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

— Da Müller seine Mücke nicht bestimmen konnte und ihm auch die Verwandtschaft dunkel blieb, so blieb ihm auch die Tragweite seiner Entdeckung verborgen.

Müller's Entdeckung hatte sofort eine zweite im Gefolge. Das Wiener kaiserliche Museum besitzt seit dem Jahre 1864 mehrere sehr merkwürdige Dipterennymphen aus Meran und zwar aus dem Passerbache, wo dieselben vom Grafen Ferrari gesammelt wurden. Dieselben sind halb ovale, mit der flachen durchsichtigen Seite an Steinen befestigte Mumienpuppen und ganz gleich denen, welche Fritz Müller als die seiner *Curupira torrentium* abgebildet hat. Durch eine glückliche Präparation war ich im Stande, eine solche, schon zum Ausfliegen reife, Nymphe auszuschälen und den Flügel auszubreiten. Das Flügelgeäder zeigte genau den Rippenverlauf wie bei *Blepharocera fasciata* West. und sogar das secundäre, der Familie ausschließlich eigenthümliche Geäder war ebenfalls deutlich zu sehen. — Es leben also auch andere Gattungen genau so wie die von Müller beschriebene *Paltostoma*, und deren Larven dürften, nach den ähnlichen Nymphen zu schließen, eben so ähnlich sein. Die Untersuchung der Kopftheile der Larve wird darthun, ob die Blepharoceriden Culiciden oder Tipuliden sind. Mit ersteren scheinen sie jedenfalls näher verwandt und zeigen viele Ähnlichkeit mit Simuliden. Eine weitere Untersuchung der Verwandlung von *Blepharocera* werde ich demnächst mittheilen. Die Larven von *Paltostoma* sind asselartig mit tiefen Segmenteinschnitten, an der Unterseite mit einer Mittelreihe von Saugnäpfen und Tracheenkiemen.

3. Origine des Organes sexuels chez les Campanularides.

Par Julien Fraipont, Assistant de Zoologie, à l'Université de Liège.

Récemment O. et R. Hertwig, dans un travail magistral sur les Actinies sont arrivés à ces conclusions: que dans ce groupe de Coelentérés les oeufs et les spermatozoïdes se forment au dépens de l'endoderme. D'autre part leurs belles études sur l'organisation des Méduses les avaient conduits à ce résultat opposé: que chez celles-ci les produits sexuels proviennent de l'ectoderme. Généralisant ensuite leurs conclusions, et ne tenant pas compte d'observations contradictoires faites chez les Hydroïdes, ils ont cru pouvoir fonder sur cette distinction d'origine des organes sexuels chez les Méduses et les Actinies une classification des Coelentérés.

Sans doute, les recherches de Claus, de P. E. Müller chez les Siphonophores, de F. E. Schulze chez les *Cordylophora lacustris* et *Sarsia tubulosa*, de Kleinenberg chez l'Hydre, de Ciamician chez *Tubularia mesembryanthemum*, confirment leur théorie de l'origine

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

ectodermique des organes sexuels chez les Hydroïdes. Mais Kölliker dans ses »Icones Histiologicae«, Haeckel chez les Géryonides, Claus chez les Méduses Acraspèdes, Korotneff chez la *Lucernaria octoradiata* ont affirmé d'une façon positive l'origine endodermique des oeufs et des spermatozoïdes. D'autre part, E. Van Beneden par ses observations précises chez l'*Hydractinia echinata, Clava squamata* et *Campanularia gelatinosa* a démontré chez ces types d'Hydroïdes, l'origine endodermique des oeufs et ectodermique des spermatozoïdes. Si la généralisation qu'il fit à l'ensemble du règne animal, de faits observés chez quelques hydroïdes, n'a pas trouvé son entière confirmation, ses observations n'on conservent pas moins toute leur valeur et tous leur poids. von Koch dans ses »Mittheilungen über Coelenteraten«, Bergh chez *Gonothyraea Loveni*, ont confirmé les observations de Van Beneden et sont arrivés aux mêmes résultats que lui. Enfin Ciamician a prètendu que chez *Eudendrium ramosum*, les oeufs se forment dans l'ectoderme, les Spermatozoïdes dans l'endoderme.

