

sich *Ct. Pundti* sofort durch die zwerghafte Kleinheit. Auch unter den von R. A. Philippi 1896 beschriebenen⁵ neuen *Ctenomys*-Arten ist keine, welche in den sicher meßbaren Dimensionen nur annähernd so klein wäre. In den Formverhältnissen des Schädels von *Ct. Pundti* erinnert manches an die von O. Thomas a. a. O. gegebene Beschreibung von *Ct. talarum*; aber anderes weicht stark ab. Ich kann *Ct. Pundti* mit keiner mir bekannten Species identificieren.

Über die Dimensionen des Schädels giebt die auf p. 424 befindliche Tabelle Auskunft; die sämtlichen, unter 1. 2. 4. und 6. angegebenen Messungen der verglichenen Arten sind von mir selbst ausgeführt.

4. Remarques sur un travail récent de M. Masterman concernant le développement embryonnaire des Phoronidiens.

Par M. Louis Roule, Professeur à l'Université de Toulouse.

ingeg. 29. Juni 1900.

J'ai étudié, pendant plusieurs années, le développement embryonnaire des Phoronidiens, et j'ai publié sur ce sujet plusieurs mémoires succints. Mon travail complet, portant sur toutes les phases depuis le début de la segmentation jusqu'à l'achèvement de la métamorphose de l'Actinotroque en *Phoronis*, est terminé depuis plus d'une année. Accompagné de 15 planches, il est entièrement imprimé et tiré, mais n'a pu paraître encore dans les Annales des Sciences naturelles. La mort de M. Milne-Edwards, Directeur de ce recueil pour la zoologie, est la cause de ce retard. Actuellement, sa publication est imminente.

Le dernier numéro (Avril 1900) du Quartely Journal of Microscopical Science contient un intéressant travail de M. Masterman sur un sujet identique à une partie du mien: l'étude des premières phases embryonnaires d'un *Phoronis* (*Ph. Buski* MacInt.). — M. Masterman avait fait, voici quelque temps, des observations remarquables sur l'Actinotroque des Mers du Nord, et je les discute dans mon mémoire. Aujourd'hui, il s'attache à des phénomènes qu'il n'avait point traités encore, la segmentation ovulaire et la formation des feuilletts. Comme les résultats obtenus par lui diffèrent des miens, je tiens à préciser d'ores et déjà les divergences qui s'établissent entre nous.

Les observations de M. Masterman concordent sensiblement avec les miennes au sujet de la segmentation et de la gastrulation.

⁵ Annales del Museo Nacional de Chile. Entrega 13a. Seccion I. Santjago de Chile, 1896. p. 10 ff. Tab. IV, V u. VI.

Seulement, l'auteur anglais fournit une liste incomplète de mes publications; il ne cite que deux de mes notes à l'Académie des Sciences de Paris. Il omet les autres, et surtout les indications que j'ai données dans mes ouvrages d'Embryologie générale (pages 127, 128) et d'Embryologie comparée (pages 364, 365, 384, 385, 388), parus en 1893 et 1894. Entre autres choses, sur lesquelles il n'insiste point, j'y signale le procédé particulier de la gastrulation, qui s'accomplit par incurvation plutôt que par invagination véritable.

Mais le principal motif de nos contestations touche à la provenance du mésoderme. Suivant lui, ce feuillet et le coelome se forment d'après le type enterocoelien. L'extrémité supérieure de l'enteron (archenteron) s'isole, et se convertit en une vésicule médiane et impaire, le protocele ou cavité coelomique pré-orale. Ensuite, à un niveau plus bas, deux masses cellulaires symétriques se détachent de l'endoderme, et se changent en vésicules; celles-ci, par leur accroissement, produisent le coelome collaire, qui existe chez l'Actinotroque d'après Masterman. Enfin, dans la région inférieure de l'enteron, deux autres masses cellulaires symétriques naissent et se comportent comme les précédentes, afin d'engendrer le coelome du tronc. Se basant sur ces faits, Masterman trouve une grande ressemblance entre les premières phases embryonnaires des Phoronidiens et celles des Enteropneustes. Il trouve en eux un puissant appui pour étayer son argumentation sur les affinités de ces deux groupes. A vrai dire, si ses observations sont exactes, il serait difficile de juger autrement.

