibt die neuen Arten *Pl. angarensis* und *guttata*.

177. **Leidy, J.** Remarks on *Rhynchodemus sylvaticus*. Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia Vol. IX. 1857. Philadelphia 1858. pag. 171—172.

Mittheilungen über die Lebensweise dieses Thieres.

178. **Kelaart, E. F.** Description of new and little known species of Ceylon nudibranchiate Molluscs and Zoo-

phytes. Journal of the Ceylon branch of the Royal Asiatic Society for 1856—1858. Colombo 1858. pag. 134—139 mit 1 Abbildung.

Ganz ungenügende Beschreibung folgender neuer Polycladen von Ceylon: *Planaria cerebralis, violacea, viridis, armata, papilionis, purpurea, fusca, elegans, thesea, striata, meleagrina* (dazu die Figur), *undulata, aurea, dulcis*; *Penula* n. gen. *ocellata, punctata, fulva, alba*. Mit Ausnahme der *Pl. aurea, Pen. fulva* und *alba* werden diese Arten später von Collingwood (295) nach Kelaart's nachgelassenen Skizzen etwas ausführlicher beschrieben und abgebildet.

179. **Schmidt, O.** Die rhabdocölen Strudelwürmer aus den Umgebungen von Krakau. Denkschr. math.-naturwiss. Cl. d. kais. Akad. d. Wiss. zu Wien. XV. Bd. 1858. pag. 20—46, tab. I—III.

Wichtiges Werk für die Kenntniss der Süßwasser-Rhabdocölen, indem hier zum ersten Male seit M. Schultze (141) für eine grosse Anzahl dieser Formen eine genaue Analyse des Geschlechtsapparates versucht wird. Der Schwerpunkt dieser Publication liegt in der vergleichenden Behandlung der Vorticinen und Mesostomeen und in dem Nachweise der Function von Bursa copulatrix und Receptaculum seminis. Von den aufgezählten 20 Arten werden folgende ausführlicher behandelt: *Vortex truncatus, viridis, scoparius* n. sp., *pictus, coronarius* n. sp.; *Derostomum galizianum* n. sp.; *Opistomum pallidum*; *Mesostomum Craci* n. sp., *cyathus* n. sp., *personatum, Ehrenbergii, Wandae* n. sp., *fallax* n. sp., *trunculum* n. sp., *Hirudo* n. sp., *lapponicum?*; *Prostomum furiosum* n. sp. Bloss genannt werden *Macrostomum hystrix, Microstomum lineare* und *Stenostomum leucops*.

180. **Schmidt, O.** Vorläufige Mittheilung über die bei Gratz vorkommenden Turbellarien. Sitzungsber. math.-naturwiss. Cl. Akad. d. Wiss. Wien. XXXII. Bd. 1858. pag. 267—269.

Vorkommen von *Vortex truncatus* und *pictus* bei Gratz, im Uebrigen vorläufige Mittheilung zu 185.

181. **Leuckart, R.** Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während des Jahres 1858. Arch. f. Naturgesch. 25. Jahrg. II. Bd. Berlin 1859. pag. 183.

Sucht die Synonymie der von Dalyell (149) beschriebenen Turbellarien festzustellen und dieselben in das moderne System einzureihen.

182. **Tennent, J. E.** Ceylon. Vol. I. London 1859. pag. 245.

Wiederabdruck der in 150 enthaltenen Notiz.

183. **Schmarda, L. K.** Neue wirbellose Thiere, beobachtet und gesammelt auf einer Reise um die Erde 1853 bis 1857. I. Band. Turbellarien, Rotatorien und Anneliden. 1. Hälfte. Leipzig 1859. 4^o. pag. 1—37, mit Textfiguren und tab. I—VIII.

Beschreibt nicht weniger als 81 neue Turbellarien-Arten, von welchen namentlich die tropischen Polycladen durch ihre Farbenpracht und Grösse (*Leptoplana gigas* von 140 mm Länge) auffallen. In der Einleitung finden sich biologische Beobachtungen und Conservirungsmethoden, doch sind die anatomischen Daten sehr spärlich (Kalkkörper in der Haut von Rhabdocölen

und Polycladen, paarige Otolithenblasen bei *Diotis*) und zum Theil unzutreffend, wie z. B. die Deutung der Körperöffnungen (der Saugnapf bei Polycladen wird als weibliche Geschlechtsöffnung betrachtet und der Körper von *Polycladus andicolus* ist verkehrt orientirt) und die Darstellung des Nervensystems von *Sphyrocephalus dendrophilus*.

Der Beschreibung der Arten ist ein System vorangestellt, das auch nach den damaligen Kenntnissen als durchaus künstlich und widernatürlich erscheinen musste, wie schon aus den zwei Thatsachen klar hervorgeht, dass die Microstomiden in drei verschiedene Hauptabtheilungen der Rhabdocoela und die Landtricliden in ebensoviele Hauptgruppen der Dendrocoela vertheilt werden. Die Eintheilung der **Rhabdocoela** [A) *Microstomea*, B) *Pharyngea* mit den Familien *Acmostomea*, *Derostomea*, *Mesopharyngea*, *Opisthometea*, C) *Apharyngea* mit den Familien *Rhochmostomea* und *Gyrostomea*, D) *Rhynchoproboli*, E) *Aggregata*] erfolgt nach Form und Stellung der Mundöffnung und des Pharynx, sowie dem Vorhandensein und der Zahl von Otolithen und Augen; jene der **Dendrocoela** [A) *Acarena* mit den Familien *Acerioidea*, *Pseudoceroidea*, *Cephaloceroidea*, *Notoceroidea*, B) *Carenota*] nach der Gestalt des Vorderendes = Caput, dem Vorhandensein und der Beschaffenheit der Tentakel, der Zahl und Stellung der Augen, Lage der Mundöffnung und der (oft fasch gedeuteten) Form des Pharynx.

An neuen Gattungen und Arten werden beschrieben **Rhabdocoela**: *Acmostomum* n. gen. mit *A. denticulatum* und *crenulatum*; *Mesopharynx* n. gen. mit *M. otophorus* und *diglena*; *Chonostomum* n. gen. *diglena*; *Diotis* n. gen. *grisea*; *Vortex sphaeropharynx*, *caudatus*, *trigonoglena* und *conus*; *Derostomum leucocelis*, *truncatum* und *elongatum*; *Macrostomum setosum* und *ceylanicum*; *Telostomum* n. gen. *ferrugineum*; *Concoluta anotica*; *Typhloplana gracilis*; *Strongylostomum andicola*, *metopoglenum* und *caeruleus*; *Mesostomum hystrix*; *Rhynchoprobolus* n. gen. *tetraphthalmus*, *papillosus* und *erythrophthalmus*; *Catenula quaterna* und *bina*; **Dendrocoela**: *Dicelis* n. gen. *megalops*; *Polycladus andicola*; *Typhlolepta opaca*; *Leptoplana monosora*, *striata*, *gigas*, *chilensis*, *otophora*, *macrosora*, *purpurea* und *lanceolata*; *Polycelis ophyoglena*, *obovata*, *orbicularis*, *haloglena*, *australis*, *erythrotaenia*, *microsora*, *ferruginea*, *capensis*, *oosora*, *macrorhyncha*, *trapezoglena* und *lyrosora*; *Centrostomum* n. gen. *taenia*, *polycyclium*, *polyosorum* und *dubium*; *Eurylepta rubrocincta*, *nigrocincta*, *miniuta*, *violacea*, *striata*, *cardiosora*, *superba* und *orbicularis*; *Tysanozoon (Thysanozoon) discoideum*, *ovale* und *cruciatum*; *Prostheceraeus* n. gen. *terricola*, *microceraeus*, *nigricornis*, *latissimus*, *clavicornis* und *viridis*; *Stylochus dictyotus*, *fasciatus*, *oligoglenus*, *amphibolus*, *heteroglenus* und *oxyceraeus*; *Imogine truncata* und *conoceraea*; *Sphyrocephalus* n. gen. *dendrophilus*.

Bloss Fundorte werden angegeben für die schon bekannten Arten *Vortex truncatus* und *ferrugineus*, *Typhloplana viridata*, *Mesostomum rostratum* und *Tysanozoon Diesingii*.

184. **Milne-Edwards, H.** Leçons sur la Physiologie et l'Anatomie comparée de l'homme et des animaux faites à la Faculté des Sciences de Paris. Tom. V. Paris 1859. pag. 455—458.

Vortreffliche Zusammenstellung der den ganzen Verdauungsapparat der Turbellarien betreffenden Beobachtungen. Der von Delle Chiaje bei *Planaria aurantiaca* beschriebene After ist die Geschlechtsöffnung.

185. **Schmidt, O.** Die dendrocölen Strudelwürmer aus den Umgebungen von Gratz. Zeitschr. f. wiss. Zool. X. Bd. Leipzig 1860. pag. 24—33, tab. III u. IV.

Vorzügliche Darstellung des Geschlechtsapparates von *Planaria torva* Müll. und *gonocephala* Ant. Dug., *Polycelis nigra* Ehrbg. und *cornuta* n. sp.

186. **Graeffe, Ed.** Beobachtungen über Radiaten und Würmer in Nizza. Neue Denkschr. d. Allgemeinen Schweizer. Ges. f. d. gesammten Naturwissenschaften. Bd. XVII. 1858. Zürich 1860. pag. 53.
Spricht über die reiche Turbellarienfauna der Bucht von Villafranca und nennt *Thysanozoon Brochii*, sowie „verschiedene *Stylochus*-Arten“.
187. **Wright, E. P.** Notes on Dunlopea. Ann. Mag. Nat. Hist. 3. ser. Vol. VI. London 1860. pag. 54—56 mit 2 Textfiguren.
Beschreibt drei neue Landplanarien: *Dunlopea* n. gen. *Ferudpoorensis*, *Grayia* und *Cantorea*.
188. **Pease, W. H.** Descriptions of new Species of Planaridae collected in the Sandwich Islands. Communicated by Dr. J. E. Gray. Proceed. of the Zoological Society of London. Part XXVIII. 1860. pag. 37—38, tab. LXX, fig. 1—10.
Mangelhafte Abbildung und Beschreibung folgender neuer Polyeladen mit den von Gray vorgeschlagenen Genus- und Speciesnamen: *Peasia* (von Marshall 252a *Peasea* genannt) *reticulata*, *inconspicua*, *tentaculata*, *maculata* und *irrorata*.
189. **Stimpson, W.** On the genus *Peasia*. Silliman's American Journal of Science and Arts. 2. ser. Vol. XXXI. New Haven 1861. pag. 134.
Hebt das Genus *Peasia* Gray (188) auf, da dessen Arten nach ihrer Gattungszugehörigkeit zu heissen hätten: *Stylochus reticulatus*, *Prosthlostomum(-ma) inconspicuum*, *Thysanozoon(-um) tentaculatum*, *Eurylepta maculata*, *Prosthlostomum(-ma) irroratum*.
190. **Stimpson, W.** On the genus *Bipaliura* (soll heissen *Bipalium*, wie aus dem weiteren Texte hervorgeht). Ebendasselbst. pag. 134—135.
Weist die *Planaria lunata* Gray's (60) zu der Gattung *Bipalium* Stps.
191. **Beneden, P. J. van.** Recherches sur la faune littorale de Belgique. Turbellariées. Mém. des membres de l'Acad. Roy. de Belgique. Tom. XXXII. Bruxelles 1861. pag. 30—56, tab. V—VII.
Künstliche Eintheilung der Turbellarien in *Térétulariés* (Nemertinen, *Dinophilus*, *Vortex* und *Allostoma*) und *Planariés* (der Rest der Turbellarien) und in der seconde Partie Verfechtung der Vereinigung der Nemertinen mit den Turbellarien zu einer Classe. Beschreibung und Abbildung von *Vortex vittata* Leuck. und *balticus* M. Schultze, *Allostoma pallidum* n. gen., n. sp., *Monocelis agilis* Schultze und *hyalina* n. sp., von welchen auch Eier und Entwicklungsstadien dargestellt werden, ferner von *Mesostomum marmoratum* Schultze, *Pseudostomum faeroense* O. Schm., *Polycelis laevigata* Qtrf. und *Planaria littoralis* Müll.
192. **Leuckart, R.** Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während des Jahres 1860. Arch. f. Naturgesch. 27. Jahrg. II. Bd. Berlin 1861. pag. 282.
Wendet sich gegen die Eintheilung Van Beneden's (191) und dessen Irrthümer in der Deutung der Organisation von *Vortex vittata*.

193. **Schmidt, O.** Untersuchungen über Turbellarien von Corfu und Cephalonia, nebst Nachträgen zu früheren Arbeiten. Zeitschr. f. wiss. Zool. XI. Bd. Leipzig 1861. pag. 1 bis 32, tab. I—IV.

Diese vortreffliche Arbeit enthält zunächst wichtige systematische Erörterungen über die Begrenzung der Gattungen *Leptoplana* und *Prosthiostomum* nebst sorgfältigen anatomisch-systematischen Beschreibungen von *Lept. Alcinoi* n. sp. und *laevigta* Qtrf., sowie *Prosth. hamatum* n. sp., der Süßwassertricliden *Dendrocoelum Nausicaae* n. sp., *Planaria olivacea* n. sp., *sagitta* n. sp. und der neuen Sectricliden *Gunda* n. gen. *lobata*, *Cercyra* n. gen. *hastata* und *Haga* n. gen. *plebeia*. Von Rhabdocöliiden beschreibt Schm. die Organisation von *Convoluta infundibulum* n. sp., diese mit den bisher bekannten Arten genau vergleichend, den Geschlechtsapparat von *Anoploidium parasita* Schn., *Castrada horrida* n. gen., n. sp. und *Monocelis ophiocephala* n. sp. Als Nachtrag zu früheren Arbeiten erscheinen die Analysen der Copulationsorgane von *Vortex cuspidatus* n. sp. und *armiger* n. sp. (aus Graz), sowie des *Dendrocoelum lacteum* (aus Jena).

