© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

zu sein, sonst könnte er nicht behaupten, daß Stossich's Arbeit die letzte diesbezügliche sei. In dem Jahrgange 1883 p. 506 dieser Zeitschrift machte ich eine kurze Mittheilung über die Entwicklung einer Serpulide, *Pomatoceros triqueter*, welche in ihren embryonalen Zuständen nur sehr wenig von der von Stossich untersuchten Serpula, *Eupomatus uncinata*, abweicht. Eine ausführliche Entwicklungsgeschichte dieses Chaetopoden gab ich in meinen »Beiträgen zur Entwicklung der Polychaeten. 1. Heft. Wien, Gerold & Sohn«. Leider sagt uns Herr Conn nichts über die Species, welche er untersuchte. Die Resultate, zu welchen der eben erwähnte Forscher gelangte, weichen jedoch in zwei Puncten von den meinigen ab. Er behauptet nämlich, daß After und Mund aus den beiden Enden des spaltförmigen Blastoporus entstehen, während meine Untersuchungen zeigen, daß der Mund der Rest des sich von hinten nach vorn verschließenden Blastoporus-Spaltes ist. Der After entsteht erst viel später, nachdem das nach innen wachsende und sich fast rechtwinklig umbiegende Ende des Entodermsäckchens das Ectoderm berührt hat. Weiter gibt Herr Conn an, daß die sogenannte Analblase ein durch Mesodermzellen abgeschiedener Theil der Leibeshöhle sei. Nach meinen Beobachtungen ist diese Blase aus einer Ectodermzelle entstanden, in welcher sich eine Höhlung bildete. Conn hat die Abschnürung der Mesodermzellen von dem Ectodermsäckchen beobachtet, was mir bei meinen stark pigmentirten Embryonen nicht gelang. Die weitere Entwicklung der *Serpula*-Larven stimmt jedoch nicht, wie Herr Conn meint, mit der anderer Anneliden überein, sondern zeichnet sich eben durch die merkwürdige Bildung des Halskragens aus, eine Erscheinung, welche nur der Familie der Serpulinae eigenthümlich zu sein scheint.

Wien, 21. December 1884.

4. Weitere Mittheilung über die pelagische und Tiefseefauna der Süfswasserbecken.

Von Dr. Othmar Emil Imhof, Zürich.

eingeg. 23. December 1884.

Am 1. December erhielt ich zwei Separatabzüge aus dem »Bulletin de la société vaudoise des sciences naturelles«: Rhizopodes nouveaux pour la faune profonde du lac Léman, und: Note sur le *Ceratium hirundinella* O. F. Müller, sa variabilité et son mode de reproduction, durch die Güte des Verfassers, Herrn Dr. H. Blanc, Professor an der Academie in Lausanne, zugesandt.

Die Art und Weise wie Herr Blanc in diesen ersten Ergebnissen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

seiner Untersuchungen über microscopische Mitglieder der pelagischen und Tiefseefauna des Genfersees seine Thätigkeit auf diesem Gebiete kundgibt, ist die Veranlassung meiner heutigen Mittheilung.

In der ersten Notiz gibt Blanc ein Verzeichnis von Rhizopoden der Tiefseefauna des genannten Sees. Die über dieser Liste stehenden Zeilen lauten: la liste suivante n'est donc que provisoire et si je la donne maintenant, c'est afin d'éviter des discussions oiseuses qui pourraient surgir plus tard, pendant le cours de mes recherches sur la question de priorité.

Herr Blanc wußte schon längst, daß ich mich schon seit längerer Zeit mit den microscopischen Mitgliedern der pelagischen und Tiefseefauna zahlreicher Süßwasserbecken, besonders der Schweiz, beschäftige und daß ich auch im Genfersee Untersuchungen vorgenommen habe, ehe und bevor er die seinigen begonnen hatte.

Ich gebe nun, um dieser befürchteten »discussion oiseuse« vorzubeugen, das Verzeichnis der Protozoen und Rotatorien der pelagischen und Tiefseefauna des Genfersees, welche ich am 3. October 1883 und 12. März 1884 gefunden habe, die bis dahin noch nicht bekannt geworden waren.

Am 3. October sammelte ich wegen ungünstiger Witterung nur über die pelagische Fauna bei »Ouchy« Material. Außer den von Professor Forel aufgeführten Entomostraken und »zufälligen« Aufenthaltern im Gebiet dieser Thierwelt zeigten sich folgende neue Mitglieder:

Protozoa: 1) *Salpingoeca convallaria* Stein, auf einer pelagischen Alge häufig vorkommend.
2) *Dinobryon divergens* Imh.
3) *Ceratium hirundinella* Müller.

Vermes: Rotatoria:
4) *Asplanchna helvetica* Imh.
5) *Conochilus volvox* Ehrenberg.
6) *Anuraea longispina* Kellicott.
(Alle sechs Species in bedeutender Individuenzahl.)

Am 12. März ergaben sich noch 3 weitere Species:
7) *Dinobryon cylindricum* Imh.
8) *Peridinium tabulatum* Clap. u. Lachm.
9) *Anuraea cochlearis* Gosse.