Nous avons été, tout dernièrement, à Roscoff dans l'intention d'étudier l'origine des organes sexuels chez les Campanularides. Pendant deux mois, passés au laboratoire de Zoologie expérimentale, nous nous sommes occupés de cette question. — Voici les résultats aux quels nous sommes arrivés.

Chez la *Campanularia angulata* et la *C. flexuosa* on peut suivre tout le développement des produits sexuels en étudiant un Gonangium mâle ou femelle depuis sa base d'insertion jusqu'à son sommet.

Si l'on observe un pédicule de Gonangium mâle on trouve que la paroi du corps ou cénosarc est constituée, comme dans les stolons ou les rameaux, sauf en un point ou deux, où l'ectoderme est un peu plus épaissi et ses cellules mieux délimitées. Plus haut, le cénosarc est renflé en un petit tubercule, dans l'intérieur duquel pénètre un cul-de-sac de la cavité gastro-vasculaire. Ce cul-de-sac est limité par quelques cellules endodermique; en dehors de celles-ci on voit la lamelle intermédiaire. En dehors de la lamelle intermédiaire on trouve quelques cellules ectodermiques bien individualisées et plus grandes que les autres: ce sont les cellules-mères du testicule. Enfin le tout est recouvert par des cellules ectodermiques ordinaires. — Dans la cavité du Gonangium, vers sa base, sont des jeunes gonophores dans lesquels on trouve de dedans en dehors, autour de la cavité du blastostyle: 1) des cellules endodermiques, 2) la lamelle intermediaire, 3) une petite masse cellulaire en forme de fer à cheval (vue à la coupe optique) qui constitue le jeune testicule, 4) enfin une couche de cellules ectodermiques ordinaires. — Les Gonophores suivants ont la même constitution; mais à mesure que l'on approche de l'extrémité

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

supérieure du Gonangium, la masse testiculaire des Gonophores est de plus en plus volumineuse et les produits de plus en plus mûrs. — De ces faits il résulte que les spermatozoïdes se forment chez la *C. angulata* et la *C. flexuosa* au dépens de l'ectoderme.

Mais, si l'on observe de la même façon un Gonangium femelle, on trouve vers la base du pédicule d'insertion, une ou deux grosses cellules endodermiques, faisant saillie dans la cavité gastro-vasculaire. Ces cellules n'ont pas de fouet vibratil, elles possèdent un grand noyau et elles ont tous les caractères des jeunes cellules-oeufs. On rencontre de telles cellules, non seulement dans l'endoderme des pédicules des Gonangium femelles, mais encore dans l'endoderme des stolons et des rameaux. On trouve toutes les transitions entre ces cellules et les cellules endodermiques ordinaires. E. Van Beneden, il y a plusieurs années déja, avait fait cette observation chez *C. dichotoma*. — A l'extrémité supérieure du pédicule d'un Gonangium femelle, on voit une, deux ou plusieurs cellules endodermiques différenciées, qui ne sont plus en connexion directe avec la cavité gastro-vasculaire: deux ou trois petites cellules endodermiques les recouvrent et les séparent de cette cavité. — Plus haut, vers la base de la cavité du Gonangium, le cénosarc donne naissance à des diverticules latéraux, à des Gonophores, dont nous allons donner la constitution. A l'intérieur d'un de ces gonophores on trouve une petite cavité: la cavité du cul-de-sac du blastostyle, limitée par une rangée de cellules endodermiques. A la face externe de cette couche est accolé un jeune oeuf; la lamelle intermédiaire passe au dessus de cet oeuf; plus en dehors est le feuillet ectodermique. — Dans les Gonophores supérieurs les mêmes rapports existent, mais ils deviennent plus difficiles à constater, à cause de la compression de la masse testiculaire sur les tissus qui l'environnent. — De ces faits il ressort que les oeufs sont d'origine endodermique. — Nous croyons donc, n'ayant pas de raison de douter de l'exactitude des observations d'E. Van Beneden chez l'*Hydractinia echinata*, *Clava squamata* et *Campanularia gelatinosa*, de Bergh chez la *Gonothyraea Loveni*, et nous basant sur nos propres recherches chez *C. angulata* et *C. flexuosa*, que chez ces hydroïdes les spermatozoïdes se forment au dépens de l'ectoderme, les oeufs au dépens de l'endoderme. Et nous avons tout lieu de croire que dans la famille des Campanularides la théorie d'O. et R. Hertwig sur l'origine des organes sexuels des Hydroïdes est en défaut. — Si O. et R. Hertwig avaient tenu compte des observations de Kölliker, de Haeckel, de Claus, de Korotneff, d'E. Van Beneden, de Koch, de Bergh, de Ciamician, ils ne se seraient pas cru en droit de fonder un essai de classification, sur une théorie insoutenable en présence des faits. —