194. **Schmidt, O.** Ueber *Planaria torva* Autorum. Ebendasselbst. pag. 89—94, tab. X.

Sucht durch genaue Vergleichung der äusseren Form, sowie des Geschlechtsapparates diese Species in folgende Formen aufzulösen: *Pl. lugubris* n. sp. (= *torva* Schmidt 185), *torva* M. Schultze (170), *polychroa* n. sp. und *fusca* Ant. Dug.

195. **Schneider, A.** Einige Bemerkungen zu O. Schmidt's Untersuchungen über Turbellarien von Corfu und Cephalonia. Arch. f. Anat., Physiol. etc. Jahrg. 1861. pag. 783 bis 784.

Motivirt einige, von Schmidt's (193) Ansichten abweichende Deutungen der Organisation von *Anoploidium parasita*.

196. **Claparède, Ed.** Recherches anatomiques sur les Annélides, Turbellariés, Opalines et Grégarines observés dans les Hébrides. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève. Tom. XVI. 1861. pag. 124—148, 151—152, tab. V—VII.

Liefert zunächst durch genaues Studium der *Convoluta paradoxa* den Nachweis des successiven Hermaphroditismus dieser Acöle und giebt dann anatomisch-systematische Beiträge zur Kenntnis von *Mesostomum marmoratum*, *Prostomum caledonicum* n. sp., *Vortex quadrioculata* Leuck., *Enterostomum fingalianum* n. gen., n. sp., *Monocelis lineata*, *agilis* und *unipunctata*. In Bezug auf die Polycladen bringt Cl. wichtige systematische Erörterungen und einen Bestimmungsschlüssel für die Gattungen nebst anatomisch-systematischen Beschreibungen von *Eurylepta aurita* n. sp. (deren Darmäste als Leber aufgefasst werden) und *Centrostromum Mertensii* n. sp. Schliesslich werden zwei „Larves de Turbellariés“ beschrieben, von denen die eine ein *Microstoma*, die andere eine *Alaurina* darstellt.

197. **Diesing, K. M.** Revision der Turbellarien. Abtheilung: Dendrocoelen. Sitzungsber. math.-naturwiss. Cl. Akad. der Wiss. zu Wien. XLIV. Bd. I. Abth. Jahrg. 1861. Wien 1862. pag. 485—578.

198. **Diesing, K. M.** Revision der Turbellarien. Abtheilung: Rhabdocoelen. Ebendasselbst. XLV. Bd. I. Abth. Jahrg. Wien 1862. pag. 191—318.

199. **Diesing, K. M.** Nachträge zur Revision der Turbellarien. Ebendasselbst. XLVI. Bd. I. Abth. Jahrg. 1862. Wien 1863. pag. 173—188.

Auf diese „Revision“ trifft dasselbe zu, was schon über das erste System Diesing's (123) bemerkt wurde.

Die *Dendrocoela* werden nach Stimpson's Vorgange in I. *Monogonopora* mit den Familien: *Anocelidea*, *Planaridea*, *Polycelidea*, *Procotyliidea*, *Bdelluridea*, *Leimacopsidea*, *Galeocephalidea*, *Procerodea*; II. *Digonopora* mit den Familien: *Typhloleptidea*, *Acephaloleptidea*, *Cephaloleptidea*, *Leptoplanidea*, *Nautiloplanidea*, *Euryleptidea*, *Planoceridea*, *Stylochidea* eingetheilt. Neue Arten von Dendrocölen werden nicht beschrieben, aber für schon bekannte die neuen Genera *Geobia*, *Leimacopsis* (für Landplanarien), *Diopis*, *Schmardea* und *Gnesioceros* (für Polycladen) aufgestellt. Die Polyclade *Tricelis fasciata* ist unter den Rhabdocölen (198, pag. 225), *Centrostomum Mertensi* und *Proceros auritus* im Nachtrage (199, pag. 174 und 175) angeführt.

Die *Rhabdocoela* sind durch die combinirte Verwendung des Rüssels (nach Schultze 141) und des Afters (nach Diesing 123) als Eintheilungscriterien in I.1. *Arhynchocoela a procta* mit den Familien: *Megastomea*, *Proporidea*, *Acmostomea*, *Otocelidea*, *Typhloplanidea*, *Otophora*, *Vorticinea*, *Vorticeridea*, *Celidotidea*; I.2. *Arhynchocoela proctucha* mit den Familien: *Orthostomea*, *Anorthidea*, *Disorea*, *Anotocelidea*, *Stenostomea*, *Microstomea*; II. *Rhynchocoela* mit den Turbellarien-Familien *Rhynchoscolecidea* und *Gyratricinea*, sowie den Nemertinen eingetheilt. Auch für die Rhabdocölen werden keine neuen Formen beschrieben, dagegen die neuen Genera *Acelis*, *Otocelis*, *Monotus*, *Monops*, *Celidotis*, *Thyphlomicrostomum*, *Anotocelis* aufgestellt und die von Boeck (94) ohne Text herausgegebenen Abbildungen auf folgende neue Speciesnamen aufgetheilt: *Diopis borealis*, *Monotus lac-teus*, *Monops umbrinus*, *elegans*, *obesus* und *nigroflavus*.

200. **Weismann, A.** Ueber die zwei Typen contractilen Gewebes und ihre Vertheilung in die zwei grossen Gruppen des Thierreichs, sowie über die histologische Bedeutung ihrer Formelemente. Henle und Pfeufer's Zeitschrift für rationelle Medicin. 3. Reihe. XV. Bd. Leipzig u. Heidelberg 1862. pag. 94, tab. VIII, fig. 22 A u. B.

Beschreibt die Muskelfasern aus dem Hautmuskelschlauche und dem Pharynx der *Planaria torva*.

201. **Noll, F. C.** Ueber eine Landplanarie (*Planaria terrestris* O. F. Müll.). Der zoologische Garten, herausgeg. von Weinland. Jahrg. 1862. pag. 254—255 mit fig. 1—6.

Neuer Fundort in Deutschland und angebliche Quertheilung dieser Form.

202. **Humbert, A. et Ed. Claparède.** Description de quelques espèces nouvelles de Planaires terrestres de Ceylan par M. A. Humbert suivie d'observations anatomiques sur le genre *Bipalium* par M. Ed. Claparède. (Extrait des) Mém. Soc. Phys. et d'Hist. nat. de Genève. Tom. XVI. Part. II. 1862. pag. 293 bis 311 u. 1 tab.

- Zu vier von Humbert sehr gut beschriebenen und abgebildeten neuen Landplanarien: *Bipalium Diana*, *Proserpina*, *Phebe* und *Rhynchodemus Nietneri* giebt Claparède einige anatomische, *B. Phebe* betreffende Notizen über die Vertheilung der Augen, den Pharynx und die Copulationsorgane.
203. **Carus, J. V.** Turbellaria in: J. V. Carus und C. E. A. Gerstaecker, Handbuch der Zoologie. II. Bd. Leipzig 1863. pag. 470—476.
Vortreffliche Verarbeitung des bis dahin Bekannten. Die grossen Gruppen des Systems ähnlich wie bei Diesing (197, 198), doch stellt C. den vom Vorhandensein oder Fehlen eines Afters genommenen Charakter über die den Rüssel betreffenden Kriterien. Zum ersten Male finden sich hier die Tricladen (*Mono-gonopora*) in die zwei Familien der *Planariadae* und *Geoplanidae* eingetheilt.
204. **Leuckart, R.** Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der Jahre 1861 und 1862. Arch. f. Naturgesch. 29. Jahrg. II. Bd. Berlin 1863. pag. 169—173.
Bekämpft die Claparède'sche Auffassung der Darmäste (196) und beschreibt pag. 169 das *Prosthlostomum emarginatum* n. sp. von Villafranca.
205. **Claparède, Ed.** Beobachtungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte wirbelloser Thiere an der Küste von Normandie angestellt. Leipzig 1863. fol. pag. 14—22, tab. III—V.
Beschreibt von St. Vaast-de-la-Hogue einige höchst interessante Formen, wie das mit zwei Geschlechtsöffnungen versehene *Macrostomum Schultzei* n. sp. und die getrenntgeschlechtliche, am ganzen Rücken mit Haftpapillen besetzte *Planaria dioica* n. sp. Seine frühere Ansicht, dass die Darmäste der Dendrocoelen eine Leber repräsentiren, wird durch neue, besonders an *Stylochus maculatus* Qtrf. angestellte Beobachtungen zu stützen gesucht. Als neue Species werden ferner beschrieben: *Vortex hispidus*, *Prostomum Kefersteini*, *Convoluta minuta*, ein *Proporus* sp. und eine neue, der Müller'schen ähnliche, pelagische Polycladenlarve.
206. **Semper, C.** Reisebericht. Zeitschr. f. wiss. Zool. XIII. Bd. Leipzig 1863. pag. 558—559.
Berichtet über das Vorkommen von Landplanarien auf den Philippinen und den Pelew-Inseln.
207. **Leydig, Fr.** Vom Bau des thierischen Körpers. Handbuch der vergleichenden Anatomie. I. Bd. I. Hälfte. Tübingen 1864. pag. 132, 135—137 — und
208. **Leydig, Fr.** Tafeln zur vergleichenden Anatomie. 1. Heft: Zum Nervensystem und den Sinnesorganen der Würmer und Gliederfüssler. Tübingen 1864. qu. fol. tab. I, fig. 1—3.
Beschreibung und meisterhafte Abbildung des Nervensystems von *Polycelis nigra*, *Planaria lactea* und *gonocephala* Ant. Dug. — Die unter gleichem Namen von Leydig beschriebene Genueser Form (162) erklärt derselbe jetzt als nov. spec. Am Vorderende von *Pl. lactea* wird eine Sauggrube beschrieben.
209. **Weismann, A.** Zur Histologie der Muskeln. Zeitschr. f. rat. Medicin. 3. Reihe. XXIII. Bd. Leipzig u. Heidelberg 1864. pag. 33—34.

Bau der Muskelfasern von „*Mesostomum variabile*“ (? wohl *Typhloplana variabilis* Örst. gemeint).

210. **Claparède, Ed.** Glanures zootomiques parmi les Annélides de Port-Vendres (Pyrénées orientales). Mém. Soc. Phys. et d'Hist. nat. Genève Tom. XVII. Part. 2. 1864. pag. 404.
Vermuthet die Zugehörigkeit der Müller'schen Larve — es ist offenbar die zweite der von Joh. Müller (161) beschriebenen gemeint — zu *Stylochus maculatus* Qtrf.
211. **Grube, Ed.** Die Insel Lussin und ihre Meeresfauna. Nach einem sechswöchentlichen Aufenthalte geschildert. Breslau 1864. pag. 97—98.
Bemerkungen über eine als *Proceros sanguinolentus* Qtrf. beschriebene Polyclade mit Fundortsangabe.
212. **Balsamo-Crivelli, G.** Turbellarie in: Notizie naturali e chimico-agronomiche sulla provincia di Pavia. Pavia 1864. pag. 111.
Fundortsangabe für *Polycelis nigra* und var. *brunnea*, *cornuta*; *Planaria tentaculata*, *torva*, *polychroa* Schm., *lugubris* Schm., *lactea*.
213. **Johnston, G. A.** Catalogue of the British non-parasitical worms in the collection of the British Museum. London 1865. pag. 2—18, tab. I.
Aufzählung der in Grossbritannien aufgefundenen *Turbellaria*, I. *Planariae* mit zum Theil neuen Fundorten und synonymischen Bemerkungen. Die Einteilung ist folgende: Fam. I. *Planoceridae* (Genera *Leptoplana*, *Eurylepta*, *Planocera*), Fam. II. *Planariadae* (Genera *Polycelis*, *Planaria*), Fam. III. *Dalyellidae* (Genera *Dalyellia*, *Derostoma*, *Mesostoma*, *Opistomum*, *Typhloplana*, *Convoluta*).
214. **Metschnikoff, El.** Zur Naturgeschichte der Rhabdocoelen. Arch. f. Naturgesch. 31. Jahrg. I. Bd. Berlin 1865. pag. 174—181, tab. IV.
Ueber „beginnenden Hermaphroditismus“ bei *Prostomum lineare*, Beiträge zur Kenntniss von *Prostomum caledonicum* und *Microstomum lineare*, sowie anatomisch-systematische Beschreibung der nov. spec.: *Prostomum helgolandicum*, *Acmostomum dioicum* (angeblich getrenntgeschlechtlich!) und *Alaurina composita*.
215. **Knappert, B.** Bijdragen tot de ontwikkelings-geschiedenis der Zoetwater-Planarien. Eene door het Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen bekroonde Prijsverhandeling. Utrecht 1865. 4^o. 39 pag. u. 2 tab. (Naturkundige Verhandelingen. I. Deel. 4. Stuck).
Behandelt mit grosser Sorgfalt Eiablage, Furchung, Bildung der Keimblätter, des Darmes, der Leibeshöhle, Musculatur und der Augen, so dass diese Arbeit die Grundlage aller späteren entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten über Tricladen bildet. Die Objecte der Untersuchung waren vornehmlich *Planaria fusca* Müll. und *nigra* Müll. Die Abbildungen tab. I, fig. 1, 15—16, 18, tab. II, fig. 1, 4—9, 14—17 sind als zur erstgenannten gehörig bezeichnet, die Abbildungen tab. I, fig. 2—6, 8—14, tab. II, fig. 2, 10—12 können sich auf die eine oder andere der genannten Arten beziehen. *Pl. lactea* ist

nur nebenbei untersucht worden (pag. 20, 21, 30, 31, tab. I, fig. 17) und tab. I, fig. 7 betrifft *Asellus vulgaris*, tab. II, fig. 3 *Nephele vulgaris*, tab. II, fig. 13 *Eolidiceros Brocchii* Qtrf. (Copie).

