

- Chilton, Chas., Additions to the New Zealand Crustacea. (Abstr.) in: The New Zeal. Journ. of Sc. Vol. 1. No. 1. p. 44. No. 3. p. 144.
(3 n. sp. — Canterbury Philos. Soc.)
- Blind subterranean Crustacea in New Zealand. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. (2.) Vol. 2. P. 6. p. 778.
(Trans. New Zealand Institute. — Nature, Vol. 26. No. 674. p. 542.—543.)

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Die Varietäten der *Branchiobdella astaci* Odier.

Von Walter Voigt, stud. rer. nat. in Würzburg.
(Schluß.)

Die Spermatozoen von *B. astaci* sind nach Dörner 370 μ lang, das spiralige Kopfende 40 μ , der Schwanz 330 μ . Bei *B. parasita* 330 μ im Ganzen, der Kopf 110, der Schwanz 220. Dörner hat bloß zwei Theile an den Spermatozoen unterschieden, den spiraligen Theil (Kopf) und den fadenförmigen (Schwanz), obwohl schon vor ihm Kölliker⁶ darauf aufmerksam gemacht hatte, daß an der Stelle, wo die Kopfspirale in den Schwanz übergeht, ein besonderer, nach ihm durch engere Windungen der Spirale ausgezeichneter Theil zu erkennen sei. Dieses Mittelstück ist, wie sich mit Hilfe der neuen besseren Instrumente leicht erkennen läßt, nicht spiralig gewunden, sondern stellt ein glattes cylindrisches, oder besser gesagt kegelförmiges, nach dem Schwanze zu sich verjüngendes Stück dar. Der Schwanzfaden ist nicht gerade, sondern bildet eine Spirale mit weit aus einander gezogenen Windungen. Mißt man Samenfäden verschieden alter Branchiobdellen, so stellt sich insofern ein eigenthümliches Verhalten derselben heraus als die Größe der einzelnen Theile und ihr relatives Verhältniß bei verschiedenen großen Thieren bedeutend wechselt. Ich fand bei drei jungen der Größe nach folgenden *B. parasita* (die nach der Form des Kopfes und der Kiefer genau bestimmt wurden):

	Kopf	Mittelstück	Schwanzfaden
	30 μ	5 μ	225 μ
	31 -	6 -	240 -
	74 -	5 -	175 -
bei erwachsenen:	71 -	7 -	320 -
	76 -	6 -	300 -
<i>B. pentodonta</i> :	25 -	6 -	225 -
	30 -	5 -	210 -

⁶ Beiträge zur Kenntnis der Geschlechtsverhältnisse und der Samenflüssigkeit wirbelloser Thiere. 1841.

	Kopf	Mittelstück	Schwanzfaden
<i>B. astaci</i> :	25 -	6 -	250 -
	31 -	5 -	300 -

Wie man ersieht, lassen sich die Spermatozoen der beiden letzteren Formen leicht unter diejenigen der jungen *B. parasita* einreihen. — Einen kleinen Unterschied in der Form der Spermatozoen von *B. astaci* einerseits und *B. parasita* und *B. pentodonta* andererseits habe ich aber doch gefunden. Der Kopftheil der Spermatozoen von *B. astaci* ist nämlich, besonders gegen sein vorderes Ende zu, ein klein wenig verschmälert, spindelförmig im Umriss, während der von *B. parasita* und *B. pentodonta* an allen Stellen gleich breit, walzenförmig ist, doch erfordert es schon eine aufmerksame Prüfung, um diesen Unterschied festzustellen. In den Entwicklungsstadien der Samenelemente, auf die ich hier nicht näher eingehen kann, habe ich bei *B. parasita* und *B. astaci* keinen Unterschied gefunden. An der Ausbildung des Spermatozoons in der Samenzelle — will ich nur kurz bemerken — ist, wie dies schon von Arthropoden und Mollusken beschrieben wurde, ein neben dem Kern liegender stärker lichtbrechender Körper theilhaftig, der sich dem Kern gegenüber insofern eigenthümlich verhält, als er in Färbeflüssigkeiten ungefärbt bleibt, während der Kern die Farbe des Tinctiionsmittels annimmt.

