

schwämme studiert habe, daß in der That kein Zweifel über die Richtigkeit dieser neuerlich, namentlich von Topsent vertretenen Ansicht bestehen kann.

Es giebt zwar eine Anzahl von Bohrschwämmen, zu denen bisher noch keine zugehörigen freien Formen entdeckt worden sind, sicher aber ist es, daß einige Bohrschwämme sich zu freien Formen entwickeln können. Bei diesen ist der Bohrschwamm-Charakter nur als eine Eigenthümlichkeit des Jugendstadiums anzusehen und entbehrt als solcher jener systematischen Bedeutung, welche ihm bisher vielfach beigelegt worden ist.

Litteratur.

- 1) O. Schmidt, Die Spongien des Adriatischen Meeres, 1862.
- 2) G. Vosmaer, Klassen und Ordnungen der Spongien, 1887.
- 3) W. J. Sollas, On two new and remarkable Species of Cliona. Annals and Mag. of Nat. Hist. Ser. 5. Bd. 1. 1878.
- 4) S. O. Ridley, Account of the Zoological Collections of the »Alert« in the Straits of Magellan etc. Proceedings Zool. Soc. London 1881.
- 5) H. J. Carter, Some Sponges from the West Indies and Acapulca etc. Annals and Mag. of Nat. Hist. Ser. 5. Bd. 9. 1882.
- 6) O. Schmidt, Die Spongien der Küste von Algier etc. 1868.
- 7) A. Hancock, On the excavating powers of certain Sponges belonging to the genus Cliona. Annals and Mag. of Nat. Ser. 2. Bd. 3. 1849.
- 8) A. Hancock, Note on the Excavating Sponges; with descriptions of four new Species. Annals and Mag. of Nat. Hist. Ser. 3. Bd. 19. 1867.
- 9) S. O. Ridley and A. Dendy. Monaxonida. Challenger-Reports, Zoology Bd. 20. 1887.
- 10) E. Topsent, Deuxième contribution à l'étude des Clionides. Archives de Zool. exper. et gen. Ser. 2. Bd. 9. 1891.
- 11) R. v. Lendenfeld, *Raphyrus hixonii* etc. Proceedings Linn. Soc. New South Wales, Bd. 10. 1886.

Czernowitz, den 28. Januar 1895.

3. Les organes embryonnaires du *Sphaeroma serratum* Fabr.

(Note préliminaire.)

Par Marie Rossyskaia-Kojevnikova, Moscou.

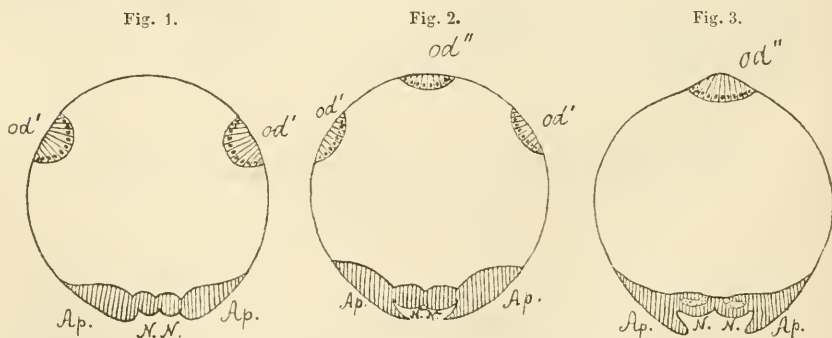
eingeg. 9. Februar 1895.

Les organes embryonnaires (organes dorsaux) des crustacés offrent un grand intérêt au point de vue de phylogénie. Chez les crustacés supérieurs (Amphipoda, Isopoda, Schizopoda, Cumacea, Decapoda) ces organes sont de forme différente: tantôt ils ont l'aspect d'une paire de petits feuilletts (*Asellus*), tantôt l'organe dorsal présente une plaque dorsale (*Oniscus*, *Ligia*); mais le plus souvent il apparait en forme d'un (Amphipoda, Isopoda, Cumacea, Decapoda) ou de deux (Schizopoda) petits sacs, constitués de grandes cellules pyriformes (kugelförmiges Organ). Il existe un nombre d'hypothèses, concernant le rôle de ces

organes. Dernièrement est apparu un article de Jaworowski¹, dans lequel l'auteur énonce la supposition suivante: l'organe dorsal impair et l'organe dorsal pair présentent des formations hétérogènes; dans les temps anciens les crustacés ont été des animaux terrestres, qui durant l'évolution s'adaptèrent peu à peu à la vie aquatique. L'organe dorsal pair présente les restes de l'appareil respiratoire aérien, tandis que l'organe dorsal impair, qui se trouve non seulement chez les crustacés, mais aussi chez les autres Arthropoda, les Mollusca, Bryozoa, Rotatoria, Annelida, a une toute autre valeur phylogénétique, tout à fait inéclaircie jusqu'à présent.