Ein kurzes deutsches Referat hat R. Leuckart im Arch. f. Naturgesch. 33. Jahrg. II Bd. Berlin 1867. pag. 288—289, geliefert. S. auch 218.

216. **Wymann, J.** An account of some experiments on Planaria, showing their power of repairing injuries. Proceed. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. IX. 1862—1863. Boston 1865. pag. 157.

Die Experimente betreffen „Planaria“ im Allgemeinen, ohne Nennung einer bestimmten Species.

217. **Metschnikoff, El.** Ueber *Geodesmus bilineatus* Nob. (*Fasciola terrestris* O. Fr. Müll.?), eine europäische Landplanarie. (Lu le 21. Septembre 1865). Mélanges biologiques. V. pag. 544—565 m. 1 tab. (aus: Bull. de l'Acad. des Sc. de St. Pétersbourg. T. IX. St. Pétersbourg 1866. pag. 433—447).

Beschreibung des *Geodesmus bilineatus* n. gen., n. sp. und Anatomie aller Organe, darunter die erste Nachricht über Excretionsorgane bei Landtricliden, vom Geschlechtsapparate wurde aber bloss der Penis gesehen. In Bezug auf Parenchym und Verdauungsapparat werden auch *Polycelis nigra*, *Planaria* und *Dendrocoelum lacteum* untersucht, und im Pharynx des letzteren findet M. einen parasitischen Nematoden.

218. **Knappert, B.** Embryogénie des Planaires d'eau douce, communiqué par M. J. van der Hoeven. Archives néerlandaises des Sciences exactes. Vol. I. Livraison 3. La Haye 1866. pag. 271—272.

Referat über 215.

219. **Schneider, A.** Monographie der Nematoden. Berlin 1866. pag. 334—337.

Ueber die Verwerthung der Musculatur für die Systematik. Die *Dendrocoela* mit, die *Rhabdocoela* ohne schiefgekreuzte Muskeln.

- *220. **Metschnikoff, El.** Reisebericht in: Zeitschrift des kais. russ. Ministeriums für Volksaufklärung. Bd. XXXIV. St. Petersburg 1866. pag. 163—164 (russisch).

Enthält nach 320, pag. 387, die Mittheilung über Fehlen des Darmes bei *Convoluta*.

221. **Vaillant, L.** Sur le développement du *Polycelis laevigatus* Quatref. L'Institut. 1. sect. Tom. XXXIV. Paris 1866. pag. 183—184.

Vorläufige Mittheilung von 237.

222. **Ray-Lankester, E.** Annelida and Turbellaria of Guernsey. Ann. Mag. Nat. Hist. 3. ser. Vol. XVII. London 1866. pag. 388 bis 389.

Fundorte von *Leptoplana subauriculata* und *fexilis*, *Eurylepta cornuta*, *Convoluta paradoxa*.

223. **Martens, G. von.** Die preussische Expedition nach Ost-Asien. Nach amtlichen Quellen. Botanischer Theil. Die Tange. Berlin 1866. pag. 11.

Als Bewohner des Sargassum *Planocera sargassicola* Mert. erwähnt.

224. **Martens, G. von.** Dasselbe. Zoologischer Theil. I. Band. Berlin 1866. pag. 231.
Ungenügende Beschreibung einer Landplanarie vom Bukit-timah bei Singapore.
225. **Grube, Ed.** Beschreibungen neuer von der Novaraexpedition mitgebrachter Anneliden und einer neuen Landplanarie. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. XVI. Bd. Wien 1866. pag. 183.
Vorläufige Mittheilung von 231.
226. **Grube, Ed.** Ueber Landplanarien. 44. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur (für das Jahr 1866). Breslau 1867. pag. 61—64.
Zusammenstellung des Bekannten und neuer Fundort von *Planaria terrestris* Müll.
227. **Claparède, Ed.** De la structure des Annélides. Archives des Sciences Physiques et Naturelles de Genève. Tom. XXX. Genève 1867. pag. 6, note.
Dasselbe in: Les Annélides Chétopodes du golfe de Naples. I. pag. 4, note 2 (Mém. Soc. de Phys. et d'Hist. Nat. Genève. T. XIX. 1868. pag. 314).
Entdeckung der Duplicität des männlichen Begattungsapparates von *Thysanozoon tuberculatum* (Diesingii).
228. **Houghton, W.** Note on a species of Planarian worm hitherto apparently not described. Ann. Mag. Nat. Hist. 3. ser. Vol. XX. London 1867. pag. 300—301, 449.
Bemerkungen über das anfänglich als *Typhloplana nigra* n. sp. beschriebene *Mesostomum personatum* O. Schm.
229. **Ray-Lankester, E.** On the Planariae of our ponds and streams. Popular science Review. Tom. VI. London 1867. pag. 388—400, tab. XIX.
Populäre Darstellung des Bekannten mit Copien nach verschiedenen Autoren. Von neuen Formen werden genannt und abgebildet *Mesostomum* sp. von Hampstead, *Vortex* sp. ebendaher, *Bipalium* sp. von Ceylon.
230. **Grube, Ed.** Ueber Land- und Seeplanarien. 45. Jahresber. schles. Ges. vaterl. Cultur (f. d. Jahr 1867). Breslau 1868. pag. 45 bis 46.
Ungenügende Beschreibung von Turbellarien aus Samoa, und zwar der Landplanarien *Rhynchodesmus bistratus* n. sp. und *quadristriatus* n. sp. und der Polycladen *Thysanozoon verrucosum* n. sp., *Eurylepta fulvolimbata* n. sp. und *pantherina* n. sp., sowie eines *Stylochus oligochlaenus?* Schmarda.
231. **Grube, Ed.** Reise der österreichischen Fregatte „Novara“ um die Erde. Zoologischer Theil. II. Band. 3. Abtheilung: Anneliden. Wien 1868. 4^o. pag. 45, tab. IV, fig. 9.
Beschreibt *Bipalium univittatum* n. sp. von Madras.
232. **Leuckart, R.** Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen

Thiere während der Jahre 1866 und 1867. Arch. f. Naturgeschichte. 33. Jahrg. II. Bd. Berlin 1868. pag. 261, 292.

Berichtet über die parasitischen Nematoden im Pharynx von *Planaria lactea* (217) und beschreibt einen *Vortex*-artigen Schmarotzer aus dem Darne von Tellina.

233. **Keferstein, W.** Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte einiger Seeplanarien von St. Malo. Abhandlungen der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. XIV. Bd. Göttingen 1868. pag. 3—38, tab. I—III.

„Auf dieser ausgezeichneten Abhandlung beruht unsere gesammte moderne Kenntniss der Anatomie, Histologie und Ontogenie der Polycladen K. ist der erste, der sich bei der Untersuchung der Schnittmethode zwar in noch primitiver Weise bedient. Sie leistet ihm schon ganz beträchtliche Dienste bei der Erforschung des feineren Baues und gestattet ihm, die ersten Grundlagen für eine Histologie der Polycladen zu legen. Die Beobachtungen betreffen die äussere Haut, die Musculatur, die Binde substanz, die Körperhöhle, die Verdauungsorgane, das Nervensystem, die Augen und die Geschlechtsorgane von *Leptoplana tremellaris*, *Eurylepta Argus* und *Eurylepta cornuta*. Sie eröffnen für alle diese Theile neue Gesichtspuncte. Die Ontogenie von *Lept. tremellaris* (Entwicklung ohne Metamorphose) wird genau verfolgt und durch vorzügliche Abbildungen erläutert. Die Beschreibungen der drei untersuchten Species sind recht gut und von einer sehr gewissenhaften Synonymik begleitet.“

A. Lang (460), dem wir vorstehende Worte entlehnen, datirt von dieser Abhandlung eine neue Epoche der Polycladenforschung.

234. **Semper, C.** Reisen im Archipel der Philippinen. I. Band. Holothurien. Leipzig 1868. 4^o. pag. 100.

Erwähnt ein im Darne von *Stichopus variegatus* Semp. und *Mülleria lecanora* Jäg. gefundenes neues *Anoploidium*, das er *A. Schneideri* n. sp. tauft, ohne jedoch die Unterschiede von der europäischen Species anzuführen.

235. **Houghton, W.** Our Fresh-water Planariae. The Intellectual Observer. Vol. XII. London 1868. pag. 445—459, mit 1 col. tab.

Populäre Darstellung der in Grossbritannien vorkommenden Süsswasserformen mit einigen biologischen Mittheilungen (*Planaria torva* und *Polycelis nigra* vertragen das Einfrieren, Cannibalismus bei Planarien, Gestaltveränderungen der *Pol. nigra*, sowie des *Mesostoma rostratum*) und Originalabbildungen zu *Mesostoma rostratum* und *personatum*, *Planaria lactea* und *torva*, *Polycelis brunnea* und *nigra*, die aber nichts Neues bieten. Eine vieräugige Varietät der *Pl. torva* hält H. für identisch mit der *Pl. (Tetracelis Dies.) fontana* Schrank.

236. **Frey, F.** Die Grundwasserthiere von München mit Rücksicht auf die verwandten ober- und unterirdischen Arten. München 1869. pag. 17.

Planaria torva „nur im Wasser unreinlich gehaltener Brunnen“.

237. **Vaillant, L.** Remarques sur le développement d'une Planariée dendrocèle, le *Polycelis laevigatus* de Quatref. Mémoires de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. Tom. VII. Montpellier 1869. pag. 93—108, tab. IV.

Beobachtungen über die — nicht gegenseitige — Begattung, Eiablage und Entwicklung von *Polycelis laevigatus* = *Leptoplana tremellaris*. Die noch vor

Keferstein (233) angestellten Untersuchungen sind jedoch viel unvollkommener als die über dieselbe Art von letzterem veröffentlichten.

238. **Ratzel, Fr.** Histologische Untersuchungen an niederen Thieren. Zeitschr. f. wiss. Zool. XIX. Bd. Leipzig 1869. pag. 271, tab. XXIII, fig. 26.
Bau der Muskelfasern von *Planaria torva*.
239. **Gray, J. E.** On *Othelosoma*, a new genus of African Slugs. Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. Vol. III. London 1869. pag. 241—242.
Beschreibt als *Othelosoma Symondsi* n. gen., n. sp. eine neue Landplanarie.
240. **Uljanin, W. N.** Ueber Classification der Strudelwürmer des schwarzen Meeres. Vortrag auf der II. Versammlung der russischen Naturforscher zu Moskau 1869. (Russisch).
Vorläufige Mittheilung zu 252, enthalten in R. Leuckart (242), pag. 321—322.
- *241. **Uljanin, W. N.**, in den Sitzungsprotokollen der Kais. Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaft zu Moskau 1869. pag. 61. (Russisch). — Citirt nach R. Leuckart (242), pag. 328.
Vorläufige Mittheilung zu 252, wo die hier noch nicht näher bezeichnete pelagische Rhabdocölenlarve als Larve von *Convoluta paradoxa* in Anspruch genommen wird.
242. **Leuckart, R.** Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der Jahre 1868 und 1869. Arch. f. Naturgesch. 35. Jahrg. II. Bd. Berlin 1869 (1870). pag. 328.
Planaria terrestris bei Frankfurt a. M.
243. **Lubbock, J.** Note on the discovery of *Planaria terrestris* in England. The Journal of the Linnean Society. Zoology. Vol. X. London 1870. pag. 193—195.
Neue englische Fundorte für *Planaria terrestris*.
244. **Steenstrup, J.** Om Jord-Fladormens (*Planaria terrestris* O. Fr. Müller) Forekomst i Danmark. Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistorisk Forening i Kjöbenhavn for 1869. Kjöbenhavn 1870. pag. 189—194.
Ueber die Verbreitung der *Planaria terrestris* und dänische Fundorte derselben.
245. **Everett, A. H.** Fresh-Water Planariae. Hardwicke's Science-Gossip. London 1869 (1870). pag. 8—9.
Dilettantische Beobachtungen über die Süßwassertricliden *Planaria lactea*, *torva* und *Polycelis nigra*, ihre Bewegungen und Lebensweise, Verhalten zu anderen Thieren (können ohne Schaden Hydren berühren, fressen den Koth von Asellus und Gammarus, verzehren Mollusken und Artgenossen, saugen selbst das Blut des Stichlings, vertragen faulendes, aber nicht ein schwach salziges Wasser), Reproductionsfähigkeit.
246. **Houghton, W.** On two species of Land-Planarians from Borneo. Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. Vol. VI. London 1870. pag. 255—257, mit fig. 1—3.

- Theilt Skizzen und Beschreibungen A. Everett's von zwei quergestreiften Landplanarien mit, ohne denselben Namen zu geben. (Vergl. Moseley 271, pag. 290).
247. **M' Intosh, W. C.** On two species of Land-Planariae from Borneo, described by Rev. W. Houghton. Ebendasselbst. pag. 347.
Verweist die in 246 beschriebenen Landplanarien in das Genus *Bipalium*.
248. **Elliot, W.** On two species of Land-Planariae from Borneo, described by Rev. W. Houghton. Ebendasselbst. pag. 495.
Macht auf die Aehnlichkeit dieser (246) Formen mit seiner (121) *Planaria lunata* aufmerksam.
249. **Beneden, Ed. van.** Recherches sur la composition et la signification de l'oeuf. Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers, publiés par l'Acad. roy. de Belgique. Tom. XXXIV. Bruxelles 1870. pag. 61—69, tab. IV u. V.
Erstreckt seine Untersuchungen über Entstehung der Eier (Keimzellen) und des Dotters, sowie die ersten Furchungsvorgänge auch auf Turbellarien, und behandelt nach eigenen Beobachtungen besonders *Prostomum caledonicum*, *Polycelis lavigata* und *Macrostomum Claparedii* n. sp.
250. **Beneden, Ed. van.** Étude zoologique et anatomique du genre *Macrostomum* et description de deux espèces nouvelles. Bulletin de l'Acad. roy. de Belgique. 2. ser. Tom. XXX. Bruxelles 1870. pag. 116—133, mit 1 tab.
Beschreibung des *Macrostomum viride* n. sp., sowie neue Gruppierung der bisher bekannten *Macrostomen*-Arten, wonach dieselben in 3 Genera zerfällt werden: *Macrostomum*, *Omalostomum* n. gen. und *Mecynostomum* n. gen.
- *251. **Kowalewsky, A.** Bemerkung über den Bau des Darmcanals der dendrocölen Planarien. Schriften der Gesellschaft der Naturforscher in Kiew. Vol. I. 1870. pag. 109—110, tab. VI, fig. 1. (Russisch).
Citirt nach R. Leuckart, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der Jahre 1870 und 1871. Arch. f. Naturgesch. 37. Jahrg. II. Bd. Berlin 1871 (1872). pag. 466—467.
Beschreibt flimmernde Spalten an den Kreuzungsstellen der Darmäste von *Planaria aurantiaca* Chiaje, durch welche das Darmlumen mit der Leibeshöhle in Communication stehen soll.

