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

Körper in das Protoplasma nicht eindringen können. Andererseits bestätigt sich auch der Umstand, daß diese braungelben Kügelchen sowohl wegen ihrer Form, als wegen ihrer Structurverhältnisse ganz identisch zu sein scheinen mit den bei vielen verschiedenen Rhizopoden bekannten Zooxanthellen.

Neapel, 24 November 1885.

6. Über zwei parasitische Schnecken.

Von C. F. und P. B. Sarasin.

eingeg. 30. November 1885.

An der hier häufigen *Linckia multiformis* leben zwei Prosobranchier, von denen der eine ectoparasitisch, der andere entoparasitisch ist. Aus der uns hier zur Verfügung stehenden Litteratur schließend, halten wir die folgenden kurzen Bemerkungen für neu.

1) Ectoparasitische Schnecke. Die Form der ausgewachsenen ca. 1 Centimeter langen Schale ist im Ganzen der von *Ancylus* ähnlich; fast genau deckt sie sich mit der von *Concholepas* (v. Keferstein's Mollusken Taf. 86, Fig. 9), so daß das Thier zu dieser Gattung gestellt werden dürfte. Es sitzt stets der Unterseite eines Arms der *Linckia* an und zwar so, daß der vordere Theil des rechten Schalenrandes auf der Ambulacralfurche liegt zum Zweck freier Communication mit der Außenwelt. Die Fläche, womit die Schnecke dem Wohnthier aufsitzt, ist fast so groß, wie die weite Schalenmündung; durch zahllose in die Cutis der *Linckia* sich hineinsenkende Erhöhungen ist sie so fest mit derselben verwachsen, daß das Thier nicht von der *Linckia* genommen werden kann, ohne mitten durchgerissen zu werden. Diese Fläche ist aber nicht der wirkliche Fuß, sondern ein Scheinfuß; denn ganz in ihrem Centrum ist sie durchbrochen vom Schlund, welcher sich als Rüssel ziemlich weit senkrecht in die Cutis des Wohnthieres einsenkt; die Scheibe ist eine um den Schlund entstandene kragenartige Falte, deren untere Fläche sich der Oberfläche des Wohnthieres anlegte und mit ihr verwuchs. An der Hinterseite des Thieres ist als kleine, das Thier halbmondförmig umlaufende Falte der Fuß nachweisbar; er liegt dem Wohnthier nicht an. Kein Deckel. Eine zweite halbmondförmige Falte umläuft die Vorderseite des Thieres; sie beginnt, wo die Fußfalte aufhört und trägt die wohl ausgebildeten Augen; sie ist also der Rest des Velums. Tentakeln fehlen. Um den Oesophagus liegt ein Schlundring mit seinen bekannten Theilen; er ist ganz von der Lebermasse umgeben. Die Gehörblasen sind vorhanden. Eine musculöse Verdickung des Schlundes vertritt den Schlundkopf und wirkt offenbar als Pumpe zum Einziehen

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

des Nahrungssaftes. Radula mit Scheide fehlen. Starke Speicheldrüsen sind vorhanden, vielleicht mit saurem Secret behufs Auflösung des Kalkes der *Linckia*. Der Darm ist gewunden und mündet mit After aus. Herz und Kieme vorhanden, auch Kiemenganglion; nur eine Kieme. Der Spindelmuskel setzt sich der Schale halbmondförmig an, was auch von *Capulus* erwähnt wird.

