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

Regnard, P., Sur un dispositif permettant de suivre par la vue les phénomènes que présentent des animaux soumis à une pression de 600 atm. in: Compt. rend. Ac. Sc. Paris, T. 100. No. 19. p. 1243—1244.

The Life of Aquatic Animals at high pressure. With fig. in: Nature, Vol. 32. No. 826. p. 399—400.
(From »La Nature« by Dr. Regnard.)

Romanes, G. John, Die geistige Entwicklung im Thierreich. Nebst einer nachgelassenen Arbeit: Über den Instinct von Charles Darwin. Autoris. deutsche Ausg. Leipzig, E. Günther's Verlag, 1885. 8⁰. (VI, 456 p.) ℳ 10, —.

L'intelligence des animaux. in: Revue Scientif. (3.) T. 35. No. 20. p. 636—637. T. 36. No. 3. p. 95. Note de A. H. ibid. T. 36. No. 10. p. 319.

Joly, F., L'intelligence des Animaux. in: Revue Scientif. (3.) T. 36. No. 6. p. 191.

Laborde, J. V., L'intelligence des animaux. Le lapin Bertrand. in: Revue Scientif. (3.) T. 36. No. 13. p. 412—414.

Schemeil, S., L'intelligence des Animaux. in: Revue Scientif. (3.) T. 36. No. 6. p. 190—191.

Simmermacher, G., Ein Beitrag zu dem Capitel aus dem Seelenleben der Thiere. in: Zoolog. Garten, 26. Jahrg. No. 4. p. 125—126.

7. Descendenztheorie.

Cattaneo Giac., Idee di Giulio Cesare Vanini (1616) sull' origine ed evoluzioni degli organismi. Milano-Torino, Dumolard, 1885. 8⁰. (15[19] p.) Estr. della Rivista d. Filosofia scientif. Apr. 1885.

Adamson, W., The Gospel of Evolution; an Examination of Professor Henry Drummond's ‚Natural Law in the Spiritual World'. Edinburgh, Elliot; London, Simpkin, 1885. 12⁰. (32 p.) 3 d.

Wetterhan, Dav., Beiträge zur Geschichte der Entwicklungslehre. in: Kosmos, 16. Bd. (1885. 1. Bd.) 6. Hft. p. 401—419.

Düsing, C., Ein neues Gesetz der Variation. in: Kosmos, 17. Bd. (1885. 2. Bd.) 2. Hft. p. 142—144.

Mechan, Thom., Persistence in Variations suddenly introduced. in: Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1885. p. 116—117.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Über die Entwicklung der Aurelia aurita und der Colylorhiza borbonica.

Von Dr. A. Goette, Professor in Rostock.

eingeg. 7. September 1885.

Die ersten Eitheilungen bilden weder ausschließlich gleiche noch ausschließlich ungleiche Blastomeren, sondern beides kommt promiscue neben einander vor.

Eine Coelogastrula mit einem weiteren oder engeren Urdarm

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

und Prostoma ist immer vorhanden, entsteht aber, so weit ich sehe, niemals durch Einstülpung. Vielmehr findet an der Coeloblastula eine ganz unregelmäßige Einwanderung von Entodermzellen in das Blastocoeloma statt, so daß daraus eine Sterrogastrula entsteht, deren Entoderm sich secundär aushöhlt (Urdarm) und nach außen durchbricht (Prostoma). Durch den Schluß des Prostoma und die Entwicklung von Wimpern am Ectoderm verwandelt sich die Coelogastrula in die Larve (Planula), welche mit dem (aboralen) Scheitelpol voranschwimmt und sich mit demselben festsetzt.

Vor oder nach dem Festsetzen entsteht eine taschenförmige Einstülpung des Ectoderms am prostomialen Ende (Kowalevsky), woraus der bleibende, ectodermale Schlund wird, welcher in den Magen durchbricht. Zugleich sackt sich das Entoderm an zwei entgegengesetzten Seiten handschuhfingerförmig zwischen Schlund und Oberhaut aus; diese beiden ersteren Magentaschen setzen sich abwärts in der Magenwand rinnenförmig fort, indem dort je zwei Magenfalten entstehen. Zwischen den beiden primären Magentaschen stülpt sich jederseits eine neue aber breitere Magentasche aus; die vier das Schlundrohr umgebenden Taschen bilden gleichzeitig durch ihr Zusammenstoßen vier Septen, welche abwärts in die Magenfalten auslaufen.