Vierte Periode, von 1870—1881.

(W. N. Uljanin — A. Lang).

Seit Ehrenberg (59) ist keine Thatsache für die allgemeine Auffassung der Turbellarienorganisation wichtiger geworden, als der von Uljanin (252) erbrachte Nachweis, dass eine Gruppe von bisher den Rhabdocölen zugezählten Formen des Darmes entbehre und daher als *Acoela* allen übrigen, darmführenden Turbellarien (*Coelata*) gegenübergestellt werden müsse. Die Kenntniss dieser Gruppe wird allerdings in der folgenden Periode nur wenig gefördert (G r a f f 270, G e d d e s 354),

welche uns drei auf alle Abtheilungen der Turbellarien ausgedehnte grössere Publicationen bringt: die schon genannte Uljanin's, die überaus sorgfältige und namentlich für die anatomisch-systematische Kenntniss der marinen *Rhabdocoela* bedeutungsvolle Arbeit von Jensen (335) und das, auch die Entwicklungsgeschichte behandelnde Werk von Hallez (353). Ausser den genannten sind die wichtigsten Beiträge zur Kenntniss der *Rhabdocoela* die von Schneider (262, ausschliesslich Süsswasserformen behandelnd), Graff (270), die ausgezeichnete Monographie des *Prostomum lineare* von Hallez (264) und die mit modernen Methoden durchgeführte Monographie der parasitischen *Graffila muricicola* von v. Ihering (370), wozu sich als biologisches Curiosum die Beschreibung einer landbewohnenden Rhabdocöle durch De Man (291) anreicht. Für Süsswassertricladen werden unsere Vorstellungen durch die von Grube (256) gelieferte Beschreibung der riesigen Baikalsee-Formen erweitert und von Carriere (389) die Histologie der Augen untersucht, während die Landtricladen eine umfassende anatomische Bearbeitung der tropischen Formen, sowie eine systematische Gruppierung durch Moseley (271 und 311) erfahren, indess v. Kennel (373) eine genaue Untersuchung der beiden europäischen Arten liefert. Die Polycladen werden, von der Abbildung zahlreicher Tropenformen durch Collingwood (295) abgesehen, hauptsächlich in Bezug auf ihre Entwicklung erforscht (Hallez 353, Selenka 390, Goette 393). Den Schluss dieser Periode charakterisirt ausser letzteren beiden Publicationen die, als Vorarbeit zu seinen, eine neue Periode eröffnenden Monographien erscheinende, vergleichende Anatomie und Histologie des Nervensystems der Plathelminthen von Lang (357 und 396).

252. **Uljanin, W.** Turbellarien der Bucht von Sewastopol. Arbeiten der II. Versammlung russischer Naturforscher zu Moskau 1869. Tom. II. Abtheilung für Zoologie, Anatomie und Physiologie. Moskau 1870. 96 pag. u. 7 tab. (Russisch).

Ein ausführlicher deutscher Auszug findet sich in R. Leuckart, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der Jahre 1870 und 1871. Arch. f. Naturgesch. 37. Jahrg. II. Bd. Berlin 1871 (1872). pag. 457 bis 465.

Befasst sich hauptsächlich mit den Rhabdocölen, innerhalb deren die Gattungen *Nadina*, *Convoluta* und *Schizoprora* als darmlos erkannt und demnach als „Acoela“ den übrigen Turbellarien („Coelata“) gegenübergestellt werden. Eingehende Darstellung finden Bau und Function der stäbchenförmigen Körper, des Prostomeenrüssels und des Genitalapparates, dessen accessorischen Drüsen hier zum ersten Male grosse Aufmerksamkeit gewidmet wird. In entwicklungsgeschichtlicher Beziehung wird für alle untersuchten Acoela, Rhabdocoela und viele Dendrocoela der Mangel einer Metamorphose constatirt. Die Eintheilung der *Coelata* lehnt sich durch die Kategorien *Aprocta* und *Proctucha* (*Microstomum* und *Nemertinen*) an Diesing an, die *Aprocta* zerfallen nach Schmarda in die *Apharyngea* und *Pharyngea*. Für die

Umgrenzung der Familien und Gattungen wird in ausgedehntem Masse die Beschaffenheit des (von U. leider nur selten genau erforschten) Genitalapparates in Anspruch genommen. Die grosse Zahl der beschriebenen Arten (41) zeugt für den Turbellarienreichthum des schwarzen Meeres.

Die neuen Gattungen und Arten heissen: *Nadina* n. gen. *pulchella* und *sensitiva*; *Convoluta festiva*; *Macrostomum lineare* und *caudatum*; *Vera* n. gen. *taurica*; *Mesostomum striatum*, *ovoideum*, *ellipticum*, *ensifer*, *sensitivum* und *echinatum*; *Tamara* n. gen. *elongatula*; *Vortex sagitta*, *funebri* und *ornatus*; *Orcus* n. gen. *venenosus*; *Leucon* n. gen. *ornatus* (in der Tafelerklärung *ovatus*); *Ludmila* n. gen. *graciosa*; *Gyrator bivittatus*; *Rogneda* n. gen. *minuta* und *agilis*; *Enterostomum capitatum*; *Rusalka* n. gen. *pontica*; *Prosencephalus* n. gen. *pulchellus*; *Acmostomum rufodorsatum*; *Monocelis caudatus* und *truncatus*; *Cercyra papillosa*, *Microstomum ornatum*, sowie schliesslich eine Polyeladenlarve von unsicherer Zugehörigkeit.

- 252a. **Marschall, A. Comes de.** Nomenclator zoologicus. Vindobonae 1873. pag. 438.

Führt das Genus *Peasia* Gray (188) als *Peasea* an.

253. **Grube, Ed.** Ueber die Fauna des Baikal-Sees, sowie über einige Hirudineen und Planarien anderer Faunen. 49. Jahresber. schles. Ges. f. vaterl. Cultur (f. d. Jahr 1871). Breslau 1872. pag. 55—57.

Vorläufige Mittheilung zu 256.

254. **Czerniavsky, V.** Materialia ad faunam maris nigri. Itineres et Catalogus animalium ponticorum. „Izviestia“ Societatis Imp. Amic. Scient. Nat. in Mosqua. Tom. IX. fasc. 1. Mosquae 1872. pag. 106—107.

Vorläufige Mittheilung zu 381.

255. **Fedschenko, A. P.** Zoologische Bemerkungen. Protokolle d. Gesellschaft der Freunde d. Naturwissenschaft etc. zu Moskau. Tom. X. fasc. 1. 1872. pag. 105—106, tab. XIV, fig. 5—10. (Russisch).

Ausführliche Beschreibung des *Prochynchus rivularis* n. sp. von Taschkent.

256. **Grube, Ed.** Beschreibung von Planarien des Baikal-Gebietes. Arch. f. Naturgesch. 38. Jahrg. I. Bd. Berlin 1872. pag. 273—292, tab. XI u. XII.

Beschreibt die folgenden von Dr. Dybowski im Baikalsee in Tiefen von 50—1000 m gedredgten Planarien, die durch den cylindrischen Pharynx und die einfache Geschlechtsöffnung den Süsswassertricladen, durch ihre Form und Grösse aber den Polycladen gleichen. Interessant ist auch das Vorkommen von Saugnäpfen, sowie der Umstand, dass mehrere der Tiefenbewohner bloss in der Jugend Augen aufweisen. Ausser den Gerstfeld'schen Arten *Planaria (Sarocelis) guttata* und *Angarensis* sind alle Formen neu: *Planaria hepatizon*; *Pl. (Anocelis Stps.) tigrina*, *pardalina* und *lanceolata*; *Pl. (Sarocelis* n. gen.) *nigrofasciata*; *Planaria torva* n. var. *albifrons* Gr. ?; *Pl. fulvifrons*; *Pl. (Dicotylus* n. gen.) *pulvinar*.

257. **Moseley, H. N.** Zoological results of the Eclipse Expedition. Nature. Vol. V. London 1872. pag. 184.

Ueber das Vorkommen von Hämoglobin in einer kleinen, auf einem *Spatangus* von Suez schmarotzenden Turbellarie. (Wiederabgedruckt in 271, pag. 136).

258. **Moseley, H. N.** Some remarks on the habits of some Ceylon animals and notes on methods for keeping them alive in confinement. Nature. Vol. VI. London 1872. pag. 65.
Ueber die Lebensweise ceylonischer Landplanarien.
259. **Gissler, Ch. F.** Contributions to the Fauna of the New York Croton Water. New York 1872. pag. 10, tab. III, fig. 7.
Erwähnt *Dendrocoelum lacteum*.
260. **Hutton, F. W.** The geographical relations of the New-Zealand Fauna. Transactions of the New-Zealand Institution. Vol. V (for 1872). Wellington 1873. pag. 249.
Zwei Landplanarien ohne nähere Bezeichnung erwähnt.
261. **Möbius, K.** Die wirbellosen Thiere der Ostsee. Jahresbericht d. Commission zur wiss. Erforschung d. deutschen Meere in Kiel für das Jahr 1871. I. Jahrg. Berlin 1873. pag. 103—104.
Aufzählung der bisher in der Ostsee aufgefundenen (bekannten) Arten.
262. **Schneider, A.** Untersuchungen über Plathelminthen. Separatabdruck aus d. 14. Jahresbericht d. Oberhessischen Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde. Giessen 1873. 78 pag. u. tab. III—VII.
Histologie der Turbellarien, hauptsächlich begründet auf Untersuchung der Süßwasserplanarien und der Rhabdocölen *Mesostomum Ehrenbergii*, *tetragonum*, *obtusum*; *Stenostomum leucops* und *Prorhynchus stagnalis* (diese Species nach Zeichnungen von R. G. Wagener). Eibildung und Verhältniss der Begattung (gegenseitige und Selbstbefruchtung) bei der Eibildung von *Mes. Ehrenbergii*. Nerven-Schlundring bei diesem und bei *Stenost. leucops*, wo derselbe den „Rüssel“ (Hauptstamm des Excretionssystems) umfasst. Ausführliche Darstellung der Musculatur und Versuch, auf dieselbe ein System der Plathelminthen zu begründen.
263. **Giard, A.** Contributions à l'histoire naturelle des Synascidies. Archives de Zoologie expérimentale et générale de H. de Lacaze-Duthiers. II. année. Paris 1873. pag. 488, tab. XIX, fig. 1.
Unzureichende Beschreibung von *Planaria Schlosseri* n. sp. und Färbungs-Anpassung derselben an *Botryllus Schlosseri*.
264. **Hallez, P.** Observations sur le Prostomum lineare Oe.
Vorzügliche anatomische Monographie dieser Art mit Klarstellung des anatomischen und physiologischen Verhältnisses von Penis und Giftstachel im Stilet. Angebliches Vorhandensein eines pulsirenden Herzens.
265. **Schmankewitsch, W.** Ueber die wirbellosen Thiere der Limane bei Odessa. Zapiski der neurussischen naturforsch. Ges. in Odessa. Tom. II. 1873. pag. 275, 276, 278—280, 294. (Russisch).
Enthält die ungenügende Beschreibung einer Polyclade *Endocelis ovata* n. gen., n. sp. und die Erwähnung einer *Monocelis* sp.
266. **Wiedersheim, E.** Beiträge zur Kenntniss der württembergischen Höhlenfauna. Verhandlungen der Würzburger physikalisch-medicinischen Gesellschaft. Neue Folge. IV. Bd. Würzburg 1873. pag. 209—210.
Erwähnt aus der Falkensteiner Höhle eine nicht näher beschriebene weisse Planarie.

