

liche Weise verdauen, ohne dieselbe zuerst in die Epithelzellen des Darmcanals gelangen zu lassen. Zu solchen Strudelwürmern muss vor Allem *Microstomum lineare* gerechnet werden, dessen flimmernde Darmzellen die Fähigkeit Nahrung aufzunehmen vollständig verloren haben, wie es nach meinen Beobachtungen auch für Rotatorien, Anneliden und viele andere Würmer als Regel gilt.

Odessa, den 12/24. November 1878.

2. Die Haftorgane der Stentoren.

Von Dr. A. Gruber in Freiburg i. Br.

An *Stentor coeruleus*, welcher sich in Menge in einem kleinen Aquarium des hiesigen zoologischen Institutes entwickelt hatte, gelang es mir, Aufschluss darüber zu bekommen, in welcher Weise diese Thiere das Festheften an fremden Gegenständen bewerkstelligen. Stein (Der Organismus der Infus. II. Abth. p. 224) bemerkt darüber richtig, dass ein Saugnapf durchaus nicht vorhanden sei, wenn man auch zuweilen am hinteren Körperende eine »schwache napfförmige Vertiefung« sehe. Nicht bestätigen aber kann ich seine weitere Mittheilung, dass die Fixirung durch »sehr feine pseudopodienartige Fortsätze der Körpersubstanz« bewirkt werde, die dicht von dem hinteren Körperpole ausstrahlen und wie ein Strang längerer borstenförmiger Wimpern aussehen. Ich fand bei *Stentor coeruleus* niemals so gestaltete Gebilde, wohl aber bewegliche Wimpern, die länger waren als die übrigen und die wohl der Stein'schen Schilderung zu Grunde gelegen haben.

Dagegen findet man bei allen Stentoren, die sich eben von ihrem Anheftungspuncte losgelöst, am hinteren Körperende mannigfach gestaltete kleine Anhänge, welche sich bei näherer Betrachtung als amöboide Fortsätze der Sarcode ausweisen. Hat das freilebende Thier keine Gelegenheit sich festzuheften, so verschwinden diese Fortsätze meist ziemlich rasch, nachdem sie vielfach die Form verändert, und das Ende des Stiels erscheint gleichmässig abgerundet. Hat man dagegen unter dem Deckgläschen ein Thier, welches irgend einen Körper gefunden, an dem es sich festgehängt hat, so sieht man, wie die Fortsätze meist fingerförmig, oder zu feineren Pseudopodien ausgezogen, den Gegenstand umklammert halten.

Wenn die Ansicht Stein's (p. 226) richtig wäre, dass die Muskelstreifen der Stentoren sich bis zum hinteren Körperpole fortsetzen, so liesse sich schwer denken, wie diese flüssigen amöboiden Fortsätze von der festen Rindenschicht, welcher die Muskeln angehören, gebildet werden möchten. Ich sehe jedoch, dass die Muskelstreifen nicht in

einem Pol zusammenlaufen, sondern dass ein kleines, das hintere Körperende bildendes Gebiet (wahrscheinlich die napfförmige Grube Stein's, s. o.) davon frei bleibt.

Hier tritt also die structurlose Sarcode frei zu Tage, wie man leicht erkennt, wenn es gelingt von oben auf diese Stelle zu schauen. Mag dieser Fleck auch bei verschiedenen Contractionszuständen sehr an Grösse wechseln oder sogar beinahe verschwinden, so bleibt er doch immer vorhanden und kann jeden Augenblick wieder seine Pseudopodien aussenden. Auf diese Weise erklärt es sich gut, wie jene amöboiden Fortsätze entstehen, welche es den Stentoren möglich machen, sich nach Belieben überall festzuheften und wieder loszulösen.

Freiburg i. Br., December 1878.

3. Ueber den rudimentären Hermaphroditismus bei Perliden.

Von Dr. Alexander Brandt in St. Petersburg.

In meiner Schrift »Ueber das Ei und seine Bildungsstätte« (p. 88 — 105) findet sich ein eigenthümlicher rudimentärer Hermaphroditismus männlicher Larven gewisser Perliden (*Perla bipunctata* etc.) beschrieben. Die zu knapp zugemessene Zeit gestattete es mir nicht in der betreffenden Localität (Thüringen) die einschlagenden Untersuchungen zu dem gehörigen Abschlusse zu bringen. Eine der wesentlichsten Lücken in meinen Mittheilungen besteht in der Ungewissheit, ob rudimentäre Ovarien auch bei den Imagines vorkommen. Noch vor dem Auffinden hermaphroditischer Larven hatte ich allerdings eine männliche Imago der *P. bipunctata* (in Tyrol) zergliedert, wobei mir am Ursprunge der beiden Vasa deferentia je ein weisses Knötchen aufgefallen war. Leider hatte ich es aber verabsäumt, diese Knötchen mikroskopisch zu untersuchen. So konnte nachträglich in mir die — wie wir gleich sehen werden — wohl entschieden irrthümliche Vermuthung auftauchen, es möchten die fraglichen Knötchen rudimentäre Ovarien gewesen sein, welche freilich, im Gegensatz zu den thüringischen Larven, nicht vor, sondern hinter dem Hoden sassen. Im letztverflossenen Sommer fand ich nun (in Davos, Graubünden) Gelegenheit, eine männliche Imago derselben Art genauer zu untersuchen. Wie in dem früher abgebildeten tyroler Präparate gingen beide Hoden vorn continuirlich bogenförmig in einander über, besaßen aber keinen mittleren, nach hinten gerichteten Zipfel, welcher ihnen die Gestalt eines *M* verliehen hätte. Man konnte an ihnen zahlreiche, mit ockergelbem Detritus angefüllte, unförmlich geschrumpfte Follikel unterscheiden. Diese inserirten sich nicht etwa rund um die ganze Peripherie des gemeinsamen »Calyx testicularum«, sondern liessen dessen Aussenrand (ganz wie die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Gruber August

Artikel/Article: [Die Haftorgane der Stentoren 390-391](#)