

Rüsselwand erhalten, sinken jene bereits frühzeitig im Embryo in die Tiefe derselben.

Aus meiner Darstellung erhellt, daß die Reserve- oder Nebentiletaschen etwas ganz Anderes als die »Haupttiletasche« sind und die Bildung von Stiletten aus der Thätigkeit einer Drüsenzelle resultiert; so lange man aber eine solche nicht in unmittelbarer Nachbarschaft des Angriffsstilets, wie ich das Hauptstilet zu nennen vorschlage, nachgewiesen hat, muß man die Herkunft desselben aus der Reservetiletasche annehmen.

Eine weitere Discussion der behandelten Frage insbesondere auch eine Erklärung der von Montgomery als Stütze seiner Ansicht verwertheten Thatsache, daß die Reservestilete sich in ihrem verdickten Abschnitt etwas von den Angriffsstiletten unterscheiden, werde ich in der Monographie der Nemertinen des Golfs von Neapel bringen, deren Erscheinen im nächsten Jahre bevorsteht.

Göttingen, den 13. September 1894.

## 5. Berichtigung.

Von Prof. Karl Heider, Berlin.

eingeg. 23. September 1894.

Ich sehe mich veranlaßt, einige in v. Lendenfeld's<sup>1</sup> neuester Schrift enthaltene Bemerkungen über meine *Oscarella*-Arbeit<sup>2</sup> und deren Verhältniß zu den Beobachtungen von Sollas<sup>3</sup> richtig zu stellen.

1) Die Behauptung v. Lendenfeld's, ich hätte »die Angaben von Sollas als einfach unwahr verworfen«, ist unrichtig. Wo sollte ich etwas Derartiges behauptet haben? Es kam mir nicht in den Sinn anzuzweifeln, daß die von Sollas abgebildeten, vielfach gefalteten Blastulae in seinen Praeparaten auch wirklich vorhanden und zu sehen waren. Im Gegentheile, ich habe in meiner Arbeit (p. 5) ausdrücklich als auf eine altbekannte Thatsache darauf hingewiesen, daß bei ungenügender Conservierung die Blastulae der Spongien häufig in Folge der Einwirkung der Reagentien vielfach gefaltet erscheinen. Es hätte also weder der Revision der Sollas'schen Praeparate, noch der Nachuntersuchungen Böhmig's und v. Lendenfeld's bedurft, um eine Thatsache festzustellen, die ich niemals angezweifelt habe.

2) Dagegen habe ich die Behauptung von Sollas, daß die erwähnten gefalteten Blastulae in den normalen Entwicklungskreis von

<sup>1</sup> R. v. Lendenfeld, Die Tetractinelliden der Adria. Wien 1894. 61. Bd. Abhdlgn. d. k. k. Academie der Wissenschaften. p. 14.

<sup>2</sup> K. Heider, Zur Metamorphose der *Oscarella lobularis* O. Schm. Arb. Zool. Instit. Wien. 6. Bd. 1886.

<sup>3</sup> W. J. Sollas, On the development of *Halisarca lobularis* O. Schm. Quart. Journ. Micr. Sc. Vol. 24. 1884.

*Oscarella* gehören, für einen Irrthum erklärt. Bezüglich dieses Punctes ist aber v. Lendenfeld mit mir ganz einer Meinung. Es ist dies eigentlich der Kernpunct der ganzen Frage. Sollas hatte behauptet, daß diese gefalteten Blastulae sich im Inneren des mütterlichen Körpers bis zum ausgebildeten Schwamm weiter entwickeln und dann geboren werden. Diese Ansicht von Sollas hielt ich für einen Irrthum und v. Lendenfeld steht ganz auf demselben Standpuncte.

3) Ich habe die Ansicht ausgesprochen, daß die zahlreichen und oft weitgehenden Einfaltungen, welche Sollas an den im Gewebe conservierter *Oscarellen* vorhandenen Blastulae beobachtete, auf Schrumpfung durch Einwirkung der Reagentien zurückzuführen seien. v. Lendenfeld stellt die Vermuthung auf, daß diese Einfaltungen bereits im Leben vorhanden seien und in Folge der Beschränkung ihres freien Wachstums entstehen. Nach v. Lendenfeld sollen diese Blastulae, wenn sie später ausschwärmen, wieder zur Gestalt einer normalen Blastula zurückkehren. Es ist dies aber weiter nichts, als eine bloße Vermuthung, für welche v. Lendenfeld keinerlei Begründung beibringt. Ich muß gestehen, daß dieselbe für mich wenig Wahrscheinlichkeit besitzt. Die Einfaltungen und Umformungen, welche Sollas in den erwähnten Blastulae abbildet, sind so weitgehende, daß ich nicht glaube, daß die Larven, falls diese Umformungen wirklich bereits im Leben vorhanden wären, wieder zur Norm des von mir beschriebenen Entwicklungsganges zurückkehren könnten.