An demselben Tage nahm ich auch Schlammproben mit meinem selbstconstruirten Apparat, und zwar Vormittags vor »Ouchy« in der Richtung gegen »Evian« aus 150, 200 und 270 Meter Tiefe, ferner

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Nachmittags zwischen »Territet« und Chillon aus 100 Meter Tiefe. Die in diesen Schlammproben gefundenen Arten, welche alle lebend zur Beobachtung kamen, sind:

Protozoa: Sarkodina: Rhizopoda: 1) *Amoeba radiosa* Ehrenb.
2) *Difflugia pyriformis* Perty.
3) *Centropyxis aculeata* Stein.
4) *Cyphoderia ampulla* Ehrenb. (*margaritacea* Schlumberger).
5) *Quadrula symmetrica* Fr. Eilh. Schulze.
Heliozoa: 6) *Actinosphaerium Eichhornii* Ehrenb.
7) *Acanthocystis spinifera* Greeff.
8) *Acanthocystis turfacea* Carter.
9) *Rhaphidiophrys pallida* Fr. Eilh. Schulze.
Infusoria: Suctoria: 10) *Podophrya cyclopum* Cl.u.Lach.
Vermes: Rotatoria: 11) *Notommata tigris* Ehrenb.

Weitere noch nicht genau bestimmte Arten werde ich später nachtragen.

In der Sitzung der zoologischen Section der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft am 17. September in Luzern machte ich eine kurze Mittheilung über neue Arten des Flagellaten-Genus *Dinobryon* als Mitgliedern der pelagischen Fauna. Bei dieser Gelegenheit bemerkte Herr Blanc beiläufig, daß das *Ceratium reticulatum* mihi nur eine der zahlreichen Variationen von *C. hirundinella* sei und skizzirte die von ihm beobachtete Fortpflanzung dieser Species auf dem Wege der Theilung.

Da gewöhnlich nur die angemeldeten Mittheilungen (mit Ausschluß einer etwaigen Discussion) im Jahresbericht wiedergegeben werden, so begnügte ich mich damit, hervorzuheben, daß meine Habilitationsschrift[1] nur die während des Winters 1882/1883 erzielten Resultate enthalte, und daß ich, was speciell das *Ceratium* betrifft, während meiner, in dieser Richtung fortgesetzten und auf die Tiefseefauna ausgedehnten Studien, schon im Sommer 1883 Beobachtungen über die Fortpflanzung durch Theilung gemacht habe, daß ich aber mit der Auffassungsweise von Herrn Blanc in einem gewissen Puncte anderer Ansicht sei, die ich später äußern werde.

---

[1] Zeitschr. f. wiss. Zoologie 40. Bd. (vid. Vorläufige Mittheilung vom 27. Jun im Zool. Anzeiger No. 147).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Zum Schlusse der vorliegenden, durch die Ausdrucksweise des Herrn Blanc mir abgenöthigten, Mittheilung diene der folgende Passus aus dem Bericht über die Verhandlungen in Luzern:

Renvoyant à ses prochaines publications pour la description de ces nouveaux Flagellés, M. Imhof annonce, qu'il a trouvé ces espèces de *Dinobryon* dans de nombreux lacs: en Savoie, dans la haute Italie, la Suisse, le Tirol, la haute Bavière, Salzbourg et la Styrie. Il compte bientôt livrer à la publicité ses résultats sur l'extension de la faune pelagique d'après ses propres recherches sur 65 lacs des contrées citées, en même temps que les resultats relatifs à la faune profonde d'un grand nombre d'entre eux.

Diese umfassende Bearbeitung ist gegenwärtig im Abschlusse begriffen.

Zürich, den 20. December 1884.

5. Zur Tintinnoden-Litteratur.

Von Prof. Géza Entz, Klausenburg.

eingeg. 23. December 1884.

Nach dem Erscheinen meiner Arbeit »Über Infusorien des Golfes von Neapel« (Mittheil. d. Zoolog. Station zu Neapel. 5. Bd. 1884) sandte mir Prof. H. Fol seine neueste Arbeit über die Familie der Tintinnoden (Sur la famille des Tintinnodea. Recueil zoolog. suisse. Tome I. No. 1. 1883) gütigst zu. Bis dahin war mir die Existenz dieser Publication gänzlich unbekannt geblieben, was um so weniger auffallen dürfte, als dieselbe erst 7 Monate vor Einlieferung meiner eigenen, und zwar im ersten Heft einer neu gegründeten, mir in Klausenburg ganz unzugänglichen Zeitschrift erschienen ist. Hieran möchte ich nur die Bemerkung anknüpfen, daß meine gegen Fol in meiner Arbeit gerichtete Kritik sich auf seine erste, mir einzig zugängliche Publication (Contribution à la connaissance de la famille des Tintinnodea. Arch. des sciences physiques et naturelles. Tome V. No. 1. 1881) bezieht. In seiner letzten Schrift hat Fol selbst die Irrthümer seiner ersten Auffassung berichtigt und stellt sich nun in den meisten Puncten eine ersehnliche Übereinstimmung heraus. Ein wichtiger noch bestehender Unterschied in unserer Auffassung der Organisation der Tintinnoden betrifft das so schwer erforschbare Peristom, dessen Bewimperung auch nach Fol's an *Tintinnus ampulla* angestellten neueren Untersuchungen von der von Stein gegebenen Beschreibung ganz verschieden ist, während ich mich, nach Untersuchungen an *Codonella beroïdea*, *C. lagenula*, *Tintinnus Ganymedes* und *Tintinnidium fluviatile*, in den Hauptpuncten der Auffassung von Stein anschließe. Es kann hier nicht der Ort

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Imhof Othmar Emil

Artikel/Article: 4. Weitere Mittheilung über die pelagische Fauna der Süßwasserbecken 160-163