

3. Unterordnung: Hydrocorallinae.

Polypenstöcke mit Kalkskelet, welches sowohl das Hydrophyton, wie auch die Polypen in eine, oft steinharte corallenartige Masse einschließt.

Die Polypen sind zum Theil Nährthiere und zum Theil Wehrthiere (*Tentacular Zooids* Moseley). Einige erzeugen Medusen.

Mit den drei Familien Stromatoporidae, Milleporidae und Stylasteridae.

4. Unterordnung: Trachomedusae.

Medusen mit Hörkölbchen. Ungeschlechtliche Vermehrung häufig, durch Knospung einer Meduse an einer anderen. Hydroidpolypen kommen im Zeugungskreise nicht vor.

Umfaßt die beiden Unterordnungen der Trachomedusen und Narcomedusen Hæckel's.

2. Über einen der Begattung ähnlichen Vorgang bei *Comatula mediterranea*.

Von Dr. Carl F. Jickeli, Jena.

eingeg. 31. Mai 1884.

Gelegentlich meiner Beschäftigung mit diesem Organismus im zoologischen Institute zu Graz beobachtete ich einen Vorgang, welcher ähnlich dem von H. Ludwig¹ für *Asterina gibbosa* geschilderten die größte Ähnlichkeit mit einer Begattung zeigte und den ich hier mittheilen will, da mir diesbezügliche Angaben über Echinodermen sehr spärlich zu sein scheinen.

Zwei in einem größeren Aquarium durch mehrere Tage beobachtete Exemplare dieser *Comatula* fanden sich eines Morgens dicht neben einander sitzend mit eng verschlungenen Armen. Am Abend desselben Tages, also ungefähr 12 Stunden nach dem Auffinden des Zustandes fanden sich die beiden Individuen noch vereinigt, aber am folgenden Morgen, also 24 Stunden nach der ersten Beobachtung war die Vereinigung gelöst.

Es begann nun ein anderer, noch weniger erwarteter Vorgang, indem die Arme unter gleichzeitigem Loslösen der Pinnulae abfielen und in die einzelnen Glieder sich auflösten. Zuletzt blieben nur die beiden Mundscheiben übrig.

Die herausgefischten Pinnulae waren zum Theil von Sperma erfüllt oder von anhaftenden Eiern im Blastulastadium bedeckt, be-

¹ Zeitschr. f. wiss. Zool. 37. Bd.

stätigten somit die nahe liegende Vermuthung, es möchte sich um einen Befruchtungsvorgang bei der Umschlingung der beiden Individuen gehandelt haben.

Die Eier machten im Aquarium eine normale Entwicklung bis zum Pentacrinusstadium durch. Die beiden armlosen *Comatula*-Kelche lebten mehrere Tage im Aquarium fort und wurden dann für histiologische Untersuchungen abgetödtet.

Diese Beobachtung scheint die Vermuthung Studer's², daß das Ablösen der Arme mancher Asteriden mit der Entleerung der Geschlechtsproducte im Zusammenhang stehen dürfte, wenigstens für manche Fälle zu unterstützen.

Bergen, im Mai 1884.

3. Über die Copulation von *Diffugia globulosa* Duj.

Von Dr. Carl F. Jickeli, Jena.

eingeg. 31. Mai 1884.

Copulation und Conjugation sind bei Rhizopoden im Ganzen selten beobachtet worden und die sparsamen diesbezüglichen Angaben gestatten zum Theil auch eine andere Auslegung, besonders seit der bekannten Beobachtung von A. Gruber¹ über die Theilungsvorgänge bei *Euglypha alveolata* wird man mit Recht manche solche Angaben mit Misstrauen betrachten. Aus diesem Grunde darf ich wohl einen Copulationsvorgang von *Diffugia globulosa*, den ich im December vorigen Jahres in Jena beobachtete hier beschreiben.

Eines Morgens fand ich in einem Uhrsälchen, in welchem ich Infusorien und Rhizopoden züchtete, zwei Exemplare der *Diffugia* vereinigt. Die Thierchen klebten mit den Mundöffnungen zusammen. Ihre Gehäuse waren ganz erfüllt von Protoplasma und außerdem traten vier sehr lange und ungewöhnlich lebhaft sich bewegende Pseudopodien von der Vereinigungsstelle der beiden Individuen ab. Die Schalen waren von gleicher Größe, die eine aber viel durchsichtiger als die andere. Bei Isolirung der Thierchen mittels einer feinen Pipette, blieben dieselben verbunden. Um dieselbe Stunde am Morgen des folgenden Tages, also nach vierundzwanzig Stunden, waren die beiden Thierchen noch vereinigt, beide Schalen von Protoplasma ganz erfüllt, aber das Pseudopodienspiel hatte aufgehört, und an der Vereinigungsstelle der Mundöffnungen war auch nicht das kleinste Plasmafädchen zu erkennen. Die Untersuchung nach weiteren 12 Stunden, somit 36 Stunden nach der ersten Beobachtung, ließ keine Ver-

² Monatsbericht der Berlin. Akad. 1876.

¹ Zeitschr. f. wiss. Zool. 1881.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Jickeli Carl Friedrich

Artikel/Article: [2. Über einen der Begattung ähnlichen Vorgang bei Comatula mediterranea 448-449](#)