

## II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

### 1. Das System der Hydromedusen.

Von Dr. R. v. Lendenfeld in Sydney.

(Schluß.)

eingeg. 18. Mai 1884.

#### 1. Subfamilie Campanularinae.

Mit endständigen Nährthieren. Die Magenöhle der Polypostyle ist am distalen Ende erweitert. Das einfache Magenrohr desselben kann in mehrere Radialcanäle gespalten sein. Alle Personen mit chitinösem Exoskelet.

Umfaßt *Campanularia*, *Laomedea* etc. und Verwandte.

#### 2. Subfamilie Sertularinae.

Mit zweizeilig angeordneten Nährthieren. Polypostyle mit seitlichen Ausstülpungen. Zuweilen ist ein Brutraum am distalen Ende des Gonophors entwickelt. Alle Personen mit chitinösem Exoskelet.

Umfaßt *Sertularia*, *Sertularella* und verwandte Formen.

#### 3. Subfamilie Dicoryninae.

Personen endständig, ohne Exoskelet, mit einem Wirtel fadenförmiger Tentakeln. Die Geschlechtsproducte erhalten einen accessoirischen Schwimmapparat mit zwei Tentakeln und lebhaft flimmerndem Ectoderm.

Umfaßt *Dicoryne*.

#### 5. Familie Plumularidae.

Außer den Geschlechts- und Nährthieren finden sich zahlreiche kleine, mundlose, als Wehr- und Fangthiere zu deutende Personen von verschiedener Art an den Polypenstöcken. Die Nährthiere besitzen einen Wirtel fadenförmiger Tentakeln. Mehrere Polypostyle sitzen zusammen in einem Gonophor.

Umfaßt *Plumularia*, *Aglaophenia* und verwandte Formen.

#### 6. Familie Graptolithidae.

Polypenstöcke mit zweizeiliger oder einzeiliger Anordnung der Einzelthiere mit einem centralen stabförmigen Endoskelet freischwimmend.

Umfaßt die fossilen Graptolithen.

Die Lapworth'schen Familien erscheinen hier als Subfamilien.

## 2. Unterordnung: Hydromedusinae.

Medusen mit Ocellen oder Hörblasen mit Ectoderm-Otolithen, welche von Hydroidpolypen aufgeammt werden, so wie Polypenstöcke mit rudimentären, sessil bleibenden Medusen als Geschlechtsthieren.

### 1. Familie Margelidae.

Medusen mit Ocellen, mit einfachen Tentakeln und einfachen oder verästelten Mundgriffeln, mit Gastralgonaden, selten rudimentär und bleibend sessil. Die Medusen sprossen nicht an Polypostylen oder Nährthieren, sondern mehr centripetal am Hydrophyton. Die Nährthiere besitzen fadenförmige Tentakel, welche meist einen Wirtel bilden, selten zerstreut stehen. Polypen an jenen Zweigen, welche Medusen erzeugen, zuweilen ohne Mundöffnung. In einzelnen Fällen finden sich Wehrthiere (Spiralzooids) wie bei *Eudendrium* und den *Hydrocorallinae*.

#### 1. Subfamilie Hydractiinae.

Die Medusen besitzen gleichmäßig vertheilte Tentakel und unverästelte Mundgriffel. Zuweilen werden sie rudimentär und bilden sessile Medusostyle. Polypenstöcke mit einer massiven aus verfilzter Hydrorhiza bestehenden Basalplatte, ähnlich wie bei den *Hydrocorallinae*. Die Personen treten in viererlei Gestalten auf: Nährthiere, polypostylartig verkümmerte Polypen, Spiralzooids und Medusen oder medusoide Gemmen.

#### A. Podocorynae mit frei werdenden Medusen.

Umfaßt (*Podocoryne*) die Hæckel'sche Subfamilie der *Cytaeidae*.

#### B. Hydractinidae mit sessilen Medusostylen.

Umfaßt *Hydractinia*.

#### 2. Subfamilie Margelinae.

Medusen mit bündelweise gruppirten Tentakeln oder rudimentär und sessil. Polypenstöcke ohne Wehrthiere und ohne Basalplatte.

Umfaßt (*Bougainvillia*) die Subfamilien *Lizusidae*, *Thamnostomidae* und *Hippocrenidae* Hæckel's (*Perigonimus?* nach Hæckel fraglich, entgegen der Angabe Allman's).

#### 3. Subfamilie Cordylophorinae.

Medusostyle auf Stielen an den Seitenzweigen der Polypenstöcke. Nährthiere mit zerstreuten fadenförmigen Tentakeln.

Umfaßt *Cordylophora*.

#### 4. Subfamilie Bimerinae.

Medusostyle auf Stielen an den Seitenzweigen der Polypenstöcke. Nährthiere mit einem Wirtel fadenförmiger Tentakeln.

