

*Rotifer*, *Philodina* und *Furcularia* auch hier vertreten; sie fanden sich in Gesellschaft von Entomostraken, Naiden und Tardigraden genau so wie in unsern einheimischen Flüssen und Teichen. Der französische Forscher ist geneigt, wandernden Sumpfvögeln eine Rolle bei der kosmopolitischen Verbreitung der Mikrofauna zuzuschreiben, und ich theile diese Meinung vollkommen, weil ich die Wahrnehmung gemacht habe, dass man aus dem Kote solcher Vögel die verschiedensten Infusorien-Species züchten kann. Demnach ist es im höchsten Maße wahrscheinlich, dass die hartschaligen Eier von Rotatorien etc. ebenso wie enzystierte Protozoen häufig von solchen Vögeln beim Fressen mitverschluckt werden, dass sie den Darmtraktus derselben unbeschadet passieren und schließlich (beim Entlassen der Fäces) in weit entfernte Wasserbecken gelangen, welche der rasch fliegende Vogel inzwischen mit Leichtigkeit erreicht hat. Auf solche Art begreift sich die kosmopolitische Verbreitung vieler niederer Tierformen sehr einfach, während eine andere Erklärungsweise (zumal eine solche, die auf geologische Hypothesen rekurriert) immer auf die größten Schwierigkeiten stößt. Selbstverständlich ist auch nicht ausgeschlossen, dass eierhaltige Algenfilze schwimmenden Vögeln gelegentlich am Gefieder hängen bleiben, und dass hierdurch ebenfalls Gelegenheit zu einer passiven Wanderung dargeboten wird. Ich glaube aber, dass der letztere Fall, den schon A. Forel als Modus der Uebertragung angeführt hat, weniger häufig vorkommt als der erstere. Dieser ist auch der bei weitem gesichertere, wie ja die Kulturen mit den Exkrementen von Möwen, Wildenten u. s. w. überzeugend darthun.

## Ludwig Reichel, Ueber das Byssusorgan der Lamellibranchiaten.

Zool. Anzeiger, Jahrg. X, Nr. 260.

An der allbekannten Süßwassermuschel *Dreissena polymorpha*, welche nachgewiesenermaßen in verhältnismäßig kurzer Zeit aus Südrussland über den größten Teil von Europa sich verbreitet hat, hat Verf. eine nicht uninteressante Beobachtung gemacht.

Man glaubte ehemals nicht, dass Muscheln, welche durch einen Byssus irgendwo angeheftet sind, freiwillig diesen Platz verlassen könnten, wenn man auch wusste, dass solche Tiere, welche gewaltsam abgerissen wurden, an einer andern Stelle sich wieder festsetzen können, wenn die äußern Umstände dies begünstigen.

Reichel hat nun bei der *Dreissena* nicht nur eine freiwillige Wanderung überhaupt beobachtet, sondern vielmehr eine solche, welche in gewisser regelmäßiger Wiederholung stattfindet. Die Ablösung vom Byssus, welcher am ersten Standorte der Muschel hängen bleibt, erfolgt dabei durch Abstoßung desselben in seiner Gesamtheit, d. h. mit Stamm und Wurzel, worauf das Organ durch eine Neubildung ersetzt wird. Diese Abstoßung des Byssus vergleicht R. mit der Häutung der Arthropoden. Bei der *Dreissena* tritt dieser Vorgang

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“.

idn.

## 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

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: [Bemerkungen zu Ludwig Reichel: Ueber das Byssusorgan der Lamellibranchiaten. 766-767](#)