Or, c'est précisément l'exactitude de ces observations que je conteste. J'ai suivi avec attention les phases successives de la formation du mésoderme, en opérant sur des matériaux frais que j'ai recueillis et traités moi-même. Je n'ai jamais rien vu qui ressemblât à un procédé enterocoelien, et mes recherches concordent en cela avec les études plus anciennes de Metschnikoff. D'après moi, les ébauches mésodermiques appartiennent au type mésenchymateux¹. Sans insister d'avantage, et pour ne point me répéter, je renvoie à mon travail complet, à mes descriptions et à mes figures.

Du reste, je ne me base pas seulement sur mes observations pour contredire les assertions de Masterman, mais encore sur celles même de ce dernier. Le savant anglais n'a eu à sa disposition que des embryons de *Phoronis Buski*, attachés aux tentacules de leurs générateurs.

¹ Une grande portion du feuillet moyen évolue, par la suite, de manière à s'étaler en lames épithéliales, dont quelques-unes deviennent des mésentères; mais la cavité coelomique, à son début, est vraiment simple, unique, nullement subdivisée en espaces séparés.

Or, ceux-ci étaient conservés en collection depuis 1870 environ, après avoir été probablement, et non sûrement, traités au sublimé, puis à l'alcool. Masterman reconnaît le fait avec loyauté. Il suffit d'examiner ses dessins pour se rendre compte que les oeufs et les larves ont subi, par insuffisance de fixation et par une macération trop longue, des contractions et des déchirures accidentelles. Ainsi, la fig. 28, l'une des plus importantes au sens de Masterman, car elle montre la communication directe de l'entéron (archentéron) avec la cavité du soi-disant protocœle, représente sûrement une coupe faite dans une larve mal préparée. Si on la compare à celles qui l'encadrent, les fig. 27 et 29, on s'aperçoit que l'endoderme et l'entéron y ont perdu toute forme normale, et que les limites cellulaires manquent de netteté. De plus, l'auteur anglais dépasse de beaucoup la portée de ses observations en décrivant, comme il le fait, la production du mésoderme et du coelome. Il n'a pas vu l'origine première de son protocœle; il n'a pas suivi toutes les phases du changement en vésicules des quatre masses cellulaires formées par l'endoderme.

Dans ces conditions, il me paraît impossible d'accorder la moindre créance aux études récentes de Masterman. J'insiste à ce sujet, car je ne puis accepter son opinion sur les relations étroites qui uniraient, suivant lui, les Phoronidiens aux Enteropneustes. Je discute longuement la question dans mon travail complet, en me basant sur l'organisation de l'Actinotroque. Je tiens à affirmer encore mon avis, même en présence des observations complémentaires du savant anglais. À mon sens, les Phoronidiens sont de vrais Trochozoaires; nulle particularité de leur développement embryonnaire ne leur est commune avec les Enteropneustes. Le seul fait hors de conteste, et je suis heureux de me trouver d'accord en cela avec Masterman, quoique pour d'autres raisons que lui, tient à la présence, chez les Actinotroques, d'un rudiment de notocorde. Pour moi, ce rudiment est placé, par rapport au vestibule buccal, comme le notocorde des larves urodèles des Tuniciers et celui des embryons de Vertébrés le sont par rapport au début du neuraxe.

5. Über zwei neue Collembolen aus den Höhlen des österreichischen Occupationsgebietes.

Von Karl Absolon in Prag.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 5. Juli 1900.

Gelegentlich mehrerer wissenschaftlicher Excursionen, die Herr Dr. Carl Verhoeff in den letzten Jahren in den Ländern des öster-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Roule Louis

Artikel/Article: [Remarques sur un travail récent de M. Masterman concernant le développement embryonnaire des Phoronidiens. 425-427](#)