Umfaßt die meisten *Bimeridae* Allman's: *Garveia*, *Bimeria*, *Wrightia*, *Hydranthea*, *Heterocordyle*, *Cionistes*.

#### 2. Familie Authomedusidae.

Medusen mit Ocellen ohne Gehörorgane mit einfachen Tentakeln und ohne Mundgriffel, oder mit verästelten Tentakeln und höher differenzirtem Mundrande mit Gastralgonaden, oder rudimentär und sessil. Die Medusen knospen an der Magenwand gewöhnlicher Nährthiere. Alle Polypen sind unter einander gleich und besitzen zerstreute Tentakel.

##### 1. Subfamilie Codoninae.

Medusen mit einfachem Mundrand und röhrenförmiger Gastralgonade mit wohlentwickelten Tentakeln. Nährthiere mit geknöpften Tentakeln.

Umfaßt (*Syncoryne*, *Ectopleura*) die Subfamilien *Parsiadae*, *Dinemidae* Hæckel's.

##### 2. Subfamilie Tiarinae.

Medusen mit einfachen Tentakeln und vier Mundlappen mit vier oder vier Paar Gastralgonaden. Nährthiere mit fadenförmigen Tentakeln.

Umfaßt die Familie *Tiaridae* Hæckel's.

##### 3. Subfamilie Cladoneminae.

Medusen mit verästelten, Nährthiere mit geknöpften, nach bestimmten Radien angeordneten Tentakeln.

Umfaßt die Familie *Cladonemidae* Hæckel's.

#### 3. Familie Corynidae.

Mit rudimentären, sessil bleibenden Medusen. Die Medusostyle knospen an der Magenwand der Polypen. Die Polypen der meist stockbildenden Formen sind alle unter einander gleich und besitzen zerstreute geknöpfte Tentakeln.

##### 1. Subfamilie Coryninae.

Stockbildend.

Umfaßt *Coryne*, *Actinogonium*.

## 2. Subfamilie Myriothelinae.

Große solitäre Polypen.

Umfaßt *Myriothela*.

## 4. Familie Tubularidae.

Die Medusen entweder frei werdend mit Ocellen ohne Gehörorgane, einfachen Tentakeln und röhrenförmiger Gastralgonade und mit verkümmerten Tentakeln, indem nur einer oder gar keiner entwickelt ist; oder rudimentär und Medusostyle darstellend.

Die Medusen sprossen an den Nährthieren. Alle Polypen sind unter einander gleich und besitzen theilweise oder ausschließlich wirtelförmig angeordnete, fadenförmige Tentakel.

## 1. Subfamilie Pennarinae.

Frei werdende Medusen mit vier Tentakelrudimenten. Nährthiere mit einem Wirtel fadenförmiger und zerstreuten, geknöpften Tentakeln.

Umfaßt (*Pennaria* und verwandte Formen) *Globiceps*.

## 2. Subfamilie Euphysidae.

Frei werdende Medusen mit drei, selten vier Tentakelrudimenten. Der eine Tentakel meist hoch entwickelt. Polypen mit zwei oder mehr undeutlichen Wirteln fadenförmiger Tentakel.

Umfaßt (*Halatractus*, *Hybocodon* und verwandte Formen) die Subfamilie *Euphysidae* Hæckel's, so wie *Amalthaea*.

## 3. Subfamilie Tubularinae.

Medusen rudimentär, werden zu sessilen an tentakelartigen Ausstülpungen der Magenwand getragenen Medusostylen. Polypen mit zwei Tentakelwirteln.

Umfaßt *Tubularia*.

## 5. Familie Leptomedusidae.

Freie Medusen, welche bloß an transformirten, zu Polypostylen umgewandelten Polypen, jedoch nie an Nährthieren sprossen. Die Medusen besitzen Ocellen oder Gehörbläschen mit ectodermalen Otolithen und Canalgonaden.

Die Nährpolypen besitzen einen Wirtel fadenförmiger Tentakeln mit entodermalem Nervenring im Hypostom (nur bei wenigen bisher nachgewiesen). Die Polypostyle besitzen ein einfaches oder in Radialcanäle gespaltenes Magenrohr, an welchem die Medusen knospen.

Umfaßt (*Lafocia*, *Clytia*, *Campanulina* und verwandte Formen) die Unterordnung *Leptomedusae* Hæckel's.

Die Hæckel'schen Familien so wie die *Eucopellinae* erscheinen als Subfamilien.

### 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. Ludwig<sup>1</sup> 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-

<sup>1</sup> Zeitschr. f. wiss. Zool. 37. Bd.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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): Lendenfeld Robert Ingaz Lendlmayr

Artikel/Article: [1. Das System der Hydromedusen 444-448](#)