

nauerer Beobachtung (die Mr. Lord in Aussicht stellt) sich als nur eingezogen erwiese, und daß die sehr kleinen Augenpunkte vielleicht bloß übersehen worden sind, so würde das neue englische Rotatorium die größte Ähnlichkeit mit *St. Leydigii* mihi documentiren. Sogar die in der Lord'schen Zeichnung angedeuteten Kauzangen stimmen in ihrer allgemeinen Gestalt mit denen des Seefelder Räderthiers überein. Ich möchte mit meiner Unterstellung den Werth der Beobachtungen des englischen Forschers nicht im mindesten degradiren, sondern nur dazu beitragen, daß bei der künftigen Untersuchung desselben Thieres auf die es von meiner Species unterscheidenden Merkmale mit um so mehr Sorgfalt geachtet werden möchte.

Um Prioritätsansprüche kann es sich im vorliegenden Falle nicht handeln. Herr J. E. Lord theilt in seinem Aufsätze mit, daß er das neue Rotatorium im vergangenen Sommer aufgefunden habe. Etwa um dieselbe Zeit (August 1885) sandte ich bereits Zeichnungen meiner Species an Dr. K. Eckstein nach Gießen. Jeder von uns beiden ist demnach ganz unabhängig zur Entdeckung des betreffenden Thierchens gelangt.

Der Aufsatz des Mr. J. E. Lord enthält übrigens auch die für deutsche Zoologenkreise gewiß interessante Mittheilung, daß demnächst ein mit Abbildungen ausgestattetes Verzeichniß der englischen Rotatorien (von C. T. Hudson, Esq. F.R.M.S. und P. H. Gosse, Esq. F.R.M.S.) erscheinen soll.

5. *Polyparium ambulans*.

Von Dr. Korotneff (aus Moscau).

eingeg. 13. März 1886.

Nach dem Rathe meines hochgeehrten Collegen Dr. Sluiter aus Batavia besuchte ich während meiner Reise nach Malaysien die Meerstraße zwischen der großen Insel Billiton und der westlich benachbarten kleineren Insel Mendano. Einen so außerordentlichen Reichtum von ganz verschiedenen Formen habe ich kaum noch gesehen. Von einer unbedeutenden Tiefe, von ungefähr 20 m, bekam ich mit jeder Dretsche einen großen Haufen von verschiedenen Thierformen, unter denen Echinodermen und Ascidien prävalirten. Es mangelten gewiß auch nicht Corallen; ich fand sogar eine sehr merkwürdige und ganz abweichende Form, der ich jetzt diese Zeilen widme. Es ist eine Colonie von 7 cm Länge und 15 mm Breite, die von oben und unten abgeflacht ist und deswegen bandartig aussieht; an einer Seite des Bandes ist die obere Fläche von der unteren scharf abgegrenzt; an der anderen Seite aber scheinen die beiden in einander unmerklich über-

zugehen. Das vordere Ende ist von dem hinteren nicht zu unterscheiden.

Die obere Fläche der Colonie ist von ganz eigenartigen Polypen, die schornsteinartig aussehen, bedeckt; die Basis jedes Polypen ist viel breiter, als der Gipfel, welcher eine runde Öffnung trägt. Der Form nach gleicht jeder Polyp einem etwas conischen Knopfe, deren Breite der Höhe fast gleich und 1mm groß ist. Was aber am sonderbarsten ist, ist, daß die Polypen ganz tentakellos erscheinen. Ohne eine bedeutende Regelmäßigkeit sind die Polypen doch reihenartig angeordnet, so daß in jeder Reihe 5—8 Polypen zu bemerken sind. Es sind nicht alle gleich groß — kleine und große sind unregelmäßig zerstreut, die kleinsten haben sogar keine Mundöffnung und sind deswegen als Knospen anzusehen.