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

D'ailleurs leurs propres observations si précises et si complètes, les amenant à conclure que les produits sexuels prennent naissance d'une façon différente, dans deux groupes de Coelentérés: les Méduses et les Actinies, si intimement unis par les grands caractères d'organisation, ces observations ne devaient-elles pas leur faire écarter ce caractère, en tant qu'essentiel au lieu de le prendre comme base de classification?

Liège, le 4. février 1880.

III. Mittheilungen aus Instituten, Gesellschaften etc.

1. Verhandlungen der zoologischen Section der VI. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte.

Im Auftrage der Section mitgetheilt von Dr. Alexander Brandt.

Vom 31. December bis zum 11. Januar n. St. tagte in St. Petersburg die VI. Versammlung russischer Naturforscher und Ärzte, an welcher sich circa 1200 Mitglieder betheiligten. Die zahlreichen Sectionssitzungen legten von Neuem beredtes Zeugnis für den Eifer und — wir dürfen wohl auch sagen — für den Erfolg ab, mit welchem gegenwärtig die Naturwissenschaften in Russland cultivirt werden. Es gilt dies namentlich auch für die zoologische Section, woher denn Referent mit Vergnügen dem ihm gewordenen Auftrage nachkommt eine gedrängte Übersicht der Vorträge in einer der gelehrten Welt zugänglicheren Sprache zu veröffentlichen. Die nachstehenden Mittheilungen lehnen sich zum größeren Theil genau an die für die Protocolle von den Vortragenden selbst verfassten Originalreferate an, doch wurden, im Interesse der Raumersparnis und gleichmäßigeren Verarbeitung des Ganzen, hin und wieder auch bedeutende Kürzungen vorgenommen. — Im Ganzen hielt die zoologische Section sieben (hier durch die Ziffern I—VII bezeichnete) Sitzungen ab, von denen eine, die sechste, in Verbindung mit den Mitgliedern der Russ. Entomologischen Gesellschaft in deren Local, die übrigen im Universitätsgebäude abgehalten wurden. Das Präsidium führten in den einzelnen Sitzungen folgende Gäste: die Herren A. Kowalevsky, N. Bobretzky, M. Ganin, W. Uljanin, N. Sewerzow, M. Ussow und Fräul. Sophie Perejaslawzew.

I. Zunächst hielt N. Sograff (Moskau) einen Vortrag über die Organisation der *Myriapoda Chilopoda*. Eine im Zoolog. Anz. 1879, No. 18 veröffentlichte vorläufige Mittheilung suspendirt uns hier von einem Résumé der Hauptergebnisse. Hervorgehoben sei nur, dass der Vortrag von Demonstrationen musterhaft gelungener mikroskopischer Schnitte und Zeichnungen begleitet war.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Fraipont Julien

Artikel/Article: 3. Origine des Organes sexuels chez les Campanularides 135-138