

ebenen schräg zur Oberfläche stehen, und durch diese Theilungen werden einige Zellen aus dem Verband der oberflächlichen Schicht ausgeschieden, wo sie jetzt zwischen der (definitiven) Epidermisschicht und den inneren Muskelplatten (Mesoderm) gelegen sind. Diese Zellen vermehren sich, strecken sich in die Länge quer zur Längsrichtung des Keimstreifens und bilden somit die Ringmuskulatur, während die oberflächliche Schicht der ursprünglichen Zellreihen II—IV durch ihr fortgesetztes Wachsthum der Epidermis des ganzen definitiven Blutegelkörpers Ursprung geben. An der Bildung derselben nimmt, wie ich schon früher angegeben⁵, die provisorische Epidermis durchaus keinen Antheil.

Die der Medianlinie am nächsten gelegene der vier Zellreihen (I) geht auch hier ganz und gar in die Bildung der Bauchkette auf. Sie verdickt sich, und die Reihe der rechten und der linken Seite verwachsen zunächst *segmentweise* mit einander in den Regionen, die den späteren ganglionären Partien entsprechen. In den commissuralen Abschnitten bleiben sie noch eine Zeit lang von einander getrennt, und da hier auch die definitive Epidermis noch nicht gebildet ist, und auch kein »Mesoderm« sich findet, bekommt der Keimstreifen oder richtiger die Region desselben, die sich in diesem Stadium befindet, ein strickleiterförmiges Aussehen. Die Neuralanlagen liegen also anfangs nur von der provisorischen Epidermis überdeckt; erst später wächst von rechts nach links erst die definitive Epidermis, dann auch die Ringmuskelschicht über die Bauchkette. So viel ich sehen kann, treten auch hier einige Zellen des primitiven Nervenzellenplexus, den ich schon früher beschrieb, mit in die Bildung der Bauchkette ein.

Die Schlingentheile der Nephridien bilden sich aus den Derivaten der tiefer gelegenen Zellreihe; dagegen entsteht das Epithel der contractilen Endblasen als Einstülpungen der (definitiven) Epidermis. Diese Endblasen haben in den Nephridien der Lumbriciden kein Homologon.

Kopenhagen, Anfang October 1890.

3. Die Tektonik von Plumularia Catharina Johnston.

(Ein Nachtrag.)

Von Dr. Hans Driesch in Zürich.

eingeg. 7. October 1890.

Gerade diejenige Plumularide, welche durch den vom normalen abweichenden Sichelbau ihres Hauptstammes und ihre gegenständigen

⁵ Arbeiten a. d. zool.-zoot. Institut Würzburg, 7. Bd. 1885. p. 231 ff.

Fiedern besonders interessant ist, war ich bei Abfassung des zweiten Theiles meiner »Tektonischen Studien an Hydroidpolyphen¹« nicht in der Lage selbst studieren zu können. Die folgenden an Exemplaren aus Plymouth erhaltenen Befunde werden zeigen, daß ich in jener Arbeit mit meinen auf das Verhalten der *P. secundaria* und einer mit *Catharina* wohl verwandten Form aus Lesina (dort provisorisch als *P. Catharina* var. *alternans* bezeichnet) nahezu das Richtige getroffen habe.

Auf Grund des in erwähnter Arbeit Gesagten, wird eine ganz kurze Beschreibung der *P. Catharina* genügen.

Der Hauptstamm stimmt mit dem bei *P. secundaria* den ganzen Stock vorstellenden völlig überein. An den Zwischengliedern finden sich statt der zwei typischen über einander stehenden oft drei oder vier abwechselnd seitlich befestigte Nematophoren, doch nur im unteren Stocktheil.

Die bekanntlich gegenständigen Seitenzweige erster Ordnung entspringen an den Polyphen des Hauptstammes fast genau in gleicher Höhe mit dem Abgangsort ihrer Primärknospe, oft ein wenig am freien Stiele, also ebenso wie bei *P. Catharina* v. *alternans*. Die Fiedern scheinen zunächst nur an jedem zweiten Polyphen des ziemlich rasch wachsenden Hauptstammes gebildet, und die Lücken nachträglich ausgefüllt zu werden, wenigstens findet man an jüngeren Stöcken nur jeden zweiten Polyphen mit Fiedern ausgestattet, und bei älteren Stöcken ist dies stets in der oberen Region der Fall. Noch weiter oben sind häufig zwei auf einander folgende Hydranthen fiederlos, und das Ende des Hauptstammes bilden stets etwa fünf bis sechs fiederfreie Polyphen.