Die untere Fläche, mit welcher die Colonie an verschiedenen Gegenständen aufsitzt, ist von Saugnäpfen, die sehr regelmäßig angeordnet sind, bedeckt; jede Saugnäpfreihe überzieht die Colonie in einer queren Richtung und ist von der benachbarten durch eine Quersfurche abgetrennt; zwischen den Saugnäpfen sind kleine Längsfurchen, welche die Quersfurchen vereinigen, zu bemerken, in der Weise, daß die ganze untere Fläche in kleine rechteckige Felder getheilt erscheint. Was die einzelnen Saugnäpfe anbetriefft, so bildet jeder einen 0,8mm breiten Knopf, der eine abgeflachte und ziemlich eingekerbte Oberseite hat. Die Größe der Saugnäpfe, so wie der Polypen, ist ganz verschieden. Was die Function dieser Bildungen anbetriefft, so dienen sie nicht nur zur Fixirung der Colonie an einem bestimmten Ort, sondern auch zur Locomotion der Colonie. Wie war ich erstaunt, als ich bemerkte, daß die Colonie fähig war den Platz zu verlassen und leise an kleinen Steinen auf- und abkletterte. Die Fortbewegungen vollziehen sich gerade in der Art, wie es bei *Cristatella* vorkommt.

Die innere Structur der Colonie ist auch sehr eigenthümlich; entsprechend der Abwesenheit von Tentakeln besitzen die Polypide keine Scheidewände, und die innere Fläche der schornsteinartigen Polypen ist vollständig glatt und trägt sogar keine Leisten, welche auf eine Verwandtschaft mit der Corallengruppe hindeuten könnten. In dieser Art geht das Lumen jedes Polypen in's geräumige Lumen des Fußes, oder besser gesagt, des Körpers der ganzen Colonie, über. Die geräumige Höhle der Colonie ist aber vermittels Scheidewänden in gleich große Abtheilungen zergliedert; diese Scheidewände haben nichts mit den gewöhnlichen Polypensepten zu thun, es sind absolut nicht homologe Bildungen. Diese Scheidewände des Körpers stehen quer zu der Längsachse und theilen die Körperhöhle in eine Anzahl von inneren Segmenten, in der Weise aber, daß je zwei Segmente zu

einem Paare vereinigt sind und zwischen sich ein Lumen schließen das nach oben und außen vermittle der Polypen mündet, nach unten aber eine Reihe von Saugnäpfen trägt. Jeder Polyp hat einen correspondirenden Saugnapf und in dieser Weise können wir jeden Polyp + den Saugnapf als ein Individuum ansehen; dieses Individuum aber steht in directer Vereinigung mit der ganzen Reihe von Individuen, die zwischen demselben Paar von Scheidewänden eingeschlossen sind; anders gesagt vier bis sechs Individuen, die eine und dieselbe Querreihe bilden, haben ein gemeinsames Lumen. Ich muß nun noch hervorheben, daß jeder Saugnapf eine selbständige retortenförmige Höhle hat; diese steht in Verbindung mit dem Lumen der Colonie und correspondirt selbstverständlich mit der Höhle eines Polypen. Damit ist die gröbere Anatomie des Thieres geschildert; der histologische Bau ist kurz gefaßt der folgende. Jeder Polyp wiederholt typisch eine Actinie; es ist hier ein Ectoderm und Entoderm zu unterscheiden, zwischen denen eine ziemlich dicke Membrana propria eingelagert ist; betreffs des Ectoderms sind dieselben Theile zu finden, nämlich ein Zellstratum in dem massenhaft Nematocysten und Drüsen zerstreut sind; tiefer eine Nerven- und dann eine Muskelschicht. Die oberflächlichen Zellen des Ectoderms geben lange, fadenförmige Ausläufer, die sich in einem Netz von dünnen Fasern und länglich ausgezogenen Zellen verlieren. Die erwähnten Fasern und Zellen verflechten sich mannigfach und bilden eine continuirliche Nervenschicht. Tiefer befindet sich eine Muskelschicht, die aus Längsfasern gebildet ist und bündelförmig in die Membrana propria hineindringt in der Weise, wie es auch bei Actinien der Fall ist. Diese Muskelschicht ist vermöge von Ausläufern innig mit der aufliegenden Nervenschicht verbunden. Die Stützlamelle, oder Membrana propria, besitzt einzelne elastische Fasern und ausgezogene Zellen. An der inneren Seite der Stützlamelle befinden sich Muskelquersfasern, die eine unbedeutende Schicht bilden und innig mit Entodermzellen verbunden sind; diese sind gänzlich mit parasitischen Pflanzenzellen überfüllt. An den Wänden des Körpers der Colonie selbst, die Polypen dabei abgeschlossen, sind ganz dieselben Schichtungen verbunden, aber die Längsmuskelschicht ist viel weniger entwickelt und die Nervenschicht ist an den Schnitten sogar unbemerkbar. Betreffs der kriechenden Sohle der Colonie ist zu erwähnen, daß die Saugnäpfe nur Auftreibungen der Wand sind, obschon sie dabei als ganz selbständige Bildungen aussehen. Radiäre oder circuläre Muskelfasern sind in den Saugnäpfen gar nicht vorhanden und ihre Structur wiederholt im Großen und Ganzen den gemeinsamen Typus mit dem Unterschiede, daß die Drüsen hier sehr entwickelt sind; was aber die Musculatur, die