267. **Graff, L.** Zur Anatomie der Rhabdocoelen. Diss. inaug. Strassburg 1873. 19 pag.
 Als „Allgemeiner Theil“ wiederabgedruckt in 270.
- *268. **Salensky, W.** Ueber die Entwicklung eines Entero-
 stomum der Bucht von Sewastopol und eine Species
 des Genus *Nadina*. Protokolle der naturforschenden Gesellschaft
 in Kasan für 1872—1873. (Russisch).
 Citirt nach R. Leuckart, Bericht über die wissenschaftlichen
 Leistungen in der Naturgeschichte der niederen Thiere während der
 Jahre 1872 und 1873. Arch. f. Naturgesch. 40. Jahrg. II. Bd.
 Berlin 1874 (1876). pag. 449 u. 458.
 Vorläufige Mittheilungen über den Bau einer *Nadina* sp. und die Entwicklung
 (Laich in kleinen Platten abgelegt, Furchung inäqual) eines *Enterostomum* sp.
269. **Grube, Ed.** Ueber *Geodesmus bilineatus* Meczni-
 kow. 50. Jahresber. schles. Ges. f. vaterl. Cultur (f. d. J. 1873). Breslau
 1874. pag. 54.
 Vorkommen dieses Thieres im botanischen Garten zu Breslau.
270. **Graff, L.** Zur Kenntniss der Turbellarien. Zeitschr. f.
 wiss. Zool. XXIV. Bd. Leipzig 1874. pag. 123—160, tab. XIV
 bis XIX.
 Behandelt die gesammte Anatomie der Rhabdocölen des süßen und salzigen
 Wassers, mit besonderer Berücksichtigung der Histologie und der Geschlechts-
 organe. Von bekannten Arten werden eingehend studirt *Mesostomum*
Ehrenbergii und *Vorticeros pulchellum*. Dazu als neue Arten aus dem Hafen
 von Messina beschrieben: *Turbella klostermanni*, *Monocelis protractilis*,
Convoluta armata und *cinerea*, *Prostomum mamertinum*, an welch' letzterem
 der Bau des Prostomeen-Rüssels dargestellt wird.
271. **Moseley, H. N.** On the Anatomy and Histology of the
 Land-Planarians of Ceylon, with some Account of
 their Habits, and a Description of two new Species,
 and with Notes on the Anatomy of some European
 Aquatic Species. Philosophical Transactions of the Royal
 Society of London, 1874. pag. 105—171, tab. X—XV.
 Vorläufige Mittheilungen dazu finden sich in:
 Proceedings of the Royal Society of London. 1873. pag. 82—97;
 Nature. Vol. VII. London 1873. pag. 353;
 Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. Vol. IX. London 1873. pag. 310—314.
 Diese grosse Arbeit erschliesst uns mit Hülfe der Schnittmethode das bis da-
 hin fast ganz unbekanntes Gebiet der Anatomie und Histologie der Land-
 planarien. Als Untersuchungsobjecte dienen *Bipalium Diana* Humb.,
Proserpina Humb., *Ceres* n. sp., *Rhynchodemus Thwaitesii* n. sp., sowie
 die zum Vergleiche herangezogenen wasserbewohnenden Formen *Leptoplana*
tremellaris, *Planaria torva*, *cornuta*, *Dendrocoelum lacteum*. Das Nerven-
 system wird vortrefflich dargestellt, jedoch zum Theile als „primitive water-
 vascular system“ angesprochen. Die beiden Houghton'schen Arten (246)
 werden mit den Namen *Bipalium Everetti* und *Houghtoni* bezeichnet und
 die Irrthümer Blanchard's (109) und Schmarda's (183) berichtet.

272. **Fries, S.** Die Falkensteiner Höhle, ihre Fauna und Flora. Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshefte. 30. Jahrg. Stuttgart 1874. pag. 86—163.
Beschreibung der *Planaria cavatica* n. sp.
273. **M'Intosh, W. C.** On the Invertebrate Fauna and Fishes of St. Andrews. Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. Vol. XIV. London 1874. pag. 149—152.
Aufzählung von 14 Species, darunter *Mesostomum bifidum* n. sp. (vgl. 280).
274. **Forel, F. A. et G. Duplessis.** Esquisse générale de la Faune profonde du lac Léman. Matériaux pour servir à l'étude de la Faune profonde du lac Léman. 2. sér. Lausanne 1874. pag. 48—49 (aus: Bull. Soc. Vaudoise des Sc. Nat. Tom. XIII).
Aufzählung der in Tiefen von 15—300 m gefundenen Turbellarien: *Microstomum lineare*, *Mesostomum auditivum* n. sp., *Vortex Lemani* n. sp. und *Planaria lacustris* n. sp.
275. **Duplessis, G.** Turbellariées limicoles. Ebendasselbst. pag. 114 bis 124, tab. III, fig. 1—3.
Genauere Beschreibung und Abbildung des *Vortex Lemani* und Entdeckung amöboider Bewegungen des Darmepithels bei demselben.
276. **Ludwig, H.** Ueber die Eibildung im Thierreiche. Gekrönte Preisschrift. Würzburg 1874. pag. 24—34 (Separatabdruck aus: Arbeiten aus dem Zoologisch-Zootomischen Institut in Würzburg, herausgeg. von C. Semper. I. Bd.).
Kommt zu dem Ergebnisse, dass der „Keimstock“ der Turbellarien als echter Eierstock, die „Dotterstöcke“ dagegen, sowie das von Keferstein als „Eiweissdrüse“ bezeichnete Organ der Polycladen als accessorische „Eihülldrüsen“ aufzufassen seien. Die Eiweissdrüse der Polycladen wäre ein Homologon der Dotterstöcke der Tricladen.
277. **Hallez, P.** Sur les glandes accessoires mâles de quelques animaux et sur le rôle physiologique de leur produit. Comptes rendus de l'Académie de Paris. Tom. LXXIX. Paris 1874. pag. 47—49.
Vorläufige Mittheilung zu 353.
278. **Verrill, A. E.** Report upon the invertebrate animals of Vineyard Sound and the adjacent waters, with an account of the physical characters of the region. United States Commission of Fish and Fisheries. Commissioners Report for 1871 and 1872. Washington 1873 (1874). pag. 325, 332, 460, 477, 480, 481, 483, 487, 488, 498, 505, 512, 631—634, 746, tab. XIX, fig. 99 u. 100.
Zählt 14 Species auf und giebt ungenügende Beschreibungen von *Stylochopsis littoralis* n. sp. (pag. 325, 632, fig. 99), *Planocera nebulosa* Girard (pag. 325, 632, fig. 100), *Planaria grisea* n. sp. (pag. 633), *Polycelis mutabilis* n. sp. (pag. 746), *Leptoplana folium* n. sp. (pag. 632—633) und erwähnt dazu als „red Planaria“ und „dark green Planaria“ zwei weitere, nicht näher charakterisirte Formen.

279. **Verrill, A. E.** Results of recent Dredging Expeditions on the coast of New England. Amer. Journal of Science and Arts. ser. 3. Vol. VII. New Haven 1874. pag. 132.
Erwähnt *Monotus spatulicauda* und *Monocelis* sp.
280. **M'Intosh, W. C.** The marine Invertebrates and Fishes of St. Andrews. Edinburgh 1875. 4^o. pag. 105—108, tab. V, fig. 9, tab. VIII, fig. 3—6. (Erweiterte Ausgabe der Publication 273.)
Ausser der Beschreibung und Abbildung von *Mesostomum bifidum* ist noch die Skizze eines „Prostomum (?) from deep water“ hinzugekommen.
281. **Lütken, Chr. Fr.** Lists of the Fishes, Tunicata, Polyzoa, Crustacea, Annulata, Entozoa, Echinodermata, Anthozoa, Hydrozoa and Sponges, known from Greenland, compiled for the use of the British North-Polar-Expedition. London 1875. pag. 178—179.
Zählt 2 (eventuell 3) Turbellarien auf.
282. **Möbius, K.** Jahresbericht der Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel für die Jahre 1872, 1873. II. und III. Jahrgang. Berlin 1875. fol. Vermes. pag. 154.
Fundorte von *Leptoplana atomata* und *tremellaris*.
283. **Man, J. G. de.** Overzicht der tot dusverre in de zoete Wateren van Europa waargenomen Turbellaria. Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. Deel I. s'Gravenhage 1874 (1875). Separatabdruck: pag. 1—23.
Ein leider sehr unvollständiger Versuch einer Zusammenstellung aller europäischen Süßwasser-Turbellarien mit ungenügenden Charakteristiken.
284. **Man, J. G. de.** Eerste Bijdrage tot de Kennis der Nederlandsche Zoetwater-Turbellarien, benevens eene beschrijving van nieuwe soorten. Ebendaselbst. pag. 24—38, tab. III—V.
Aufzählung von 14 niederländischen Arten mit ausführlichen Beschreibungen nebst Abbildungen von *Vortex pictus*, *Mesostomum lugdunense* n. sp., *Mesostomum Herclotsianum* n. sp. und *Bdellocephala* n. gen. *bicornis* Pall.
285. **Smith, S. J.** Sketch of the invertebrate Fauna of the Lake Superior. United States Commission of Fish and Fisheries. Report of the Commissioner for 1872 and 1873. Washington 1874 (1875). pag. 700.
Proctotyla fluviatilis Leidy (= *Dendrocoelum superbum* Leidy nec Girard) aus Neu-England.
286. **Graff, L.** Ueber einige Punkte aus der Anatomie der Turbellarien. Tageblatt der 48. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Graz 1875. pag. 217.
Vorläufige Mittheilung zu 288 und 296.
287. **Graff, L.** Neue Mittheilungen über Turbellarien. Zeitschr. f. wiss. Zool. XXV. Bd. Leipzig 1875. pag. 407—425, Tab. XXVII u. XXVIII.
Darstellung der Theilungsvorgänge bei *Microstomum lineare* und *Stenostomum leucops*, sowie Beschreibung folgender neuer Arten: *Prostomum banaticum*,

Mesostomum montanum und *banaticum*, *Planaria quadrioculata*. Letztere giebt Veranlassung zu neuen Beobachtungen über die stäbchenförmigen Körper und einer historischen Zusammenstellung des bis dahin über dieselben Bekannten.

288. **Graff, L.** Ueber die systematische Stellung des Vortex Lemani Duplessis. Ebendasselbst. Supplementband zum XXV. Bd. pag. 335—342, tab. XXIII.

Genauere anatomisch-histologische Untersuchung dieses von G. als *Planaria Lemani* bezeichneten Thieres. Die Annahme einer directen Verdauung durch Incorporirung der Nahrungsobjecte in die Darmzellen der Turbellarien wird hier zum ersten Male ausgesprochen. Auch ist dies die erste Untersuchung, bei welcher auf eine rhabdocöle Turbellarie die Schnittmethode angewendet wird.

289. **Panceri, P.** Catalogo degli Annelidi, Gephyrei e Turbellarie d'Italia. Atti della Società Italiana di Scienze naturali. Vol. XVIII. Milano 1875. pag. 246—249.

Verzeichniss der bis dahin aus Italien, Istrien und Dalmatien von verschiedenen Autoren beschriebenen Turbellarien des süßen und salzigen Wassers.

290. **Parádi, K.** Zwei Erscheinungen aus dem Leben der Strudelwürmer. Jahrbücher des Siebenbürgischen Museums-Vereines. Neue Folge. (Erd. Muz. Évkönyvei. Uj folyam.) II. Jahrg. Nr. 9. Klausenburg (Kolozsvár) 1875. pag. 137—141. (Ungarisch).

Ueber die Spinndrüsen der Turbellarien und Verwendung der Schleimfäden zum Fangen der Beute, zum Schutze und zur Festheftung. Die Schleim secernirenden Zellen finden sich am Kopfe und in der Mittellinie des Bauches zwischen Geschlechtsporus und Schwanzende. Die Stäbchen entstehen nicht in den Hautdrüsen. Nach P.'s Ansicht ist das ganze Grundgewebe ein Sinnesorgan und das sog. Gehirn bloss eine Verstärkung des letzteren. Die Basalmembran ist ein ehemals zelliges Ektoderm, aus welchem sich nach aussen die Sinnesstäbchen und nach innen die Muskelfasern entwickelt haben — ein Neuromuskelgewebe. Die Stäbchen sind lichtempfindende Organe, welche zugleich im Dunkeln leuchten und so die Feinde abhalten.

291. **Man, J. G. de.** *Geocentrophora sphyrocephala* n. gen., n. spec., eene landbewonende Rhabdocoele. Tijdschr. Nederl. Dierk. Vereen. Deel II. s'Gravenhage 1876. pag. 62—67, tab. II.

Beschreibung und Abbildung dieser ersten als Landbewohner bekannt werdenden Rhabdocölen.

292. **Man, J. G. de.** De gewone europeesche Landplanarie, *Geodesmus terrestris* O. Fr. Müller. Ebendasselbst. pag. 238 242, tab. XIV, fig. 1—11.

Anatomische und biologische (Parasiten) Notizen und neuer Fundort.

293. **Studer, Th.** Ueber Seethiere aus dem antarctischen Meere. Mitth. naturforsch. Ges. in Bern. 1876. Separatabdruck: pag. 7.

Vorläufige Mittheilung zu 340.

294. **Schmidtlein, R.** Beobachtungen über Trächtigkeits- und Eiablage-Perioden verschiedener Seethiere. Januar 1875 bis Juli 1878. Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel. I. Bd. Leipzig 1878. pag. 127.

(Zuerst publicirt in: Erster Jahresbericht der Zoologischen Station in Neapel. Leipzig 1876. pag. 51.)

Ueber die Erscheinungszeit der Müller'schen Larven und die Zeit und Art der Eiablage von *Thysanozoon Diesingii*.

295. **Collingwood, C.** On thirty-one species of Marine Planarians, collected partly by the late Dr. Kelaart, F. L. S., at Trincomalee, and partly by Dr. Collingwood, F. L. S., in the Eastern Seas. Transact. Linnean Soc. of London. 2. ser. Zoology. Vol. I. London 1876. pag. 83—98, tab. XVII—XIX.

Beschreibt z. Th. nach eigenen Beobachtungen, z. Th. nach Kelaart's (178) hinterlassenen Zeichnungen und Beschreibungen 31 Arten exotischer Polycladen, darunter die von Kelaart beobachteten *Thysanozoon auropunctatum*; *Acanthozoon* n. gen. Collingw. *armatum*, *papilio*; *Eurylepta fusca*, *atraviridis*, *undulata*, *violacea*, *dulcis*, *purpurea*, *viridis*, *affinis*, *cerebralis*, *striata*, *ceylanica*; *Centrostromum ocellatum*, *punctatum*; *Stylochoplana elegans*, *meleagrina*; *Planocera thesea* und dazu die neuen Arten: *Thysanozoon Alderi*, *Allmanni*; *Sphyngeiceps* n. gen. *lacteus*; *Proceros concinnus*, *Hancockanus*, *Buskii*; *Eurylepta Kelaartii*; *Typhlolepta Byerleyana*; *Elasmodes obtusus*; *Leptoplana patellensis*, *aurantiaca*; *Stylochopsis malayensis*. Die früher von Kelaart beschriebenen *Penula fulva* und *alba* sowie *Planaria aurea* werden hier nicht erwähnt, während folgende hier beschriebene Kelaart'sche Arten von diesem (178) nicht angeführt waren: *Thysanozoon auropunctatum*, *Eurylepta atraviridis*, *affinis*. Ueber die Anatomie wird nichts gesagt, die Beschreibungen sind dürftig und auch die Abbildungen zu skizzenhaft, so dass für die meisten Formen die Stellung im System nicht sicher bestimmt werden kann.

