

nach R. regelmäßig im Anfang der kältern Jahreszeit ein. „Im Sommer sitzen nämlich die Tiere dicht unter der Oberfläche des Wassers, so dass sie vom Ufer aus leicht mit der Hand erreichbar sind. Im Spätherbst jedoch ziehen sie sich unter Zurücklassung ihres Byssus in die Tiefe zurück“.

Auch über die Bildung des Byssus hat R. Ansichten gewonnen, die von den bisher ziemlich allgemein geltenden abweichen, welche letztere den Byssus für das Sekret besonderer Drüsen ansprachen. Der Byssus entsteht vielmehr nach R. als „ein Kutikulargebilde, und zwar der Stamm mit den Wurzeln in der Byssushöhle, die Fäden in der Fußrinne“. Die Unterseite des Fußes ist bei den mit einem Byssus versehenen Lamellibranchiaten von „einer ziemlich tiefen Längsfurche durchzogen, welche an der Basis des Fußes in eine Höhle, eben die sogenannte Byssushöhle, einmündet“.

Die Furche lässt zwei Abschnitte unterscheiden, einen äußern von einfach spaltartiger Form und einen innern von halbmondförmigem Querschnitt. „Dieser steht durchweg mit dem Spalt in offener Verbindung und ist lediglich als die nach beiden Seiten gehende plötzliche Verbreiterung des Spaltes anzusehen. Durch Aneinanderlegen der Ränder des Spaltes kann er zu einem vollständigen Kanal geschlossen werden, welcher nach der Gestalt seines Querschnittes halbmondförmiger Kanal heißt. Ausschließlich in diesem Abschnitt der Furche entstehen die Byssusfäden als Kutikularbildung des Epithels, welches den Kanal auskleidet“.

„Mit der Abstoßung des Byssus ist eine Rückbildung der Byssushöhle verbunden. Diese ist in ihrem normalen Zustande auf ihrem Grunde durch eine größere Anzahl von senkrechten, in der Längsrichtung des Tieres stehenden Scheidewänden in ebenso viele Fächer oder sekundäre Höhlungen geteilt. Bei der Abwerfung des Byssus werden diese Scheidewände reduziert. Aus der vorher so kompliziert gestalteten Byssushöhle entsteht eine einfache, nur geringe Falten in der Wandung zeigende Höhle. Erst mit der Neubildung des Byssus entstehen auch jene Scheidewände allmählich von neuem, deren Epithel die Byssuswurzel entstehen lässt, welche lamellenförmig die Fächer zwischen jenen Scheidewänden ausfüllt“.

idu.

Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden.

Sektion für Zoologie und Anatomie.

Sitzung vom 23. September.

Herr Noll (Frankfurt): Ueber die Silikoblasten der Kieselschwämme. Bei *Desmacidon Bosei* N. aus dem Drontheimfjord fand Redner auf den Strängen der Skeletspicula Züge von sehr großen spindelförmigen Zellen, die beiderseits in lange Fortsätze sich zuspitzen, einen kugligen Nucleus und deutlichen Nucleolus, sowie feinkörnigen Inhalt besitzen. Sie sind nicht bei den bis jetzt von den Schwämmen bekannten Zellen unterzubringen, und konnten entweder nur Spongoblasten oder Silikoblasten sein. Auch bei *Spongilla fragilis* aus dem Rhein sind starke, aus ganz gleichen Zellen gebildete Stränge von mehreren Millimeter Länge, die sich oft an die Spicula anlegen, oft aber frei verlaufen, leicht zu erkennen. Dass sie ein in sich abgeschlossenes Gewebe darstellen, geht daraus hervor, dass sie mit eignen, sehr langen (0,093 mm) bandförmigen Zellen mit länglichem Zellkern umkleidet sind. In

