

# Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. J. Victor Carus in Leipzig.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XIV. Jahrg.

5. Januar 1891.

No. 353.

Inhalt: I. **Wissensch. Mittheilungen.** 1. **Eismond**, Über die Entstehung der Saugröhrchen (resp. sog. Achsenfäden) innerhalb der Tentakeln bei *Dendrocometes paradoxus*. 2. **Faussek**, Zur Embryologie von *Phalangium*. 3. **Pelseener**, Sur l'existence d'un groupe entier de Lamellibranches hermaphrodites. 4. **Graber**, Zur Erwiderung Dr. K. Heider's auf meine Bemerkungen zu dessen Embryologie von *Hydrophilus*. 5. **Dahl**, Die Nahrungsvorräthe des Maulwurfs. 6. **Horst**, Preliminary note on a new genus of Earthworms. 7. **Ischikawa**, Vorläufige Mittheilungen über die Conjugationserscheinungen bei den Noctilucaen. 8. **Koenike**, Noch ein südamericanischer Muschel-*Atax*. II. **Mittheil. aus Museen, Instituten etc. Vacat.** III. **Personal-Notizen.** Necrolog. — **Litteratur.** p. 1—8.

## I. Wissenschaftliche Mittheilungen.

### 1. Über die Entstehung der Saugröhrchen (resp. sog. Achsenfäden) innerhalb der Tentakeln bei *Dendrocometes paradoxus*.

Von Joseph Eismond,

Assistent am zootomischen Institut der Universität Warschau.

eingeg. 10. November 1890.

Nachdem bereits Maupas auf Grund seiner Beobachtungen an *Sphaerophrya magna* die neue Anschauung von soliden Tentakeln festgestellt hatte, innerhalb deren eingelagerte Achsenfäden in die Körpersubstanz des Infusoriums eindringen und welche ähnlichen innerhalb der Pseudopodien bei Heliozoa sich findenden Gebilden entsprechen sollen, zeigte es sich, daß die Achsenfäden, wenngleich nicht identisch, auch bei anderen Suctorien vorkommen und in ähnlicher Weise sich verhalten, was man früher nicht erkannte. In Folge dessen haben Bütschli und R. Hertwig Veranlassung genommen, solches Verhalten der Achsenfäden auch bei allen anderen Suctorien zu vermuthen, es zeigte sich aber, daß diese Gebilde in der That keine soliden Fäden, wie dies nach Maupas bei *Sphaerophrya magna* der Fall sei, sondern feine, mit selbständigen Wänden versehene Röhrchen sind, welche in Folge eines geringen Durchmessers einerseits, sowie des Zusammenfallens der Wände andererseits als solide sich erweisen. Außerdem betonten Maupas und Hertwig, daß diese hohlen Achsenfäden sui generis, also weder von Corticalplasmaschicht noch von Cuticula abhängige Gebilde seien, da sie die genannten Körperbestandtheile des Infusoriums nur durchbohren und auf diese Weise von außen in die Körpersubstanz

eindringen sollen. Hertwig führt an, daß dasselbe Verhalten für *Ephelota gemmipara* gilt und fügt hinzu, daß die Cuticula an der Basis des Tentakels um den Achsenfaden nur eine Art des Scheidchens bilde, was in betreffenden Abbildungen dargestellt worden ist. (Man darf jedoch nicht vergessen, daß dies Verhalten auf einem fixierten Objecte wahrgenommen wurde.)

Obgleich man die Richtigkeit der besprochenen Hertwig'schen Darstellung mit Sicherheit nicht leugnen kann und nicht weiß, ob das von ihm beschriebene Bild ein Kunstproduct ist oder in der That der Wirklichkeit entspricht, darf man dennoch auf diesem Grund noch nicht zur schließlichen Überzeugung kommen, daß die mit Achsenfäden versehenen Suctoriententakel am meisten mit Pseudopodien der Heliozoen identisch sind. Solche Schlüsse könnte man nur auf Grund der entwicklungsgeschichtlichen Daten machen, aber leider läßt sich ein großer Mangel derselben fühlen.

Auf einem jungen Exemplar von *Dendrocometes paradoxus* hatte ich die Gelegenheit sechs Tentakel in verschiedenen Entwicklungsstadien, vom einfachen Hügel bis zum mit drei Ästen versehenen Tentakel zu beobachten, ein Umstand, welcher mich in den Stand setzte den Entwicklungsproceß der besprochenen Organe mit Bequemlichkeit und Klarheit zu verfolgen. Wäre der Achsenfaden eines Tentakels ein weder von Cuticula, noch von Corticalplasmaschicht abhängiges Gebilde, so sollte er augenscheinlich auch innerhalb der hügelartigen Anschwellung, die erst später in einen prachtvoll verästelten Tentakel übergeht, sich wahrnehmen lassen, ich vermochte aber niemals denselben daselbst zu erblicken; fürwahr beobachtete ich die Achsenfäden innerhalb der noch nicht verästelten Tentakel, jedoch erreichten sie nur eine Längshälfte derselben.