Außer der eben erwähnten kleinen Abweichung in der Form der Spermatozoen ist nun aber von Whitman ein mehr auffallender Unterschied zwischen *B. pentodonta* und *B. astaci* hervorgehoben worden, nämlich die Form des Kopfes der Thiere. Während *B. pentodonta* nach Whitman nur zwei Segmente — oder richtiger Ringel — des Kopfes zeigt, hat *B. astaci* vier. Ich sehe an frischem Material und an Längsschnitten durch conservirte Thiere bei *B. parasita* und *B. pentodonta* eine Furche hinter den Lippen, dann kommt der Haupttheil des Kopfes, oval und ohne Furche. Dahinter zeigt der Kopf häufig noch einen schmalen und undeutlichen Ringel, der bei der Contraction des Thieres durch den ersten Ringel des Leibes überdeckt ist. Bei *B. astaci* finde ich eine Furche hinter den Lippen, dann am Haupttheil des Kopfes eine Furche in der Mitte und einen schmalen Ringel an der Hinterseite des Kopfes. Während der Umriss des Kopfes von oben gesehen bei *B. parasita* meist oval, nach vorn stark verschmälert ist, zeigt sich der Kopf von *B. astaci* überall gleich breit. Auch Henle ist besonders durch den Unterschied des Kopfes darauf gebracht worden, die beiden Species, *B. parasita* und *B. astaci* zu trennen; denn der Unterschied ist ganz deutlich wahrnehmbar, so daß es mir gelang, an conservirtem Material, wo die Kiefer von außen nicht zu erkennen waren, durch die deutlich sichtbare Furche in der

- Chatin, Joa., Structure des éléments musculaires chez les *Distomiens*. in: Bull. Soc. Philomath. Paris, (7.) T. 6. No. 4. p. 200—202.
- Leuckart, Rud., Sur le développement du *Distomum hepaticum*. Extr. in: Arch. Sc. phys. et nat. (Genève), (3.) T. 8. No. 11. p. 467—472.
(Arch. f. Naturgesch. — s. Z. A. No. 125. p. 594.)
- Thomas, A. P., The Rot in Sheep, or the Life-history of the Liver-Fluke. in: Nature, Vol. 26. No. 677. p. 606—608.
- Mégnin, P., Recherches sur l'organisation et le développement des Echinorhinqes. Avec 1 pl. in: Bull. Soc. Zoolog. France, 5. Ann. 5. P. p. 326—346.
- Kießling, F., *Ligula* and *Schistocephalus*. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. (2.) Vol. 2. P. 6. p. 786—787.
(Arch. f. Naturgesch. — s. Z. A. No. 125. p. 592.)
- Bülow, O., Über Theilungs- und Regenerationsvorgänge bei Würmern (*Lumbriculus variegatus* Gr.) in: Arch. f. Naturgesch. 49. Jahrg. 1883. 1. Hft. (1882. Nov.) p. 1—96.
- Trouessart, E. L., Sur les constructions terriformes des Vers de Terre de France. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 95. No. 17. p. 739—740.
(*Lumbricus agricola* construit des tours semblables à celles des *Perichaeta* naturalisés près de Nice.)
- Urquhart, A. T., Earth-worms in New Zealand. in: The New Zeal. Journ. of Sc. Vol. 1. No. 5. p. 243—244. — Nature, Vol. 27. No. 682. p. 91.
- McIntosh, W. C., Note on a *Phoronis* dredged in H. M. S. 'Challenger'. in: Proc. R. Soc. Edinburgh, Vol. 11. No. 108. p. 211—217.
- Repiachoff, W., О Личинкѣ *Polygordius flavocapitatus*. (3 p. mit 1 Taf. (Aus den Schrift. der neuruss. Naturforsch. Ges.)
(Über die Larve von P. fl. — russisch.)
- Haswell, Will. A., On the Segmental Organs of *Polynoë*. in: Zool. Anz. 5. Jahrg. No. 123. p. 540—545.
- Meyer, Ed., Zur Anatomie und Histologie von *Polyophthalmus pictus* Clap. Mit 2 Taf. in: Arch. f. mikrosk. Anat. 21. Bd. 4. Hft. p. 769—823.
- Horst, R., *Priapulius caudatus*. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. (2.) Vol. 2. P. 6. p. 780—781.
(Nederl. Arch. f. Zool. Suppl.-Bd.)
- Kennel, J. von, Zur Anatomie der Gattung *Prorhynchus*. Mit 1 Taf. in: Arbeit. zool.-zoot. Instit. Würzburg. 6. Bd. 1. Hft. p. 69—90.
- Bergh, Rud., Über die Gattung *Rhodope*. in: Zool. Anz. 5. Jahrg. No. 123. p. 550—554.
- Schistocephalus*. v. supra *Ligula*, Kießling.
- Selenka, E., [Schlüssel zur Bestimmung der Sipunculaceen-Gattungen]. Sep.-Abdr. aus Erlanger Sitzgsber., 13. Nov.
- Mégnin, P., De la caducité des crochets et du Scolex lui-même chez les Ténias. Avec 2 pl. in: Journ. de l'Anat. et de la Physiol. par Robin et Pouchet, 17 Ann. 1881. No. 1. p. 27—44.
- Steen, Johs., Anatomisch-histologische Untersuchung von *Terebellides Stroemi* M. Sars. Mit 3 Taf. in: Jena. Zeitschr. f. Naturwiss. 16. Bd. 1./2. Hft. p. 201—246. — Apart: Dissert. (Kiel), Jena, 1883. 8°.
- Greiff, R., Phosphorescent Organs of *Tomopteris*. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. (2.) Vol. 2. P. 6. p. 780.
(s. Z. A. No. 116. p. 384—387.)

