

Die eben erwähnten, bei Towalio erbeuteten Statoblasten sitzen auf der Schale einer Muschel, *Aetheria Caillaudi* Fér. Da die wie unsere Austern mit der einen Schale festgewachsenen Aetherien ein ausgezeichnetes Substrat für die Ansiedelung von Bryozoen bilden, sah ich das im Berliner Museum vorhandene Material dieser africanischen Muschelgattung durch und fand auf folgenden Aetherien, die ich nach den Etiketten hier aufzähle, sitzende Statoblasten von *Plumatella*:

- 1) *Aetheria Caillaudi* Fér. — Nildelta — Schweinfurth leg.
- 2) *Aetheria Caillaudi* Fér. — Oberer Nil.
- 3) *Aetheria Caillaudi* Fér. — Weißer Nil — ex coll. Dunker.
- 4) *Aetheria Caillaudi* Fér. — Nil — ex coll. Dunker.
- 5) *Aetheria Caillaudi* Fér. — Ägypten — ex coll. Pätel.
- 6) *Aetheria Caillaudi* Fér. var. *tubifera* Sow. — Weißer Nil — Lepsius & Werne leg.
- 7) *Aetheria plumbea* Fér. — Nil.
- 8) *Aetheria plumbea* Fér. — Niger — ex coll. Dunker, der sie von G. Schneider in Basel gekauft hat.
- 9) *Aetheria Caillaudi* Fér. var. *Carteroni* Michel. — Niger — ebendaher.
- 10) *Aetheria Caillaudi* Fér. — Senegal — ex coll. Albers, der sie von Crantz gekauft hat<sup>5</sup>.

Hiermit ist also das Vorkommen der Plumatellen im Nil, in drei großen Seen Deutsch-Ost-Africas und in zwei Hauptströmen West-Africas festgestellt.

Berlin, Ende Juli 1893.

#### 4. Zur Embryologie der Cumaceen.

Von P. Butschinsky in Odessa (Universität).

eingel. 29. Juli 1893.

Die Furchung der Eier bei *Iphinoë maeotica* Sowin. ist centroleicial. Alle Furchungskerne, die im Centrum des Eies von strahligen Protoplasmaanhäufungen umgeben sind, rücken nach der Oberfläche und schließlich bildet sich ein gleichförmiges Blastoderm<sup>4</sup>.

Jetzt wird an der Ventralseite des Eies eine Blastodermverdickung kenntlich, die Anlage des späteren Keimstreifes, und man bemerkt im Bereiche dieser Anlage drei gesonderte Verdickungen: die paarigen vorderen Augenlappen und eine unpaare hintere, welche letztere eine große Anzahl von Zellen (Mesoentoderm) auf dem Wege der Ver-

<sup>5</sup> Nach der gütigen Auskunft des Herrn Prof. v. Martens liegt kein Grund vor, diesen Fundortsangaben von No. 8—10 zu mißtrauen. Über No. 10 vgl. auch Jickeli, Nov. Act. Leop. Carol. Ak. 37. Bd. No. 1. p. 281, der den Fundort auch für glaubwürdig hält.

<sup>4</sup> Das Nämliche fand ich bei *Parapodopsis cornuta* und *Gebia litoralis*.

mehrung liefert. Diese innere Zellenmasse differenziert sich weiter in drei Anlagen: 1) die Dotterzellen, die in den Dotter einwandern, 2) die Entoderm- und 3) Mesoderm-Zellen.

Das Proctodaeum bildet sich früher als die Anlage des Stomodaeums und hat den Anschein eines sehr langen Rohres. Beide entstehen als Ectodermeinstülpungen. Der Mitteldarm wird aus dem Zellenmaterial des Entoderms aufgebaut. Indem sich die Entodermzellen vermehren, ordnen sie sich zu einem Epithel an. Die Leber entwickelt sich sehr früh auf der ventralen Fläche der entodermalen Rinne und bildet im vorderen Theile derselben zwei laterale, aus großen Zellen gebildete Röhren. Diese Anlagen sind paarig und haben den Anschein auf der Rückenseite offener Falten; die Ränder derselben verwachsen und bilden sich aus ihnen zwei Leberschläuche, welche durch eine Längseinfaltung sich in zwei secundäre Leberschläuche theilen.

Das gesammte Centralnervensystem wird als Ectodermverdickung zur Zeit der Bildung der vorderen Extremitäten angelegt. In den frühen Stadien erscheint es als paarige Ectodermverdickungen; nach und nach fließen die letzteren zusammen und geben einen unpaarigen Strang, welcher später die 18—19 Ganglien bildet.

Das unpaarige Auge entwickelt sich aus zwei gesonderten Verdickungen der Hypodermis der vordersten Augenlappen und macht eine complicierte Metamorphose durch.

Die erste Anlage des Herzens ist eine compacte Ansammlung von Mesodermzellen auf der Rückenseite, an welcher später die Aushöhlung zum Vorschein kommt.

Gleichzeitig entwickeln sich auch die Genitalorgane. Die letzteren erscheinen als paarige Anlage des Mesoderms, welche über dem Darmcanal gelegen sind.

Das Dorsalorgan bildet sich sehr früh an der Dorsalseite als ovale ectodermale Zellenanhäufung, existiert lange und verschwindet, nachdem alle Organe des Thieres gebildet sind.

Eine vollständige Arbeit über die Entwicklungsgeschichte der Cumaceen, begleitet von drei Tafeln, werde ich in »Mémoires de la Société des naturalistes de la Nouvelle-Russie« à Odessa drucken lassen.

18./30. Juni 1893.

## 5. Bemerkungen über einige nicht publicierte Diplopoden.

Von C. Verhoeff, Bonn a./Rh.

eingeg. 4. August 1893.

Prof. P. de Oliveira theilte mir in einem seiner Briefe mit, daß R. Latzel unter den nachfolgenden Namen vier portugiesische Diplopoden gekennzeichnet habe:

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Butschinsky P.

Artikel/Article: [4. Zur Embryologie der Cumaceen 386-387](#)