2) Entoparasitische Schnecke. Die Anwesenheit dieses Thieres erkennt man an einer kugelförmigen Ausbuchtung des Arms der *Linckia*. An einer Stelle des pathologischen Gebildes ist eine kleine, runde Öffnung, aus der die Schalenspitze der Schnecke ragt. Das Thier ist ohne Zweifel eine *Stylina*. Die erwachsene Schale ist 1 Centimeter lang und hat acht Windungen. Das Verhältnis zum Wohnthier ist so interessant, wie bei der vorigen Schnecke. Das Thier hat einen außerordentlich langen und musculösen Rüssel, etwa $1^1/_2$ Centimeter lang. An der Wurzel dieses Rüssels erhebt sich ein sehr musculöser mächtiger Kragen, der becherförmig sich rückwärts über das ganze Thier schlägt und so auf den ersten Blick einen Mantel vortäuscht. Wir nennen ihn deshalb den Scheinmantel. Er legt sich der Körperwandung des Wohnthieres von innen an und umgibt kreisförmig die obere Öffnung, durch welche die Schalenspitze zum Vorschein kommt. Offenbar wirkt er als Athmungspumpe. Der Rüssel selbst läuft der Leibeshöhlenwand der *Linckia* innen entlang, zwei bis dreimal sich hin und wieder biegend. Thier und Rüssel sind von der Leibeshöhle selbst getrennt durch eine ziemlich derbe Haut, welche einen Sack um die Schnecke bildet. Der Rüssel ist durchzogen vom Vorderdarm; Schlundkopf und Radula fehlen. Der ziemlich wohl gebildete Fuß legt sich der Hinterseite der Schale an und befindet sich wie das ganze Thier innerhalb des becherförmigen Scheinmantels. Kein Deckel. Das Nervensystem hat alle wesentlichen Theile; auch Buccal- und Intestinalganglien und das Kiemenganglion waren nachweisbar. Gerade vor der Erhebung des Scheinmantels und innerhalb desselben liegen die Augen. Tentakeln fehlen. Gehörblasen vorhanden. Herz und Kieme vorhanden in der echten Mantelhöhle. Geschlechter getrennt. Die Schnecke ist so fest wie die vorhin besprochene mit dem Wohnthier verwachsen. Der Scheinmantel von *Stylina* entspricht dem Scheinfuß von *Concholepas*. Beide Schnecken haben sonst alle typischen Theile eines freien Prosobranchiers; nur fehlen beiden die Tentakeln und die Radula. Beide Schnecken sind echte Parasiten, die eine dem Wohnthier aufsitzend, die andere von seiner Leibeswandung umschlossen, aber mit der Außenwelt durch eine kleine Öffnung communicirend. Bei beiden Thieren sind Bewegungen kaum nachweisbar. Die Geschlechtsproducte gehen offenbar

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

frei in's Meer. Die Einwanderung der *Stylina* geschieht wahrscheinlich bei Gelegenheit der freiwilligen Lostrennung eines Arms der *Linckia*. Beide Schnecken sind selten; etwa zwei Procent der Linckien sind damit behaftet. Näheres mit Abbildung und Litteraturbesprechung in der definitiven Arbeit.

Trincomalie auf Ceylon, 1. November 1885.

7. Über Ornithocheirus hilsensis Koken.

Von Dr. Ernst Koken, Berlin.

eingeg. 1. December 1885.

In Bezug auf die von mir aufgestellte Pterosaurier-Art *Ornithocheirus hilsensis* Koken fühlt sich Herr Williston (Zool. Anzeiger No. 208 p. 628) »zu der Erklärung veranlaßt«, daß er sich »Herrn Meyer's Urtheil durchaus anschließt«. Die Beachtung, welche man jenseits des Oceans dem von mir beschriebenen Knochenfragmente schenkt, und das Interesse, welches auch weitere Kreise an der vergleichenden Osteologie der fossilen Thiere nehmen, ist sehr erfreulich. Ich glaube aber nicht, daß durch die Abgabe von Herrn Williston's Stimme der Streit endgültig geschlichtet oder einer Erledigung näher geführt ist. Herr Williston hat sich durch das Sammeln von Flugsaurierresten für das Yale-College sehr große Verdienste und durch ein sieben Jahre fortgesetztes Studium von Dinosauriern so große Kenntnisse erworben, daß man seinem Urtheil in dieser Frage nach seiner eigenen Aussage Vertrauen schenken darf. Und diese Aussage kommt sehr erwünscht, da jene großen Kenntnisse die Litteratur leider noch nicht bereichert haben. Wenn aber dieser competente Schiedsrichter in einer wissenschaftlichen Streitfrage mir entgegenzutreten gewillt ist, so kann ich trotz der Competenz statt souveräner Erklärungen wissenschaftliche Begründungen verlangen, auch lege ich entschiedenen Einspruch gegen Entstellungen des von mir Geäußerten ein, wie sie sich in der Notiz Herrn Williston's mehrfach finden.

Herr Williston sagt u. A.: »Was die Abbildungen betrifft, so ist es sicher, daß Owen's und Seeley's Figuren nicht mit dem Fossil des Herrn Koken übereinstimmen, auch nicht mit Fig. 4 und 5 Taf. XXXII, welche diesem Fossil ähnlicher sehen als die übrigen. Herr Koken hebt übrigens nicht hervor, daß diese betreffenden Stücke von Owen selbst als nur zweifelhafte Pterosaurier-Metacarpalien bestimmt worden sind (Fig. 4. »probably the metacarpal of the wingfinger of a large Pterodactyle?; Fig. 5, a similar, but less mutilated bone«).«

Hiernach könnte der Leser, der Anfang und Fortgang des Streites nicht kennt, die Ansicht gewinnen, als ob ich durch Verschweigen

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): Sarasin Paul Benedict, Sarasin Fritz (Friedrich Karl)

Artikel/Article: 6. Über zwei parasitische Schnecken 19-21