296. **Graff, L.** Remarques sur le mémoire de M. G. Moquin-Tandon relatif aux applications de l'embryologie à la classification naturelle des animaux. Ann. Sc. nat. 6. sér. Tom. III. Art. Nr. 6. Paris 1876. 2 pag.

Fasst die Lücken des Parenchyms der Turbellarien als Leibeshöhle auf und wendet sich gegen die Einreihung der Turbellarien unter Haeckel's Acöломier.

297. **Duplessis, G. et F. A. Forel.** Esquisse de la faune littorale. Matériaux p. s. à la connaissance de la faune profonde du lac Léman. 3. sér. Lausanne 1876. pag. 237 (aus: Bull. Soc. Vaud. Tom. XIV. pag. 203).

Notizen betreffend *Dendrocoelum lacteum* und *Vortex Lemani*.

298. **Forel, F. A.** Esquisse générale de la faune profonde du lac Léman. Ebendasselbst. pag. 263 u. 267 (Bull. Soc. Vaud. pag. 229 u. 233).

Erwähnt blinde Exemplare von *Dendrocoelum lacteum* und *fuscum*, sowie ein blindes und der Giftblase entbehrendes *Prostomum* n. sp.

299. **Duplessis, G.** Seconde note sur le Vortex Lemani. Ebendasselbst. pag. 254—259 (Bull. Soc. Vaud. desgl.).

Neuerliche Untersuchung dieser Form.

300. **Duplessis, G.** Notice sur un nouveau Mésostome, *Mesostomum Morgiense*. Ebendasselbst. pag. 259—278, tab. V (Bull. Soc. Vaud. desgl.).

Anatomisch-systematische Beschreibung dieser durch den Besitz eines Otolithen bemerkenswerthen Species.

301. **Forel, F. A.** Notice sur l'histoire naturelle du lac Léman, in: Montreux, par Rambon, Laben, Dufour, Forel etc. Montreux 1876. pag. 24—25.

Kurze Zusammenstellung der Genfer-See-Fauna.

302. **Semper, C.** Die Verwandtschaftsbeziehungen der gegliederten Thiere. III. Strobilation und Segmentation. Arbeiten aus dem Zool.-Zoot. Inst. in Würzburg. III. Bd. Hamburg 1876—1877. pag. 366—380, tab. XV, fig. 10, 15 u. 23.

Entdeckung des Nervensystems (Schlundring) von *Microstomum*, theoretische Betrachtungen über die Knospungsvorgänge (auf Grund von Beobachtungen an *Micr. lineare* und *n. sp.*, sowie *Stenostomum leucops*), die Bedeutung des Turbellarienmundes und dessen Verhältniss zum Mund resp. Rüssel der Nemertinen.

303. **Parádi, K.** Histologisch-embryologische Beiträge zur Kenntniss der rhabdocölen Turbellarien. Jahrb. Siebenbürg. Museums-Ver. N. F. (Erd. Muz. Évkönyvei. Uj folyam.) VI. Klausenburg (Kolozsvár) 1876. pag. 159—195, tab. I—III. (Ungarisch mit einem deutschen Auszuge pag. 183—195).

Histologische Mittheilungen über das Epithel (kernhaltige Riffzellen mit membranartiger Poren-Verdichtung, die als Neuromuskelzellen zu betrachten sind), das Bindegewebe und dessen Entwicklung (es besteht von aussen nach innen: aus sternförmigen Pigmentzellen = Chromatophoren, netzartigem Fasergewebe mit Saftcanälen in den Balken und typischem Cellulargewebe), Stäbchen, Gehirn (dasselbe ist eine Duplicatur des Neuromuskelgewebes) und die Entwicklung von *Vortex truncatus* und *Derostomum Schmidtianum* — alles leider mit einer dilettantischen Unklarheit des Ausdrucks dargestellt. Die Abbildungen beziehen sich auf *Derostomum n. sp.* (I. 1—3), *Derost. Schmidtianum* (I. 4, 5, II. 3, 4), *Derost. Schmidtianum nov. var. viridis* (III. 1, 2), *Typhloplana viridata* (I. 5), *Vortex truncatus* (I. 6, II. 2, 5), *Stenostomum leucops* (II. 1), ausserdem werden im Texte genannt: *Vortex pictus*, *Microstomum lineare*, *Mesostomum Wandae* und *obtusum*.

304. **Latzel, R.** Beiträge zur Fauna Kärntens. Jahrbuch des naturwiss. Landesmuseums von Kärnten. XII. Heft. Klagenfurt 1876. pag. 113—114.

Fundort von *Polycelis cornuta* Johnst. (nicht identisch mit *Pol. nigra* H. E.).

305. **Grimm, A. O.** Das caspische Meer und dessen Fauna. Arbeiten der Aralo-Caspischen Expedition II. Verhandl. (Trudi) d. St. Petersburger Ges. d. Naturforscher. Tom. I. St. Petersburg 1876. pag. 84—87, tab. III, fig. 2 u. 3. (Russisch).

Beschreibt *Plagiostomum caspicum* n. sp., *Polycelis Schumanni* n. sp. (dazu die Abbild.) und eine acöle Turbellarie von 7 mm Länge.

306. **Minot, Ch. S.** Studien an Turbellarien. Beiträge zur Kenntniss der Plathelminthen. Arbeiten Zool.-Zoot. Inst. Würzburg. III. Bd. Hamburg 1876—1877. pag. 405—471, tab. XVI—XX.

Enthält neben zahlreichen Irrthümern (der nervöse Charakter der als „Balkenstränge“ bezeichneten Längsnervenstämmen wird geleugnet), die wohl grösstentheils der ausschliesslichen Anwendung der Schnittmethode und der Spärlich-

keit des Materials zur Last fallen, viele werthvolle neue Beobachtungen über Anatomie und Histologie folgender dendrocoelen Turbellarien: der Tricladen *Planaria lugubris* und *Dendrocoelum lacteum*, der Polycladen *Leptoplana tremellaris*, *Stylochus?* spec., *Mesodiscus inversiporus* n. gen. et sp., *Opisthoporus tergestinus* n. gen. et sp. Die Plathelminthen werden nach Ausschluss der Nemertinen eingetheilt in die Ordnungen der ? *Acoela*, *Apharyngea* (*Macrostomum*, *Vera*), *Pharyngocölen* (Rest der *Rhabdo-coela* und die *Dendrocoela*) und *Vaginiferen* (*Trematoden* und *Cestoden*).

307. **Minot, Ch. S.** On the Classification of the lower worms. Proceed. Boston Soc. Nat. Hist. Vol. XIX (1876). Boston 1877. pag. 17—25.

Ausführlichere Begründung des vorstehenden (306) Systems der Plathelminthen.

308. **Moseley, H. N.** Urticatory organs of Planarian worms. Nature. Vol. XVI. London 1877. pag. 475.

Ueber die adstringirende Wirkung der stäbchenförmigen Körper der Landplanarien.

309. **Moseley, H. N.** On the Colouring Matters of Various Animals, and especially of Deep-sea Forms dredged by H. M. S. Challenger. Microscopical Journal. Vol. XVII. N. S. London 1877. pag. 11—12.

Spectra des Pigmentes der Landplanarien *Coenoplana coerulea* und *sanguinea* von Paramatta (Beschreibung dieser Species in 311).

310. **Moseley, H. N.** On *Stylochus Pelagicus*, an new Species of Pelagic Planarian, with notes on other Pelagic Species, on the Larval Forms of *Thysanozoon*, and of a Gymnosomatous Pteropod. Ebendasselbst. pag. 23—32, tab. III, fig. 1—13.

Fundortangaben für *Stylochus pellucidus* und *Mertensi*, Beschreibung von *Stylochus pelagicus* n. sp., Pelagic Planarian sp. (?), Verzeichniss der bisher pelagisch gefundenen Polycladen, Beschreibung einer der ersten Müllerschen Larve sehr ähnlichen Polycladenlarve von den Philippinen, welche einem daselbst gefundenen *Thysanozoon* sp. zugerechnet wird. Hervorzuheben ist die meisterhafte Darstellung des Begattungsapparates von *Stylochus pelagicus*, dessen Samensammelgänge aber eigenthümlicher Weise noch für die Hoden gehalten werden.

311. **Moseley, H. N.** Notes on the Structure of Several Forms of Land Planarians, with a Description of Two New Genera and several New Species, and a List of all Species at present known. Ebendasselbst. pag. 273—292, tab. XX.

Bericht über die von der Challenger-Expedition erbeuteten Formen und Beschreibung folgender neuer Arten: *Geoplana flava*, *Traversii*; *Coenoplana* n. gen. *viridis*, *coerulea*, *sanguinea*; *Dolichoplana* n. gen. *striata* (*Philippensis*); *Rhynchodemus flavus*, *fuscus*; *Bipalium unicolor*. Von *G. Traversii* wird eine anatomische Gesamtdarstellung, von *Dolichoplana Philippensis* ein Querschnitt gegeben. Schliesslich folgt ein Katalog aller bisher bekannten Landplanarien und eine Zusammenfassung der Resultate dieser Abhandlung.

312. **Grimm, A. O.** Zur Kenntniss der Fauna des baltischen Meeres und der Geschichte ihrer Entstehung. „Trudi“ der St. Petersburger Ges. d. Naturforscher. Tom. VIII. St. Petersburg 1877. pag. 114. (Russisch).

Verzeichnet *Vortex balticus*, *Macrostomum hystrix*, *Planaria torva* und *nigra*, *Stenostomum leucops* und *Dendrocoelum lacteum*.

313. **Barrois, J.** Mémoire sur l'embryologie des Nemertes. (Aus: Ann. Sc. Nat. 6. Sér. Zoologie. Tom. VI.) Paris 1877. pag. 208—217, tab. XI, fig. 158—162, taf. XII, fig. 163.

Stellt die Nemertinen mit den Turbellarien zusammen, beschreibt die Larve, die Haut und den Bau des ausgebildeten *Prorhynchus stagnalis* (fig. 159 bis 161), die Anatomie von *Stenostomum leucops* (fig. 162), während von Süßwasserplanarien bloss ein Querschnitt und ein Querschnittsschema (fig. 158, 163) abgebildet wird.

314. **Nassonoff, N. W.** Beschreibung der rhabdocölen Turbellarien aus der Umgebung von Moskau. Berichte (Izvestiya) der kais. Gesellschaft der Liebhaber der Naturwissenschaft etc. Tom. XXIII. Moskau 1877. pag. 44—47, tab. XI, fig. 2 bis 6. (Russisch).

Aufzählung von 18 Arten nebst Beiträgen zur Anatomie von *Vortex viridis*, *Mesostomum Wandae* und *obtusum*, sowie der genauen Beschreibung eines *Mesostomum* n. sp.

315. **Blomefield, L. (L. Jenyns).** Note on the Occurrence of the Land-Planaria (*Planaria terrestris*) in the Neighbourhood of Bath. Proceed. of the Bath Nat. Hist. and Antiquar. Field Club. Vol. III. 1874. Nr. 1. Bath 1877. pag. 72—73.

Fundortsangabe.

316. **Greeff, R.** Ueber den Bau und die Entwicklung der Echiuren. Arch. f. Naturgesch. 43. Jahrg. I. Bd. Berlin 1877. pag. 348—350.

Vorläufige Mittheilung zu 365.

317. **Giard, A.** Sur les Orthonectida, classe nouvelle d'animaux parasites des Echinodermes et des Turbellariés. Compt. rend. Acad. Paris. Tom. LXXXV. 1877. pag. 814.

Findet in *Leptoplana tremellaris* als Parasiten die Orthonectide *Intoshia Leptoplanae*, welche schon von Keferstein (233) ohne Beschreibung abgebildet wurde.

- *318. **Metschnikoff, El.** Untersuchungen über die Entwicklung der Planarien. Notizen (Zapiski) d. neuruss. Ges. d. Naturforscher zu Odessa. Bd. V. Heft I. Odessa 1877. 16 pag. (Russisch).

Ein deutsches Referat von Mayzel findet sich in: Hoffmann und Schwalbe, Jahresberichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. VII. Bd. Litteratur 1878. Zweite Abtheilung: Entwicklungsgeschichte. pag. 74—76.

Enthält die Entwicklungsgeschichte von *Stylochopsis ponticus* n. sp. (nomen nudum) und *Planaria polychroa*.