der Regel schließen diese Stränge einzeln ausgebildete Spicula in sich ein, die hintereinander, selten nebeneinander, gelagert sind. Bei dem Zerzupfen der Stränge aber findet man stets auch einige der Zellen mit jungen, in der Entstehung begriffenen Nadeln in ihrem Innern. Es scheint, dass eine der Zellen sich in die Länge streckt, ihren Inhalt aufhellt, d. h. verdünnt, und dann zur Anlage des Zentralfadens schreitet, der öfters als einfacher dunkler Strich erkannt werden konnte, dessen Enden aber nicht frei aus der Zelle herausstauden, sondern noch von deren Plasma umschlossen waren. Mit der Anlage und dem Stärkerwerden der Kieselsubstanz verschwindet allmählich das Protoplasma der Zelle, das auf den fertigen Stiften von *Desmacidon Bosei* zuletzt noch als dünner organischer Ueberzug (Spiculascheide) mit *Argentum nitricum* nachweisbar ist. Wir haben es in den erwähnten großen spindelförmigen Zellen also wohl mit den Silikoblasten zu thun. Nie konnte bemerkt werden, dass alle Zellen gleichzeitig zur Nadelbildung geschritten wären, es waren vielmehr immer nur einzelne Zellen, bei denen dies stattfand. Vielleicht ist dies die Regel, vielleicht auch war die späte Jahreszeit, in der die Schwämme gesammelt wurden (6. Oktober 1886), an dieser Erscheinung schuld. Die erwähnten bandförmigen Zellen, die bei *Desmacidon* den Sponginnmassen aufliegen, die Silikoblastenstränge bei *Spongilla* bedecken und in ähnlicher, aber verbreiteter und verzweigter Form auch den Nadelsträngen aufgelagert sind, dürften wohl die Spongioblasten sein, welche das die Nadeln verkittende Spongin ausscheiden. — Herr Prof. Franz Eilhard Schulze bemerkt hierzu, dass die von dem Vorredner zuletzt erwähnten flachen Zellen wohl Spongioblasten sein mögen, dass aber ihre flache Form zunächst in Widerspruch mit deren sonstiger Gestalt zu stehen scheint. Trotzdem möchte Redner nicht die von dem Vortragenden vertretene Natur der betreffenden Zellen in Abrede stellen. Auch der Ansicht des Vortragenden über die spindelförmigen Zellen, welche dieser für Silikoblasten erklärt, möchte sich Herr Prof. F. E. Schulze anschließen. Als besonders interessant bezeichnet Redner die von dem Vortragenden besprochene Thatsache, dass die Zellen, welche die Nadeln bilden, zuweilen zwei Kerne enthalten. Es dürfte dies darauf hinweisen, dass so außerordentlich lange Nadeln, wie sie z. B. die Hexaktinelliden aufweisen, durch eine größere Anzahl von Zellen gebildet werden.

Herr E. Ziegler (Freiburg) spricht über die Gastrulation der Teleosteer. Der Vortragende stützt sich auf eine Arbeit des Herrn Daniel Schwarz über den *Canalis neurentericus* der verschiedenen Klassen der Wirbeltiere, welche in dem zoologischen Institut zu Straßburg ausgeführt ist und demnächst erscheinen wird. Die Gastrulation der Teleosteer ist insofern für das Verständnis der Gastrulation der Amnioten von Bedeutung, als bei solidem Medullarrohr die Mesodermstreifen von Anfang an hinter dem soliden *Canalis neurentericus* sich zur Schwanzknospe vereinigen können. Rückt die Schwanzknospe in das Innere des Blastoderms, so ist das Homologon des Primitivstreifens gegeben, und es kann dann sekundär wieder zur Entstehung eines offenen *Canalis neurentericus* kommen. Zu der Ansicht des Herrn Vortragenden über den Mesoblast an der ventralen Blastoporuslippe bemerkt Herr Rückert (München), dass er diesen Teil des mittlern Keimblattes mit den Polzellen bei *Amphioxus* verglichen habe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1887-1888

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymos

Artikel/Article: [Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften. 767-768](#)