Die Tentakel wachsen über den Magentaschen aus, zuerst je einer über den primären und darauf je drei über den secundären Taschen; die vier äußeren von diesen letzteren (3 + 3) Tentakeln schieben sich je in eine Septalebene vor. Erst später gleichen sich die vier Quadranten in ihrem Umfang und der Tentakelzahl aus.

Die sogenannten Muskeln der Scyphistomen entstehen weder aus dem Entoderm noch aus der äußeren Becherwand, sondern aus trichterförmigen Einstülpungen des perioralen Ectoderms in das Innere der Septen und der Falten, wo sie sich schlauchförmig ausdehnen und hohl bleiben. Die Mündungen dieser Schläuche sind noch an der jungen Strobila vorhanden, so daß die erste Ephyra sich als der ursprüngliche orale Abschnitt des Scyphistoma ergibt.

Neben der Strobilabildung kommt auch eine wirkliche Knospung des Scyphistoma vor; bei *Cotylorhiza* sah ich die Knospe häufig mit dem Fußende voran herauswachsen, so daß ihr letzter Zusammenhang mit dem Mutterthier am Munde bestand.

Aus diesen Beobachtungen, welche durchweg an intakten, lebenden und in feinste Schnitte zerlegten Objecten gemacht wurden, dürfen die nachstehenden Folgerungen abgeleitet werden:

a. Die Coelogastrula der untersuchten Scyphomedusen ist eine secundäre Embryonalform, da sich die Gastrulation

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

durch Einwanderung des Entoderms in die Höhle der Coeloblastula vollzieht;

b. das Scyphistoma ist ein vollkommenes Anthozoon. Für die nähere Verwandtschaft dieser beiden Formen konnten bisher nur die Magenfalten angeführt werden, welche aber, wenngleich unvollkommen, bei Hydroiden vorkommen und daher für jene Verwandtschaft nicht entscheidend durchschlagend waren. Die von mir beobachtete Einstülpung des ectodermalen Schlundes, die ihn umkreisenden Magentaschen und Septen stempeln aber das Scyphistoma zu einem echten Anthozoon.

c. Da die Strobila nur durch einfache Theilung und die Ephyra unter Umständen selbst ohne Theilung direct aus dem Scyphistoma hervorgeht, so fällt jeder Grund für die Annahme eines Generationswechsels bei *Aurelia* und *Cotylorhiza* fort. Die Ephyra und folglich die Scyphomeduse ist ein metamorphosirtes Scyphistoma oder Anthozoon, so wie die Hydroidmeduse ein metamorphosirter Hydroidpolyp ist.

2. Über einzellige Drüsen (Becherzellen) im Blasenepithel der Amphibien [1].

Von Dr. Joseph Heinrich List.

eingeg. 8. September 1885.

Im Anschlusse an meine Untersuchungen über das Blasenepithel des Frosches habe ich auch dasjenige anderer mir zugänglichen Amphibien auf das Vorkommen von Becherzellen geprüft.

Ich fand nun dieselben bis jetzt im Blasenepithel folgender Amphibien:

Von Urodelen bei *Triton cristatus*.

Von Batrachiern und zwar Oxydactylia bei *Rana esculenta*, *R. temporaria*, *Bufo vulgaris*, *B. variabilis*, *Bombinator igneus*.

Von Discodactylia bei *Hyla arborea*.

Das Becherzellen führende Blasenepithel der von mir untersuchten Amphibien ist ein geschichtetes Pflasterepithel, das im Allgemeinen dem Cornealepithel ähnlich ist.

Die Becherzellen selbst, welchen ich besondere Aufmerksamkeit widmete, sind, was ihre Form betrifft, jenen von mir beim Frosche be-

[1] Auszug aus einer größeren Arbeit.

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): Anonymous

Artikel/Article: 7. Descendenztheorie 554-556