

Ueber die Muskelemente von Gordius.

(Nachtrag zu meiner Arbeit: Zur Anatomie der Gattung Gordius L.
Diese Zeitschrift. Bd. XVIII. p. 322.)

Von

Dr. H. Grenacher in Würzburg.¹⁾

Mit Tafel XXIV, Fig. 4.

In der eben erwähnten Arbeit habe ich auf Grund meiner Untersuchungen von Querschnitten die frühere, namentlich von SCHNEIDER vertretene Ansicht, der zufolge die Muskelemente dieser Thiere den Fibrillen der Nematodenmuskeln gleichwerthig seien, zu widerlegen gesucht. Ich habe gegen dieselbe meine Beobachtung, dass man sehr häufig bei starker Vergrößerung am visceralen Rande des Querschnittes der Fasern eine Höhlung erkennen kann, dass man ferner durchaus nicht selten Querschnitte findet, die nach Analogie der Nematodenmuskeln auf ein Auslaufen der Muskelfasern in eine Spitze schliessen lassen, ins Feld geführt. Zugleich musste ich eingestehen, dass es mir nicht gelang, bei den lange in Weingeist conservirten Thieren die Fasern zu isoliren, und somit den directen Beweis für die Richtigkeit der Deutung der Thatsachen zu liefern. Dies will ich nun nachtragen.

Ende Juni 1868 fand ich im Maine ein lebendes Weibchen von *Gordius aquaticus*. Da ich wegen anderer dringender Geschäfte dasselbe nicht in der Weise verwenden konnte, wie ich wohl gewünscht hätte, musste ich mich auf das Studium der Muskelemente beschränken. Ich macerirte ein Stück des Thieres in der bekannten MOLESCHOTT'schen Kalilösung, die sich auch hier ausgezeichnet bewährte. Mit Leichtigkeit gelang es, nachdem die Lösung eine Zeit lang eingewirkt hatte, die äusseren Hautlagen von dem Muskelhohlcylinder abzustreifen,

1) Ich bemerke hier, dass Herr Dr. GRENACHER von vorstehender Arbeit des Herrn Dr. SCHNEIDER keine Kenntniss hatte, als er mir sein Manuscript überreichte.

ebenso die Eingeweide mit der perienterischen Bindesubstanz zu entfernen. Nach noch längerer Einwirkung zerfiel die Muskelmasse bei leiser Berührung in eine grosse Anzahl einzelner Fasern (Taf. XXIV. Fig. 4).

Dieselben besitzen bei der untersuchten Art die Länge von 0,5 bis 0,66 Mm., die Breite von 0,06 Mm. und haben im Allgemeinen etwa die Gestalt eines Paralleltrapezes. Die längere der beiden parallelen Seiten liegt der Haut, die kürzere der perienterischen Bindesubstanz an. Die beiden Enden der Fasern sehen wie schief abgerissen aus; ein Eindruck, der noch dadurch verstärkt wird, dass hier unregelmässige kleine Zähnelungen sich vorfinden. Allein an ein Kunstproduct ist nicht zu denken, denn erstens kann man, wenn man die macerirte Masse auf dem Objectträger gehörig ausbreitet, hunderte solcher Fasern von fast völlig gleicher Grösse und Gestalt erhalten; zweitens findet man bei mehr schonender Behandlung noch häufig Lamellen, die aus mehreren Fasern bestehen, an denen man sich mit Leichtigkeit überzeugen kann, dass die längere Seite der Fasern immer nach ein und derselben Seite hin liegt, und dass die gezähnelten Enden nie in einander eingreifen, indem sie nicht parallel liegen, sondern sich kreuzen. — Von Kernen konnte nichts aufgefunden werden, es ist deshalb anzunehmen, dass dieselben im ausgebildeten Zustande der Muskeln fehlen. Sonst war blos noch eine schöne, regelmässige Längstreifung der Fasern bemerkenswerth.

Eine später vorgenommene Untersuchung des Thieres vermochte nicht die übrigen in meiner Arbeit niedergelegten Resultate zu modificiren.

Würzburg, den 5. December 1868.

266

Fig. 1.

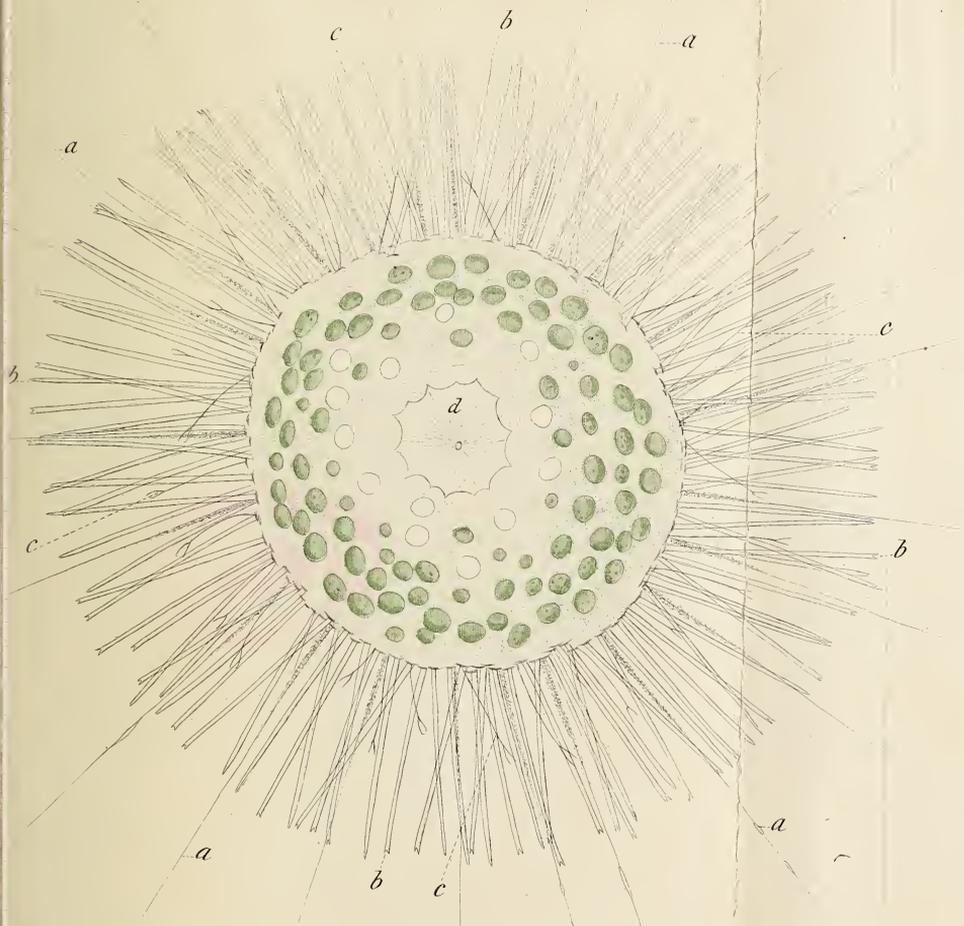


Fig. 3.

Fig. 2.



Fig. 4.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie](#)

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Grenacher Georg Hermann

Artikel/Article: [Ueber die Muskelemente von Gordius. 287-288](#)