- Owen, Rich., On *Trichina spiralis*. in: Proc. Zool. Soc. London, 1882. III. p. 571—575.
- Mégnin, P., Note sur le développement du *Tricuspidaria nodulosa* Rud. on *Trienophorus solidus* Rud. Avec 1 pl. in: Journ. de l'Anat. et de la Physiol. par Robin et Pouchet, 17. Ann. 1881. No. 5. p. 419—426.
- Nasse, Dietr., Beiträge zur Anatomie der Tubificiden. Inaug.-Diss. Mit 2 Taf. Bonn, Cohen & Sohn in Comm., 1882. 4^o. (30 p.) M 2, —.
- Leidy, Jos., Rotifera without Rotary Organ [*Acyclus inquietus*]. With 1 pl. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1882. II. p. 243—250.
- Hudson, O. T., New *Floscularia* [*regalis*]. in: Midland Naturalist, Vol. 5. 1882. p. 252. — Journ. R. Microsc. Soc. (2.) Vol. 2. P. 6. p. 787.

15. Arthropoda.

- Bertkau, Phil., Bericht über die Leistungen im Gebiete der Arthropoden während des Jahres 1881. in: Arch. f. Naturgesch. von Troschel, 48. Jahrg. 4. Hft. 2. Bd. p. 1—298.
- Bellonci, G., Brain of Crustacea and Insects. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. (2.) Vol. 2. P. 6. p. 770—771.
(Archiv. Ital. — s. Z. A. No. 115. p. 347.)
- Artropodi raccolti a Lavaiano (provincia di Pisa) da G. Cavanna. Cataloghi con note di E. Simon, R. Latzel, Ad. Targioni-Tozzetti, G. Cavanna, P. M. Ferrari, G. Carobbi, F. Baudi da Selve, F. Piccioli, P. Magretti. in: Bull. Soc. Entomol. Ital. Ann. 14. Trim. 3/4. p. 353—383.
- Dalla Torre, K. W. von, Beiträge zur Arthropoden-Fauna Tirols. in: Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 12. Jahrg. p. 32—73.

a) Crustacea.