- *319. **Metschnikoff, El.** Ueber die Verdauungsorgane der Süßwasserturbellarien. Ebendasselbst. 12 pag. (Referat ebendasselbst. pag. 80.) Einen deutschen Auszug giebt 320.
320. **Metschnikoff, El.** Ueber die Verdauungsorgane der Süßwasserturbellarien. Zoolog. Anz. I. Jahrg. Leipzig 1878. pag. 387—390.
Directe Verdauung durch Aufnahme der Nahrungsobjecte in das Plasma der Darmzellen bei gleichzeitiger Vergrößerung der letzteren und Schwund des Darmlumens, beobachtet bei *Mesostomum Ehrenbergii*, *Planaria lactea* und *polychroa*. *Microstomum lineare* verdaut in gewöhnlicher Weise indirect.
321. **Graff, L.** Kurze Berichte über fortgesetzte Turbellarienstudien. I. Zeitschr. f. wiss. Zool. XXX. Bd. Supplement. Leipzig 1878. pag. 457—465.
Histologische Mittheilungen (Nesselkapseln, Kalkeinlagerungen, Chitinstacheln, Hautmuskelschlauch, Cölom und Bindegewebe, Spermatozoen) und Beschreibung folgender neuer Arten: *Stenostomum Sieboldii*, *Stylochus tardus*, *Opistomum striatum* und eine *Triester Polyclade* mit Chitinstacheln am Körperrande.
322. **Lenz, H.** Die wirbellosen Thiere der Travemünder Bucht. Jahresber. d. Commission z. wiss. Unters. d. deutschen Meere. IV.—VI. Jahrg. Berlin 1878. pag. 9.
Zählt auf: *Planaria ulvae* und *torva*, *Dendrocoelum lacteum*.
323. **Mereschkowsky, K. S.** Ueber einige neue Turbellarien des weissen Meeres. Arch. f. Naturgesch. 45. Jahrg. I. Bd. Berlin 1878 (1879). pag. 35—55, tab. IV.
(Uebersetzt aus: „Trudi“ d. St. Petersburger Ges. d. Naturforscher. Bd. IX. 1878).
Beschreibt und bildet ab: *Alauretta viridirostrum* n. gen. et sp.; *Prostomum boreale* n. sp., *papillatum* n. sp., *Mesostomum Graffi* n. sp. und giebt kurze Notizen über *Leptoplana tremellaris* und *Fovia lapidaria* n. sp.
324. **Lang, A.** Ueber Conservation der Planarien. Zoolog. Anz. I. Jahrg. Leipzig 1878. pag. 14 15.
325. **Kennel, J. von.** Bemerkungen über einheimische Landplanarien. Ebendasselbst. pag. 26—29.
Vorläufige Mittheilung zu 373.
326. **Goette, A.** Zur Entwicklungsgeschichte der Seeplanarien. Ebendasselbst. pag. 75—76.
Vorläufige Mittheilung zu 393.
327. **Duplessis, G.** Notice anatomique sur les Platyhelminthes. Bull. Soc. Vaud. des Sc. nat. Tom. XV. Lausanne 1878. pag. 233—236.
Kleine anatomische Mittheilungen über *Planaria lactea* und *Microstomum lineare*, sowie Beschreibung der Larve von *Vortex Lemani*.
328. **Duplessis, G.** Sur l'origine et la repartition des Turbellariés de la Faune profonde du lac Léman. Actes de la Société Helvétique. 60. session à Bex 1878. pag. 233—239.

Aufzählung der bis dahin gefundenen Arten und Erörterungen über Vertheilung und Herkunft der Tiefseeformen.

329. **Moseley, H. N.** Description of a new species of Land-Planarian from the Hothouses at Kew Gardens. Ann. Mag. Nat. Hist. 5. Ser. Vol. I. London 1878. pag. 237—239.
Beschreibt das 9 engl. Zoll lange *Bipalium kewense* n. sp.
330. **Hallez, P.** Contributions à l'histoire des Turbellariés. 1. Note: Sur le développement des Turbellariés. Bulletin Scientifique du Département du Nord. 2. Sér. I. Année. Lille 1878. pag. 193—195.
Vorläufige Mittheilung zu 353.
331. **Hallez, P.** Contribution à l'histoire des Turbellariés. 2. Note: Sur quelques espèces nouvelles des Turbellariés. Ebendasselbst. pag. 196—198.
Vorläufige Mittheilung zu 353.
332. **Hallez, P.** Considération au sujet de la segmentation des oeufs. Ebendasselbst. pag. 227—229.
Vorläufige Mittheilung zu 353.
333. **Hallez, P.** Contribution à l'histoire des Turbellariés. 4. Note. Ebendasselbst. pag. 251—260.
Vorläufige Mittheilung zu 353.
334. **Hallez, P.** Considérations sur la détermination des plans de la segmentation dans l'embryogénie du *Leptoplana tremellaris*. Avec 1 planche. Ebendasselbst. pag. 264—266.
Vorläufige Mittheilung zu 353.
335. **Jensen, O. S.** Turbellaria ad litora Norvegiae occidentalia. Turbellarier ved Norges vestkyst. Bergen 1878. 4^o. 97 pag. und 8 tab.

Diese prächtige Arbeit ist, was die genaue Untersuchung der einzelnen Formen betrifft, die wichtigste Publication über „Rhabdocoelida“ seit Schultze's Beiträgen (141). Eine allgemeine anatomische Darstellung behandelt Integument, Hautmuskelschlauch und Parenchym, Pigment, stäbchenförmige Körper und Nesselorgane, Schleimdrüsen, Nervensystem und Sinnesorgane, Verdauungsapparat und Geschlechtsapparat. Das System ist dasselbe wie bei Uljanin (252). Im Ganzen werden 38 (meist acöle und rhabdocöle) Arten behandelt, und die mit bewundernswerther Ausdauer ausgeführten Analysen des Geschlechtsapparates zahlreicher Arten, sowie die gewissenhafte Erörterung der Synonymie bringen neues Licht in die Umgrenzung der Gattungen und Arten und führen zur Aufstellung neuer, zum Theil morphologisch sehr merkwürdiger Genera und Species.

Folgende Species werden beschrieben und zumeist durch treffliche Abbildungen erläutert: *Aphanostoma rhomboides* Jens., *virescens*, *elegans* n. sp., *diversicolor*; *Convolvata paradoxa*, *flavibacillum* n. sp.; *Mecynostomum agile* n. sp.; *Mesostomum marmoratum*; *Byrsophleps Graffii* n. gen. et sp.; *Proxenetes flabellifer* n. gen. et sp.; *Vortex angulatus* n. sp., *cavifrons* Jens., *affinis* n. sp.; *Kylosphaera armata* n. gen. et sp.; *Gyrator Danielsseni* n. sp., *Schmidtii* n. sp., *caledonicus*, *Steenstrupii*, *Fabricii* Jens.; *Plagiostomum koreni* n. sp., *vitta-*

tum; *Acmostomum Sarsii* n. sp.; *Cylindrostomum longifilum* Jens.; *Enterostomum flavibacillum* n. sp.; *Monocelis lineata*, *agilis*, *fusca*, *assimilis*, *spinosa* Jens., *hamata* n. sp.; *Fovia affinis*; *Procerodes Ulvae*; *Leptoplana Dröbachiensis*, *tremellaris*; *Stylochus roseus* n. sp. Sars; *Eurylepta cornuta*, *vittata*; *Thysanozoon papillosum* n. sp. Sars — letztere 4 Arten nach Manuscripten von M. Sars, von welchem auch die Figuren der Tafel VIII (excl. Fig. 8) stammen.

336. **Kennel, J. von.** Beiträge zur Kenntniss der Nemertinen. Arbeiten a. d. Zool.-Zoot. Inst. in Würzburg. IV. Bd. Würzburg 1878. pag. 312, tab. XVII, fig. 5.
Beschreibt eine Turbellarie als „Jugendzustand von *Malacobdella*“.
337. **Schmidt, O.** Die niederen Thiere, in Brehm's Thierleben. 2. Aufl. X. Bd. Leipzig 1878. pag. 147—154.
Populäre Darstellung mit guten Originalabbildungen (von Johanna Schmidt) der Polycladen *Polycelis laevigata* und *Thysanozoon Diesingii*.
338. **H[artin]g [P.]**. Netelorganen bij Landplanarien. Album der Natuur. Haarlem 1878. Wetenschappelijk bijblad. pag. 79—80.
Referat nach Moseley 308.
339. **Hutton, F. W.** Catalogue of the hitherto described Worms of New Zealand. Transact. and Proceed. of the New Zealand Institute. 1878. Vol. XI. Wellington 1879. pag. 314 bis 315.
Einfache Aufzählung aus der Litteratur (Schmarda 183 und Moseley 311).
340. **Studer, Th.** Die Fauna von Kerguelensland. Arch. f. Naturg. 45. Jahrg. I. Bd. Berlin 1879. pag. 123.
Findet an der Küste von Kerguelen eine nicht näher beschriebene *Leptoplana (Dicelis)* sp.
341. **Geddes, P.** Sur la chlorophylle animale et sur la physiologie des Planaires vertes. Arch. Zool. expér. et gén. Tom. VIII. Paris 1879—1880. pag. 51—58.
Vorläufige Mittheilung zu 354.
342. **Lang, A.** Mittheilungen zur mikroskopischen Technik. Zoolog. Anz. II. Jahrg. Leipzig 1879. pag. 45—46.
Empfiehlt neuerdings gewisse Conservirungs- und Tinctionsmittel für Polycladen.
343. **Duplessis, G.** Sur quelques nouveaux Turbellariés de la faune profonde du lac Léman. Matériaux p. s. à la connaissance de la faune profonde du lac Léman. V. sér. (Bull. Soc. Vaud. Tom. XVI.) Lausanne 1879. pag. 157 bis 160.
Aufzählung von *Macrostomum hystrix*, *Mesostomum montanum* und *banaticum*, sowie Beschreibung des *Vortex intermedius* n. sp.
344. **Margó, T.** Budapest und seine Umgebung in zoologischer Beziehung, in: Budapest und seine Umgebung in naturwissenschaftlicher, ärztlicher und cultureller Beziehung beschrieben. Budapest 1879. I. Theil. pag. 423—424. (Ungarisch).
Faunistisches Verzeichniss der Turbellarien.

345. **Fries, S.** Mittheilungen aus dem Gebiete der Dunkelfauna. 3. *Planaria cavatica*. Zool. Anz. II. Jahrg. Leipzig 1879. pag. 151—152.
Ueber *Planaria cavatica* und ein blindes *Dendrocoelum lacteum* der Falkensteiner Höhle.
346. **Graff, L.** Kurze Mittheilungen über fortgesetzte Turbellarienstudien. II. *Planaria Limuli*. Ebendasselbst. pag. 202 bis 205.
Dieser Ektoparasit des *Limulus polyphemus* wird beschrieben als mit einem Schwanzsaugnapf und paarigen „Uteri“ versehen. Sein Nervensystem ist ein vollständiges Strickleiternnervensystem — erster Nachweis des segmentalen Baues des Nervensystems bei einer marinen Triclade. Die Entwicklung verläuft ohne Metamorphose.
347. **Graber, V.** Ueber Amöboidepithelien. Ebendasselbst. pag. 278, Anm.
Die Darmepithelzellen von *Stenostomum leucops* und *Derostomum*-Arten zeigen ebenfalls amöboide Bewegung und schliessen Nahrungsobjecte ein wie *Vortex Lemani*.
348. **Fries, S.** Ergänzende Bemerkungen zu den Mittheilungen aus dem Gebiete der Dunkelfauna. Ebendasselbst. pag. 308—309.
Betrifft *Planaria cavatica* und *macrocephala* n. sp.
349. **Noll, F. C.** Einige Beobachtungen im Seewasser-Zimmeraquarium. Ebendasselbst. pag. 404.
Eine leuchtende Turbellarie (*Schizoprora* n. sp. Graff) angeführt.
350. **Graff, L.** Ueber einige interessante Thiere des zoologischen und des Palmengartens zu Frankfurt a. M. Der Zoologische Garten. Frankfurt a. M. 1879. pag. 196—199.
Betrifft das Vorkommen von *Planaria terrestris* und *Limuli*.
351. **Hallez, P.** Sur les crystalloïdes des *Mesostomum*. Bull. scient. du Dép. du Nord. Lille 1879. pag. 149—153.
Vorläufige Mittheilung zu 353.
352. **Hallez, P.** Sur les espèces du genre *Vorticeros* de Wimereux. Ebendasselbst. pag. 187—189.
Vorläufige Mittheilung zu 353.
353. **Hallez, P.** Contributions à l'histoire naturelle des Turbellariés. Travaux de l'Institut zoologique de Lille et de la Station maritime de Wimereux. Fasc. II. Lille 1879. 4°. 213 pag. u. 11 tab.
Der Schwerpunkt dieser grossen Arbeit liegt nicht in intensiven Einzeluntersuchungen und wichtigen systematischen Resultaten, sondern in dem Versuche, eine umfassende Darstellung der Anatomie, Ethologie (Biologie) und Embryologie der gesammten Turbellarien zu geben. Indessen beruhen die ersten beiden Abschnitte hauptsächlich auf der Untersuchung der Rhabdocölen, während der embryologische Theil im Wesentlichen die Entwicklung der Polycladen darstellt und nur Bruchstücke zur Entwicklung der Rhabdocölen hinzufügt. Besonders hervorzuheben sind die Beschreibung

der „Krystalloide“ von *Mesostomum Ehrenbergii* und die Mittheilungen über „Mimétisme et Adaption“, sowie dass H. die Irrthümer seiner Vorgänger hinsichtlich des Nervensystems der Dendrocoelen richtigstellt, dagegen das Vorhandensein von Excretionsorganen bei Polycladen leugnet. Die zur Untersuchung herangezogenen Formen sind im Wesentlichen jene, welche auch unter den Abbildungen vertreten sind, nämlich: *Vortex picta*, *Graffi* n. sp., *viridis*; *Mesostomum tetragonum*, *personatum*, *rostratum*, *Ehrenbergii*; *Typhloplana viridata*; *Schizostomum productum*; *Macrostomum hystrix*; *Stenostomum leucops*; *Microstomum lineare*, *giganteum* n. sp.; *Prorhynchus stagnalis*; *Prostomum lineare*, *Giardii* n. sp., *Steenstrupii*; *Turbella inermis* n. sp.; *Vorticeros pulchellum* mit nov. var. *luteum*, *Schmidtii* n. sp.; *Enterostomum Fingalianum*; *Monocelis Balani* n. sp.; *Dendrocoelum Angarense*, *lacteum*; *Planaria nigra*, *fusca*; *Rhynchodemus terrestris*; *Leptoplana tremellaris*; *Eurylepta auriculata*. Von diesen erfahren die genannten neuen Arten, sowie *Dendr. Angarense* im Schlussabschnitte des Werkes ausführliche Beschreibungen.

354. **Geddes, P.** Observations on the Physiology and Histology of *Convoluta* Schultzii. Proceed. R. S. London 1879, pag. 449 - 457.