Bei Beobachtung einzelner Entwicklungsstadien des Tentakels constatierte ich Folgendes: der auf der Körperoberfläche des *Dendrocometes paradoxus* erschienene Hügel verlängert sich anfänglich mehr und mehr und erhält ein zitzenförmiges Aussehen; an der Spitze des ausgebildeten Hügels wird die Cuticularbedeckung immer dünner, und zugleich nimmt der Scheitelabschnitt desselben ein kopfförmiges Aussehen an und zeigt im optischen Durchschnitte einen einfachen Contour. (Die besprochene Anschwellung wird augenscheinlich als eine Ausdehnung durch Druck des Plasmas gebildet.) Ferner bildet sich im Scheitelpunkte eine kleine Vertiefung, welche, wie dies erst in späteren Entwicklungsstadien klar hervortritt, anfänglich in ein Grübchen und nachher allmählich in ein kurzes mit deutlichem Lumen versehenes Röhrchen übergeht. Das letztere wird immer länger und dringt zuletzt aus dem Tentakel in die Körpersubstanz ein, wo es verloren geht;

deswegen ist es schwer, weitere Entwicklungserscheinungen zu beobachten.

Diese Thatsachen lassen keinen Zweifel darüber, daß die innerhalb der Tentakeln vorhandenen Saugröhrchen (resp. hohle Achsenfäden) durch eine einfache Einstülpung entstehen, wodurch sie vielleicht den Darmröhrchen der Ciliaten und insbesondere dem Oesophagus der Vorticellen, worauf Bütschli bereits aufmerksam gemacht hatte, morphologisch am nächsten verwandt sind.

Warschau, den 10. September 1890.

## 2. Zur Embryologie von *Phalangium*.

Von Victor Faussek.

(Aus dem zootomischen Cabinet der Universität zu St. Petersburg.)

eingeg. 11. November 1890.

Da ich beabsichtige in nächster Zeit eine Arbeit über die Embryologie von *Phalangium* herauszugeben, erlaube ich mir schon jetzt Einiges von den Resultaten, zu denen ich gelangt bin, zu veröffentlichen.

Die Furchung des Eies geschieht derart, daß das Ei in einen soliden Haufen großer sphärischer Zellen (Dotterzellen) zerfällt, die mit Dotterkugeln angefüllt sind; in der Mitte einer jeden Zelle liegt ein Kern (Furchungskerne). Zur Bildung des Blastoderms treten die Furchungskerne nicht an die Oberfläche, wie es bei den Spinnen und Insecten der Fall ist. Von den an der Oberfläche liegenden großen Zellen sondern sich, gleichsam durch Delamination, kleine Zellen ab; indem sie sich an der Oberfläche ansammeln, bilden sie das Blastoderm; auf der einen Seite des Eies scheint dasselbe früher zu erscheinen, als auf der anderen. Diesen Proceß finden wir bereits bei Henking<sup>1</sup> erwähnt; was die Bildung des Blastoderms betrifft, kann ich im Ganzen seine Beschreibung bestätigen. Also entspricht die Eifurchung von *Phalangium* dem Begriff der totalen Furchung; es bildet sich eine solide Morula; durch Delamination entsteht das Ectoderm. Eine totale und äquale Furchung bemerken wir eigentlich, ungeachtet der Menge des Nahrungsdotters, auch bei den Spinneneiern (bei *Theridion*, *Pholcus*, *Tegenaria*) den Beschreibungen und Abbildungen Schimkewitsch<sup>2</sup> und Morin's<sup>3</sup> zufolge; bei den Spinnen bildet sich eine

<sup>1</sup> Henking, Untersuchungen über die Entwicklung der Phalangiden. Zeitschrift f. wiss. Zool. 45. Bd. p. 121 ff.

<sup>2</sup> Schimkewitsch, Étude sur le développement des Araignées. Arch. de Biologie. T. VI. 1887.

<sup>3</sup> Моринъ, Наблюдения надъ развитіемъ пауковъ. Записки Новоросс. Общества Естественныхъ Испытателей. Т. XIII.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [I. Litteratur 1-3](#)