- Packard, A. S., jr., On the Homologies of the Crustacean Limb. With 2 pl. and woodcuts. in: Amer. Naturalist, Vol. 16. Oct. p. 785—799.
- Mocquard, F., Sur les solutions de continuité qui se produisent, au moment de la mue, dans le système apodémien des Crustacés décapodes. in: Compt. rend. Acad. Sc. Paris, T. 96. No. 3. p. 204—205.
- Der Farbensinn bei niedern Crustaceen (nach Mereschkovsky). in: Kosmos, 6. Jahrg. 7. Hft. 12. Bd. p. 67—68.
(s. Z. A. No. 103. p. 53.)
- Jourdain, S., Recherches sur les poils à bâtonnets de l'antenne interne des Crustacés, précédées de quelques remarques sur les poils dits olfactifs. Avec 2 pl. in: Journ. de l'Anat. et de la Physiol. par Robin et Pouchet, 17. Ann. 1881. No. 5. p. 402—418.
- Selections from Embryological Monographs. Compiled by Alex. Agassiz, Walt. Faxon and E. L. Mark. I. Crustacea. By Walt. Faxon. With 14 pl. Cambridge, 1882. 4^o. in: Mem. Mus. Compar. Anat. Vol. 9. No. 1. (4 $\frac{1}{4}$ sheets).
- Herrick, C. L., Habits of Fresh-water Crustacea. in: Amer. Naturalist, Vol. 16. Oct. p. 813—816.
- Chilton, Chas., On some subterranean Crustacea. (Abstr.) in: The New Zeal. Journ. of Sc. Vol. 1. No. 1. p. 44.
(Canterbury Philos. Soc. 4 n. sp.)

Eine ausführliche Darstellung der hier erwähnten und anderer auf *Branchiobdella* bezüglichen Verhältnisse wird in den »Arbeiten aus dem zoologisch-zootomischen Institut in Würzburg« erscheinen.

Würzburg, den 23. December 1882.

2. Noch ein Blastoporus.

Von Dr. A. Rauber, ao. Professor in Leipzig.

Immer näher rückt die Zeit heran, in welcher auf Grund der von Ernst Haeckel aufgestellten phylogenetischen und heuristischen Principien ein Abschluß der Arbeiten in der Frage der Gastrulation der Wirbelthiere erreicht sein wird. Schon jetzt läßt sich, wenn wir die Ergebnisse der zahlreichen hierher gehörigen Untersuchungen unbefangen überblicken, deutlich erkennen, daß mindestens die Grundzüge des Thatbestandes gewonnen sind. Eine ausführlichere Darstellung verschiebend, beabsichtige ich mit den folgenden Zeilen zur Klärung gewisser zweifelhafter Puncte beizutragen, zugleich aber auch den Ansprüchen neuerer Beobachter gerecht zu werden.

Als eine vor Allem bemerkenswerthe Erscheinung ist der Reichtum an prostomalen Pforten und Canälen zu betrachten, mit welchem uns die unaufhaltsam fortschreitende Forschung auf dem Gebiet der Entwicklungsgeschichte der Wirbelthiere nach und nach bekannt gemacht hat. Gerade diese Erscheinung hat nicht wenig dazu beigetragen, das Interesse für den Gegenstand in immer weitere Kreise zu tragen. Selbst wo vorher vorsichtige Zurückhaltung oder energischer Widerspruch zu Hause war, hat sich die Antheilnahme geregt, energische Förderung und ein etwas verspätetes Rühmen des Scharfblickes von Haeckel sind an die Stelle getreten. Es liegt in der Natur der Sache, daß die im Wachsen begriffene Zahl prostomaler Pforten schon allein in Folge ihrer Steigerung von Zeit zu Zeit den Blick zu einer Prüfung und Musterung hindrängt. Eine solche wird um so nothwendiger, als jene Pforten sich nicht durchweg rühmen können, einer einheitlichen Auffassung unter den Beobachtern zu begegnen.

Am reichsten erscheinen gegenwärtig die Vögel mit Pforten ausgestattet, welche als prostomale in Anspruch genommen worden sind. Ihnen schließen sich die Säugethiere am nächsten an. Eine einzige Pforte scheint schon mehr als hinreichend zu sein, alle billigen und gerechten Anforderungen zu erfüllen; eine Mehrheit vermag in Verwirrung zu setzen und Rathlosigkeit herbeizuführen. Der Einzelne wird hierdurch gar leicht veranlaßt, sein Urtheil mehr nach Belieben als nach Gründen einzurichten. Da bei den Vögeln die ausgedehntesten Beobachtungen angestellt worden sind, so beziehe ich mich hier

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Voigt Walter

Artikel/Article: [1. Varietäten der Branchiobdella astaci Odier 139-143](#)