Mögen nun aber auch diese Blastulae bereits im lebenden Zustande sich in der erwähnten Weise eingefaltet haben oder mögen diese Einfaltungen erst post mortem in Folge der Einwirkung von Reagentien entstanden sein, jedenfalls stimmt v. Lendenfeld mit mir hinsichtlich des einen Punctes überein, daß derartig umgewandelte Larvenstadien nicht in den normalen Entwicklungskreis von *Oscarella* gehören. Wenn sich daher v. Lendenfeld den Anschein giebt, als hätte er irgend etwas beigebracht, was geeignet sei, die irrthümlichen Auffassungen von Sollas zu stützen oder die zwischen Sollas und mir obwaltenden Differenzen der Auffassung zu überbrücken, so ist ein derartiges Vorgehen dazu angethan, bei dem Leser irrthümliche Ansichten zu erzeugen und Mißdeutungen des Sachverhaltes zu veranlassen. In Wirklichkeit habe ich die normale Entwicklung von *Oscarella* beschrieben und Sollas abnorme Bilder. v. Lendenfeld hat nichts beigebracht, was die Ansichten von Sollas zu stützen im Stande wäre. Er hat bloß das Vorhandensein derartig eingefalteter Blastulae an Schnittpräparaten bestätigt, eine Thatsache, welche ich niemals angezweifelt habe.

Es ist auffallend, daß v. Lendenfeld meine *Oscarella*-Arbeit dann erwähnt, wenn er glaubt, gegen eine von mir geäußerte Ansicht Einwendungen erheben zu können, dagegen dieselbe unerwähnt läßt, wenn er hinsichtlich des einen oder anderen Punctes mit mir in Übereinstimmung steht. So hat v. Lendenfeld auf pag. 881—888 seiner Monographie der Hornschwämme<sup>4</sup> die Frage der Stellung der Spongien im Allgemeinen erörtert. Bekanntlich ist meine *Oscarella*-Arbeit auf die Entwicklung dieser Frage nicht ohne Einfluß gewesen<sup>5</sup>. v. Lendenfeld läßt dieselbe unerwähnt, obgleich er auf die Litteratur dieser Frage eingeht und Gesichtspunkte vertritt, die zum Theil mit den von mir aufgestellten durchaus übereinstimmen.

Noch mehr hat es mich in Erstaunen versetzt zu sehen, daß v. Lendenfeld in seinen »Experimentellen Untersuchungen über die Physiologie der Spongien«<sup>6</sup> meine Fütterungsversuche mit Carmin an *Oscarella* mit keinem Worte erwähnt. Ich sehe mich genöthigt, es auszusprechen, daß meine *Oscarella*-Arbeit einen gewissen Wendepunct in der Frage der Nahrungsaufnahme bei den Spongien bezeichnet. Es gab eine Zeit in der Spongiologie, in der man geneigt war, dem sogenannten Ectoderm der Spongien die Rolle der Nahrungsaufnahme zuzuschreiben. Von hier sollten die Nahrungspartikelchen den Mesodermzellen übergeben werden, während die Kragenzellen die Function haben sollten, unverdauliche Reste der Nahrung nach außen zu befördern. Diese Ansichten hatten ihren Ursprung in gewissen theoretischen Überlegungen Balfour's<sup>7</sup>. Später haben Krukenberg und Andere Experimente nach dieser Richtung angestellt. Selbst v. Lendenfeld glaubte sich nach seinen Fütterungsversuchen an *Aplysilla violacea*<sup>8</sup> zu dem Ausspruche berechtigt, daß bei dieser Form die Nahrungspartikelchen von den ectodermalen Plattenzellen des Subdermalepithels aufgenommen und den amoeboiden Zellen, welche darunter liegen, übergeben werden. Diese Anschauungsweise konnte für die Jahre, welche dem Erscheinen meiner *Oscarella*-Arbeit vorhergehen, durchaus als die herrschende bezeichnet werden. So hält Polejaeff<sup>9</sup> es für erwiesen, daß die Kragenzellen der Geißelkammern

<sup>4</sup> R. v. Lendenfeld, A monograph of the horny sponges. London 1889.