En étudiant le développement embryonnaire du *Sphaeroma serratum* sur le matériel que j'ai rassemblé à la station biologique de Sébastopol, j'ai trouvé un fait fort intéressant, nommément: l'embryon du *Sphaeroma serratum* possède les deux organes dorsaux à la fois: l'organe dorsal pair et l'organe dorsal impair, qui en se ressemblant parfaitement, apparaissent à temps divers.

L'organe dorsal pair se forme d'abord. Quand l'oeuf est tout à fait couvert de blastoderme et la bandelette embryonnaire ventrale présente plusieurs couches de cellules, sur le dos de l'embryon apparaissent deux petites rosettes, constitués de cellules pyriformes. Ces deux rosettes s'agrandissent peu à peu et atteignent leur grandeur maximale vers le temps de la formation de l'oesophage, des ganglions nerveux et des appendices (fig. 1 *od'*).



Au stade de la formation du rectum sur le dos de l'embryon entre les deux rosettes de l'organe dorsal pair apparait l'organe dorsal impair aussi en forme d'une petite rosette. Quand l'embryon est coupé symétriquement, nous voyons sur la même coupe transversale toutes les trois rosettes, tout à fait pareilles, puisque les rosettes paires se trou-

¹ A. Jaworowski, Das Dorsalorgan der branchiaten Arthropoden. Zool. Anz. 1894. No. 455. p. 310—315.

vent déjà amoindries et la rosette impaire est encore au début de sa formation (fig. 2 *od'*, *od''*). Le stade de la coëxistence de deux organes dorsaux, pair et impair, est très-court; les rosettes paires disparaissent et la rosette médiane impaire s'agrandit (fig. 3 *od''*); plus tard on y voit une petite cavité, contenant une petite masse brillante, se colorant fortement. La sécrétion de cette substance, que je n'ai pas remarqué dans les rosettes paires, présente la seule différence visible entre les deux organes dorsaux, pair et impair. Je n'ai pas encore étudié jusqu'à la fin le développement embryonnaire du *Sphaeroma serratum*, mais il va sans dire, que l'organe dorsal impair disparaît peu à peu, comme c'est le cas chez tous les autres isopodes.

On ne peut remarquer aucune différence histologique entre l'organe dorsal impair du *Sphaeroma serratum* et celui des Amphipodes.

Ce fait que les deux organes dorsaux, pair et impair, se trouvent à la fois chez le même animal, est un fait nouveau dans l'embryologie. Je pense qu'il affirme l'hypothèse de Jaworowski, que ces deux organes sont des formations phylogénétiquement différentes, autrement leur coëxistence chez une même forme devient incompréhensible.

Pour une grave preuve de la hétérogénéité de deux organes dorsaux, Jaworowski compte le fait suivant: »ein wichtiges Moment scheint jedoch diese beiden Arten von Dorsalorganen als heterogen aufzufassen, maßgebend zu sein, da in entwicklungsgeschichtlicher Beziehung das kugelige Organ vor der Bildung der Organe zur Ausbildung gelangt, die scheibenförmigen, lappenförmigen oder flügelartigen Rückenorgane nach der Anlage der Extremitäten sich entwickeln« (p. 314). Quand à *Sphaeroma serratum*, la chose se passe en sens inverse: l'organe dorsal pair apparaît très-tôt, avant la formation des organes, et l'organe dorsal impair se forme beaucoup plus tard, quand l'oesophage, les ganglions nerveux, les appendices et le rectum sont déjà présents.

Moscou, 28. Décembre 1894.

4. Mittheilungen über die Larven der Molche.

(Fortsetzung¹.)

Von Dr. J. v. Bedriaga, Nizza.

eingeg. den 15. Februar 1895.

13. *Molge aspera* Dugès.

Kennzeichen.

Länge: 62 mm. Körperform ziemlich kräftig. Fünf Zehen. Kopfbreite wenigstens halb so groß wie die Entfernung der Insertionen von Vorder- und Hinterbeinen. Schwanz kürzer als der übrige Körper,

¹ Zool. Anzeiger 1891, p. 397.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Rossyskaia-Kojevnikova Marie

Artikel/Article: [3. Les organes embryonnaires du Sphaeroma serratum
Fabr. 151-153](#)