Eingehende Histologie dieser Species, nach dem frischen Objecte bearbeitet, nebst Erörterung der Frage nach der Bedeutung der in ihr enthaltenen grünen Zellen.

355. **Ray-Lankester, E.** Chlorophyll in Turbellarian worms and other animals. Quart. Journ. micr. sc. Vol. XIX. London 1879. pag. 434—437.

Zusammenstellung des über Chlorophyll-Vorkommen in Thieren Bekannten und Präcisirung der Frage nach der Bedeutung des Chlorophylls im Thierkörper.

356. **Villot, A.** Organisation et développement de quelques espèces de Trematodes endoparasites marines. Ann. Sc. nat. 6. sér. Zoologie. Tom. VIII. Paris 1878. pag. 31.

Findet in *Scrobicularia tenuis* eine parasitische Rhabdocöle.

357. **Lang, A.** Untersuchungen zur vergleichenden Anatomie und Histologie des Nervensystemes der Plathelminthen. I. Das Nervensystem der marinen Dendrocoelen. Mittheil. Zool. Station Neapel. I. Bd. Leipzig 1879. pag. 459—488, tab. XV u. XVI.

Die erste der ausgezeichneten Abhandlungen, durch welche das Nervensystem der Plathelminthen zum ersten Male mit Zuhülfenahme der modernen Technik untersucht wird. Damit schwinden die Zweifel, welche die Kenntniss dieses Organsystems bisher verdunkelten. Es werden hier hauptsächlich *Planocera Graffi* n. sp., *Thysanozoon Diesingii* und *Proceros Lo-Bianchii* n. sp. behandelt, die genannten neuen Arten aber noch nicht eingehender beschrieben. Die Existenz eines Circulations- und Wassergefäß-(Excretions-)Systems bei den Polycladen wird noch bestritten. Im Uebrigen sei auf 460 verwiesen, woselbst der Inhalt vorliegender Abhandlung vollständig aufgenommen ist.

358. **Krause, E.** Ueber das Anpassungs- und Nachahmungsvermögen der Strudelwürmer. Kosmos. 3. Jahrg. VI. Bd. Leipzig 1879—1880. pag. 220—225.

Ein Auszug aus Hallez' (353) Capitel „Mimétisme et Adaption“.

359. **Gulliver, G.** Zoology of Rodriguez Turbellaria. Philos. Transact. R. S. London. Vol. 168. 1879. pag. 561—563, tab. XV, fig. 1.
Beschreibung und Abbildung der *Geoplana Whartoni* n. sp.
360. **Carrière, J.** Ein neuer Fundort von *Planaria terrestris* O. F. Müll. Zool. Anz. II. Jahrg. Leipzig 1879. pag. 668.
Findet *Planaria terrestris* häufig bei der Eberstein-Burg in Baden.
361. **Packard, A. S. jr.** Zoology for Students and general readers. New York 1879. pag. 142.
Kurzer Hinweis auf einige, später (560) ausführlicher behandelte höhlenbewohnende Turbellarien.
362. **Danielssen, D. C. og J. Koren.** Fra den norske Nordhavs-expedition. Nyt Magazin for Naturvid. 25. Binds II. Hefte. Christiania 1879. pag. 108.
Ueber im Darne von *Myriotrochus Rinkii* St. lebende Planarien.
363. **Noll, F. C.** Das Meerleuchten im Zimmeraquarium. Der Zoologische Garten. Frankfurt a. M. 1879. pag. 260.
Dasselbe wie in 349
364. **H[artin]g [P.]**. Eene groene Planaria. Album der Natuur. Haarlem 1879. Wetenschappelijk bijblad. pag. 77.
Ein Referat über 341.
365. **Greff, R.** Die Echiuren. Nova Acta Acad. Leop.-Car. Naturae Curiosorum. Tom. XLI. pars. II. Nr. 1. Halle 1879. Separatabdruck: pag. 130—131, tab. V (XX), fig. 51—53.
Nemertosclex parasiticus n. gen., n. sp., parasitisch in der Leibeshöhle von *Echiurus pallasi* Guér. lebend.
366. **Jensen, O. S.** Die Structur der Samenfäden. Bergen 1879. pag. 18—19, fig. 30 u. 31.
Ueber den Bau der Spermatozoen von *Convoluta paradoxa* und *flavibacillum*
367. **Schmidtlein, R.** Vergleichende Uebersicht über das Erscheinen grösserer pelagischer Thiere und Bemerkungen über Fortpflanzungsverhältnisse einiger Seethiere im Aquarium. Mittheil. Zool. Station Neapel. II. Bd. Leipzig 1880. pag. 172.
Bemerkungen über die Zeit und Art der Eiablage mehrerer Polycladen nach den Angaben A. Lang's. Die Namen der Species sind nur provisorisch, darunter die neuen Namen *Leptoplana alba* und *Proceros melobesiarum*.
368. **Levinsen, G. M. R.** Bidrag til kundskab om Grönlands Turbellarie-Fauna. Vidensk. Meddel. naturhist. Foren. i Kjöbenhavn 1879—1880. Kjöbenhavn 1879. pag. 165—204, tab. III.
Systematische und anatomische Notizen über 38 Süß- und Salzwasserturbellarien der Westküste Grönlands, darunter folgende neue Arten und Gattungen: *Aphanostomum latissimum*; *Convoluta groenlandica*; *Mecynostomum cordiforme, lentiferum*; *Mesostomum violaceum, agile*; *Vortex punctatus*; *Anoplodium (?) Mytili*; *Gyrator groenlandicus, assimilis*; *Plagiosomum caudatum*; *Acmostomum groenlandicum*; *Cylindrostomum album, discors, elongatum*; *Monocelis alba, Hirudo*; *Microstomum groenlandicum*;

- Ulianinia mollissima* n. gen., n. sp.; *Graffia capitata* n. gen., n. sp. Zu *Mesostomum marmoratum* wird eine n. var. *groenlandica* beschrieben.
369. **Geddes, P.** Observations sur le fluide périviscéral des Oursins. Arch. Zool. expér. 1. sér. Tom. VIII. Paris 1880. pag. 483.
Findet in *Echinus sphaera* einen mit Flimmerepithel versehenen parasitischen Wurm. Es ist die später als *Syndesmis echinorum* François beschriebene Turbellarie.
370. **Ihering, H. von.** Graffilla muricicola, eine parasitische Rhabdocoele. Zeitschr. f. wiss. Zool. XXXIV. Bd. Leipzig 1880. pag. 147—174, tab. VII.
Mit Anwendung der Schnittmethode durchgeführte genaue Anatomie und Histologie dieses in *Murex* parasitirenden n. gen., n. sp., mit theoretischen Excursen über das ganze Gebiet der Anatomie und Systematik der Turbellarien.
371. **Vejdovský, F.** Vorläufiger Bericht über die Turbellarien der Brunnen von Prag, nebst Bemerkungen über einige einheimische Arten. Sitzungsberichte der Kgl. böhm. Gesellschaft d. Wissenschaften. Jahrg. 1879. Prag 1880. pag. 501—507.
Vorläufige Mittheilung zu 413.
372. **Hutton, F. W.** Additions to the List of New Zealand Worms. Trans. and Proceed. New Zealand Institute 1879. Vol. XII. Wellington 1880. pag. 277.
Kurze Beschreibung zweier Landplanarien, *Geoplana moseleyi* n. sp. und *Rhynchodemus testaceus* n. sp.
373. **Kennel, J. von.** Die in Deutschland gefundenen Landplanarien *Rhynchodemus terrestris* O. F. Müller und *Geodesmus bilineatus* Meczniokoff. Arb. Zool.-Zoot. Inst. Würzburg. V. Bd. Würzburg 1880—1882(1880). pag. 120—160, tab. VII.
Mit Zuhilfenahme der Schnittmethode bearbeitete Anatomie und Histologie der im Titel genannten Formen mit vergleichsweise Untersuchung einiger Süßwassertricladen (*Dendrocoelum lacteum*, fig. 3, *Planaria lugubris*, fig. 5, 8, 16, 18, amerikanische Süßwasserplanarie von Cambridge) und Polycladen (*Leptoplana*, fig. 4 und *Opisthoporus*), so dass diese Arbeit für die Tricladen im Allgemeinen von Wichtigkeit ist. Speciell hervorgehoben sei, dass K. hier unabhängig von Lang (357) die Nervenstränge der Dendrocölen als solche gegenüber den bisherigen irrthümlichen Auffassungen richtig erkennt.
374. **Lang, A.** Notiz über einen neuen Parasiten der Tethys aus der Abtheilung der rhabdocoelen Turbellarien. Mittheil. Zool. Station Neapel. II. Bd. Leipzig 1880. pag. 107—112, tab. VII.
Beschreibung und Anatomie einer der *Graffilla muricicola* nahe verwandten Form, ohne dieselbe zu benennen. Sie wird später (409) als *Graffilla tethydicola* in das System eingereiht. Dazu auch Notizen über die erstgenannte Art.
375. **Asper, G.** Beiträge zur Kenntniss der Tiefseeefauna der Schweizerseen. Zoolog. Anz. III. Jahrg. Leipzig 1880. pag. 133, 200, 202, 204, 206.
Nicht näher benannte Tricladen.

In der **C. F. Winter'schen** Verlagshandlung in Leipzig ist erschienen:

Dr. H. G. Bronn's
Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs.

In kompletten Bänden resp. Abteilungen:

- Erster Band. Protozoa.** Von Dr. **O. Bütschli**, Professor in Heidelberg. Kplt. in 3 Abtlgn. Abtlg. I. 30 Mk. — Abtlg. II. 25 Mk. — Abtlg. III. 45 Mk.
- Zweiter Band. Porifera.** Von Dr. **G. C. J. Vosmaer**. Mit 34 Tafeln (darunter 5 Doppeltafeln) und 53 Holzschnitten. Preis 25 Mark.
- Zweiter Band. III. Abteilung. Echinodermen** (Stachelhäuter). Von Dr. **H. Ludwig**, Professor in Bonn. Erstes Buch. **Die See walzen.** Mit 17 lithographierten Tafeln, sowie 25 Figuren und 12 Karten im Text. Preis 25 Mark.
- Dritter Band. Mollusca** (Weichtiere). Von Dr. **H. Simroth**, Prof. in Leipzig. Erste Abteilung. **Amphineura** u. **Scaphopoda.** Preis 32 Mk. 50 Pf.
- Vierter Band. Würmer** (Vermes). Von Prof. Dr. **M. Braun**. Abteilung I. a. Trematodes. Preis 47 Mk.
- Vierter Band. Würmer** (Vermes). Von Prof. Dr. **M. Braun**. Abteilung I. b. Cestodes. Preis 50 Mark.
- Fünfter Band. Gliederfüßler** (Arthropoda). Erste Abteilung. Von Prof. Dr. **A. Gerstaecker**. Mit 50 lithogr. Taf. Preis 43 Mk. 50 Pf.
- Sechster Band. II. Abteilung. Wirbeltiere.** Amphibien. Von Dr. **C. K. Hoffmann**, Prof. in Leiden. Mit 53 lithogr. Tafeln (darunter 6 Doppeltafeln) und 13 Holzschn. Preis 36 Mk.
- Sechster Band. III. Abteilung. Reptilien.** Von Dr. **C. K. Hoffmann**, Professor in Leiden. Kplt. in 3 Unter-Abtlgn. I. 28 Mk. — II. 40 Mk. — III. 42 Mk.
- Sechster Band. IV. Abteilung. Vögel:** Aves. Von Dr. **Hans Gadow** in Cambridge. I. Anatomischer Teil. Mit 59 lithographierten Tafeln und mehreren Holzschnitten. Preis 63 Mark. II. Systematischer Teil. Preis 12 Mark.
- Sechster Band. V. Abteilung. Säugetiere:** Mammalia. Von Dr. **C. G. Giebel**. Fortgesetzt von Prof. Dr. **W. Leche**. Band I. 1. Hälfte. Preis 45 Mark. 2. Hälfte. Preis 48 Mark.

Ferner in Lieferungen à 1 Mark 50 Pf.:

- Zweiter Band. II. Abteilung. Coelenterata** (Hohltiere). Von Prof. Dr. **Carl Chun** und Prof. Dr. **L. Will**. Lfg. 1—21.
- Anthozoa.** Von Dr. **O. Carlgren** in Stockholm. Lfg. 1.
- Zweiter Band. III. Abteilung. Echinodermen** (Stachelhäuter). Begonnen von Dr. **H. Ludwig**, Prof. in Bonn. Fortgesetzt von Dr. **O. Hamann**, Prof. in Berlin. Zweites Buch. **Die See sterne.** Drittes Buch. **Die Schlangensterne.** Lfg. 17—66.
- Dritter Band. Mollusca** (Weichtiere). Von Dr. **H. Simroth**, Prof. in Leipzig. Zweite Abteilung. Lfg. 22—74.
- Dritter Band. Supplement. Tunicata** (Manteltiere). Von Dr. **Osw. Seeliger**, Prof. in Rostock. Lfg. 1—52.
- Vierter Band. Würmer** (Vermes). Von Prof. Dr. **M. Braun**. **Turbellaria.** Bearbeitet von Prof. Dr. **L. v. Graff**. Lfg. 63 u. 64.
- Vierter Band. Supplement. Nemertini** (Schnurwürmer). Von Dr. **O. Bürger**, Professor in Santiago. Lfg. 1—22.
- Fünfter Band. Gliederfüßler** (Arthropoda). Zweite Abteilung. Von Prof. Dr. **A. Gerstaecker**. Fortges. von Prof. Dr. **A. E. Ortmann** und Dr. **C. Verhoeff**. Lfg. 1—71.
- Sechster Band. I. Abteilung. Fische.** Von Dr. **E. Lönnberg**, Prof. in Stockholm. Lfg. 1—15.
- Sechster Band. V. Abteilung. Säugetiere:** Mammalia. Von Dr. **C. G. Giebel**. Fortgesetzt von Prof. Dr. **W. Leche**. Lfg. 61—64.