

stehende durchlaufende Rinnen darstellen, welche zwischen den Muskeln verlaufen und an die Haut angeheftet sind. Bei *A. fuscus* aber verlaufen diese Leisten zwischen den Ringmuskeln, bei *Ph. falcidentatum* hingegen zwischen den Längsmuskeln. An der Innenseite sind diese Leisten oder Rinnen wieder ausgekleidet mit einem Belege von Matrixzellen, von welchen die Eizellen sich abschnüren, allmählich wachsen und bei einer bestimmten Reife sich ablösen und frei in die Körperhöhle kommen. In der Hauptsache stimmt diese Structur überein mit der von *S. edulis* und *Ph. nigritorquatum*; allein die bindegewebige Wand ist bei den letzteren ganz geschlossen, und muss beim Reifen der Eier platzen, wo hingegen bei *A. fuscus* und *Ph. falcidentatum* die Wand nach innen offen steht und die Eier eins nach dem anderen abgelöst werden.

Wie schon gesagt war *A. fuscus* die einzige Sipunculide wo ich die männlichen Geschlechtsdrüsen auch aufgefunden habe. Diese sind aber nur wenig von den Ovarien verschieden, nur etwas schwächer entwickelt, und mehr weißlichgefärbt.

Batavia, 1. Juli 1881.

5. Die Fußdrüsen der *Valvata piscinalis*.

Von Dr. Heinrich Simroth in Leipzig.

Die Mittheilungen des Herrn Carrière in No. 90 dieses Anzeigers über neu entdeckte Fußdrüsen der Prosobranchier berechtigen mich wohl, aus meinen Aufzeichnungen über *Valvata* das Folgende bekannt zu geben, was erst für ein nächstjähriges Schulprogramm bestimmt war. Es reiht auch unsere deutsche Binnenschnecke in die Zahl der Träger jener Drüsen ein. Der Valvaten-Fuß hat bekanntlich eine länglich ovale Form, die vorn in zwei seitliche Hörner ausläuft. Die gehörnte, vordere Hälfte dient hauptsächlich zur Locomotion, und die Hörner fungiren wie eine Greifzange. Der vordere ausgeschweifte Rand zwischen den Spitzen der Hörner ist nicht einfach, sondern enthält in der ganzen Breite eine Querspalte, die sich in der Mittellinie trichterförmig vertieft, ohne weiter als Drüsengang ins Innere zu dringen. Besetzt ist diese Spalte mit einer großen Zahl gewöhnlicher Hautschleimdrüsen, welche in der Mittellinie am größten sind und nach den Seiten continuirlich an Länge abnehmen, um dann in dem kleineren Maßstabe sich rings auf den einfachen Fußrand fortzusetzen. Wir haben hier den Anfang einer Fußdrüsenbildung, wie sie den Landschnecken zukommt; nur erfolgt der Haupterguss nicht, wie bei diesen, in der Furche zwischen Fußrand und Schnauze, sondern in einer besonderen, unmittelbar über der Sohlenfläche gelegenen Spalte.

Außerdem liegt aber noch eine Y-förmige Drüse, mit dem Ausführungsgange nach hinten, in der Mitte des Fußes; ihre Schenkel, die ungleichmäßige Reihen von Acinis tragen, beginnen dicht hinter den Pedalganglien.

Das Secret ist ein völlig verschiedenes; die acinöse Drüse sieht man mit freiem Auge schon am kriechenden Thiere schneeweiß durchschimmern; unter dem Mikroskop erscheint sie dunkel und grobkörnig, wie die Schmierdrüsen in der *Cyclostoma*-Sohlenfurche oder der Fußdrüsensack davor. Die Drüsen der Fußspalte dagegen sondern eine gleichmäßig zähe Masse ab, ohne Körner, etwa wie die Schläuche des *Cyclostoma*. Der Gebrauch des trüben Secrets ist mir nicht klar; die zähe Masse dient u. a., um am Vorderende den Faden zu bilden, an den sich das Thier von Gegenständen im Wasser oder von seinem Schwimmbande in die Tiefe lässt, an dem es auch bei geschlossener Schale hängen bleibt und bei geöffneter wieder emporsteigt.

Die Wasseraufnahme der Schnecken, außer per os, ist, wie Carrière angiebt, nicht anzunehmen, so indess unter den deutschen Schnecken bloß bei denen des Wassers, bei Prosobranchiern und Branchiopneusten. Bei Landschnecken findet sie zweifellos statt, wenigstens bei den Pulmonaten, während *Cyclostoma* sich den Prosobranchiern anzuschließen scheint. Landschnecken, z. B. *Helix*, die lange im Trocknen verharren und ins Feuchte kommen, trinken zuerst sehr gierig und anhaltend, wobei gleichwohl sehr wenig Flüssigkeit aufgeleckt wird. Diese dürfte hauptsächlich für den Darm bestimmt sein. Wichtiger für das Schwellen des Thieres ist die intercellulare Wasseraufsaugung durch die gesammte Körperhaut, mit Ausnahme der Sohle. Eine solche kann schwerlich bestritten werden, schon nach dem einfachen Experiment, dass Lungenschnecken, die länger im Wasser verweilten, viel zu sehr geschwollen sind, um sich ins Haus zurückziehen zu können, was erst nach reichlicher Wasserabgabe durch die Hautporen (Schleimdrüsenöffnungen?) ermöglicht wird.

Leipzig, 23. August 1881.

6. B e r i c h t i g u n g .

Von Woldemar Czerniawsky in Petersburg.

Bopyrus Virbii Walz 1881 = *Bopyrina Virbii* Kossmann 1881 = *Bopyrus ocellatus* Czerniawsky 1868.

Cf. 1) Vold. Czerniawsky, Materialia ad zoographiam ponticam comparatam. Fasc. 1. Crustacea sinum Ialtensem incolentia (Labores Congr. I. Natur. Rossic. Petropoli, 1868. p. 79 et 134), separ. p. 63 et 118. tab. VI, fig. 1—3: *Bopyrus ocellatus* Czern. ♀ et ♂, ovum et larva.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Simroth H.

Artikel/Article: [5. Die Fufsdrüsen der Valvata piscinalis 527-528](#)