<sup>5</sup> Vgl. Hatschek, Lehrbuch der Zoologie p. 41 und Chun in Bronn Classen und Ordnungen des Thierreichs, 2. Bd. 2. Abtheilung (Coelenterata). p. 86 ff.

<sup>6</sup> Zeitschr. f. wiss. Zoologie. 48. Bd. 1889.

<sup>7</sup> F. M. Balfour, On the Morphology and Systematic Position of the Spongiida. Quart. Journ. of Micr. Sc. Vol. 19. 1879 und: A treatise of comparative Embryology. London 1880. Vol. 1. p. 122.

<sup>8</sup> R. v. Lendenfeld, Über Coelenteraten der Südsee. II. Neue Aplysinidae. Zeitschr. f. wiss. Zool. 38. Bd. 1883. p. 252 u. ff.

<sup>9</sup> N. Polejaeff, Report on the Calcarea. Challenger-Reports. Vol. 8. 1883.

sich an der Nahrungsaufnahme nicht betheiligen. Erst mit dem Erscheinen meiner *Oscarella*-Arbeit kam die ältere bereits von Carter und Metschnikoff vertretene Ansicht, daß die Kragenzellen vorzugsweise die nahrungsaufnehmenden Elemente der Spongien sind, wieder mehr zur Geltung. Daher haben sich auch später sowohl Metschnikoff<sup>10</sup> als auch Hatschek<sup>11</sup> auf mich hinsichtlich dieser Frage bezogen. Was ich in meiner *Oscarella*-Arbeit in Kurzem als das Resultat meiner Fütterungsversuche an jungen *Oscarellen* angegeben hatte (pag. 53), wurde später von v. Lendenfeld für zahlreiche Spongien bestätigt. An dieser Stelle hätte meine *Oscarella*-Arbeit jedenfalls Erwähnung finden müssen.

## II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

### Linnean Society of New South Wales.

July 25th, 1894. (Schluß.) — Examination of the poison showed it to consist principally of albuminous bodies, and the introduction of these into rabbits produced very marked poisonous results. When injected under the skin, local swelling, and great general depression and rise of temperature followed, but in three days the animal was well again. When the poison was introduced directly into the vascular system, small quantities ( $\frac{1}{3}$  grain) caused death in under half an hour. Larger doses so introduced produced almost immediate death, by producing nearly universal clotting of the blood whilst travelling in the blood vessels. Such clotting naturally soon put an end to all circulation. In summing up the authors compare the action of *Platypus* poison with that of the venom of Australian snakes, supposing the latter to be diluted 5000 times. — 2) Notes on Australian »Shipworms«. By C. Hedley, F.L.S. A large species of »Shipworm« or »Cobra« from South Australia, perhaps the largest yet discovered, is described and figured under the title of *Teredo edax*. The type of *T. antarctica*, Hutton, from New Zealand is also figured to demonstrate that the supposed recognition of this species from the coast of Queensland was erroneous. The literature relating to Australian »shipworms« is reviewed. — 3) On five interesting Shields from Northern Queensland. By R. Etheridge, Junr., Palaeontologist to the Australian Museum, and Geological Survey of N. S. Wales. — 4) Additional Notes on the Palaeontology of Queensland. Part I. Palaeozoic. By R. Etheridge, Junr., Palaeontologist to the Australian Museum, and Geological Survey of N. S. Wales. — Mr. Froggatt exhibited a collection of Coleoptera from Coolgardie and the Fraser Range, W.A., comprising fifteen species of *Stigmodera* and two of *Cetonia*. — Mr. A. H. Lucas exhibited specimens of *Typhlops* from Castlemaine, Victoria, and from Queensland. — Mr. Brazier exhibited a curved specimen of *Kuphus arenarius*, Linné, 19 inches long, with a septum at the smaller end, diameter of the larger end  $1\frac{1}{4}$  inch; also portion of another specimen with a diameter of  $2\frac{1}{4}$  in-

<sup>10</sup> E. Metschnikoff, Embryologische Studien an Medusen. Wien. 1886. p. 141.

<sup>11</sup> B. Hatschek, Lehrbuch der Zoologie. p. 153.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Heider Karl

Artikel/Article: [5. Berichtigung 392-395](#)