einem Saugnapf fehlt, anbetrifft, so ist diese in den inneren Scheidewänden vorhanden und das ist gerade diese, welche die ambulatorische Function der Colonie verursacht. Die Scheidewände haben eine doppelte Musculatur, die einerseits jeder Scheidewand quer und andererseits längs verläuft. Wir haben schon erwähnt, daß die Scheidewände paarweise angeordnet sind und die inneren Flächen jedes Paares die Flächen bildet, welche sich vorfinden, wenn man in's Innere der Colonie vermittels der Polypen hineindringt. Dabei sieht man jederzeit bei der Öffnung, die in's Innere der Colonie hineinführt, zwei polsterförmige Erhebungen, die aus Quermuskelfasern gebildet sind und sich durch die ganze Scheidewand von einer Seite bis zu der anderen hinziehen und direct in die Musculatur der Wände übergehen; nach unten, in der Richtung des Saugnapfes gehend, finden wir auch Querfasern, die aber keine Polster mehr bilden, sondern in einer Schicht ausgestreckt sind. Äußerlich finden sich an jeder Scheidewand Längsfasern, die sich von oben, wo die Polypen sitzen, nach unten, wo die Saugnäpfe vorkommen, direct hinziehen.

Bei der Contraction der Längsfasern der Scheidewand wird die Sohle mit den Saugnäpfen von dem Boden abgezogen und in dieser Weise wird die der Scheidewand correspondirende Querreihe von Saugnäpfen frei. Dann zieht sich das Quermuskelsystem der Scheidewand zusammen und die ganze Colonie wird in der Querrichtung dünner und zu derselben Zeit der Hauptachse nach länger, was eine Fortbewegung der ganzen Colonie verursacht; so vollzieht sich die Wanderung des Polyparium, dem ich deswegen den Speciesnamen »ambulans« gegeben habe¹.

Villafranca, im März 1886.

6. Berichtigung.

Von Dr. G. Baur, New Haven, Conn.

In meiner Arbeit, die »Enaliosaurier« betreffend¹, habe ich die Familie *Macromirosauridae* geschaffen. Dieselbe ist identisch mit Gervais' *Lariosauridae* (s. P. Gervais, Zoologie et Paléontologie françaises. Deuxième édit. Paris, 1859. p. 485).

¹ Es ist noch zu erwähnen, daß die Vergrößerung, das Wachsthum der Colonie vermittels neuer Scheidewände geschieht, die sich vom Boden in der Richtung der oberen Fläche erheben. Es geschieht in der Weise, daß zwischen jedem Paar von alten Scheidewänden ein junges Paar hervorkommt, an diesen sind auch Quermuskeln innerlich und Längsmuskeln äußerlich zu bemerken. Diesem Prozesse correspondirend werden Polypen an der oberen Fläche der Colonie hervorgeknospt und an der unteren erheben sich zu derselben Zeit Saugnäpfe.

¹ Zool. Anz. No. 221. p. 247.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Korotneff (Korotnev) Alexis

Artikel/Article: [5. Polyparium ambulans 320-323](#)