Gonangien finden sich an Haupt- und Seitenästen; an ersterem wie bei *P. secundaria*, an letzteren auch zwischen Einzelnematophore und Hydranth, aber seitlich und paarig.

Seitenzweige zweiter Ordnung, die auch Gonangien tragen können, finden sich ohne Regel (es wird also jeder Seitenzweighydranth solche erzeugen können) an derselben Stelle wie die Gonangien entspringend; oft vis à vis einem solchen. Ihre Ursprungsverhältnisse stimmen hinsichtlich der Chitineinschnitte und Nematophoren mit denen der Seitenzweige erster Ordnung überein; wie diese richten sie ihre Köpfe nach oben.

P. Catharina ist der Typus eines nur aus Sichelsympodien gebildeten Polypenstockes.

¹ Jena. Zeitschr. 24. Bd. N. F. 17. Bd.

Das Verhältniß der Seitenzweige zweiter Ordnung zu den Gonangien dürfte theoretisches Interesse bieten; vgl. den allgemeinen Theil der citirten Arbeit.

4. Über einige Aetherien aus den Congofällen.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Dr. H. Simroth, Leipzig.

eingeg. 13. October 1890.

Herr Prof. Marshall hat mir die Beschreibung einiger sehr interessanter Muschelschalen überlassen, die er Herrn Prof. Pechuël-Loesche verdankt. Derselbe brachte sie seiner Zeit von der Congoexpedition mit.

Da ich nicht sogleich zur genauen Darstellung mit Abbildungen komme, so sei wenigstens das Wichtigste hiermit festgelegt.

Es handelt sich um zwei wesentlich verschiedene Formen, deren Differenzen möglicherweise auf Anpassungen derselben Art hinauslaufen. Ist doch das Geschlecht *Aetheria*, vermuthlich als ein Najadengenus, das festsitzt, aber noch den wohlgebildeten Fuß behalten hat, von einer Biagsamkeit der Gestalt, die auf jüngere Entstehung der Gattung und noch vollen Fluß der Arten hinweist. Die erschwerten Bedingungen im reißenden Strom haben Extreme geschaffen, welche alles Bekannte weit hinter sich lassen dürften.

A) Zwei vollständige Schalen, die offenbar an senkrechter Felswand festsaßen. Beide sind gestreckt und durch die Gestalt der angewachsenen Klappe ausgezeichnet. Diese hat die Form eines gekielten Bootes oder etwa eines Schwalbennestes, das auch an der Wand durch Nestmaterial vervollständigt und angeklebt wäre. Die andere Klappe bildet den flachen Deckel dazu. Auch sie zeigt eine Kielinie, die etwas hervorsteht. Sie liegt nahe an einem Seitenrande, während die Zuwachsstreifen ihren Winkel, bei der gestreckten Form, in der Medianlinie haben. Das Schloß, um das sich die Streifen gruppieren, findet sich an einem Ende. So bildet das Ganze ein Schwalbennest, das durch einen Deckel verschließbar ist, welcher der Länge nach aufklappt. Das eine Thier hat sich mit der linken, das andere mit der rechten Klappe festgesetzt; in dem einen Falle ist also die rechte Klappe zum flachen Deckel geworden und die linke zum Boot, im anderen umgekehrt. Das liegt in der Eigenheit der Gattung. Der Querschnitt würde so ziemlich ein gleichseitiges Dreieck ergeben, von dem zwei Seiten auf die untere Klappe kommen. Die eigenthümliche Kielung läßt die Form scharf unterscheiden, ich nenne sie

Aetheria nidus hirundinis.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Driesch Hans

Artikel/Article: [3. Die Tektonik von Plumularia Catharina Johnston 660-662](#)