

tungen, welche durch seine Untersuchungen volle Bestätigung fanden, auch nur mit einem Worte zu gedenken. Wenn nun auch O. vom Rath die früher von mir gewählte und von ihm selbst gebrauchte Bezeichnung *Achsenfaden* fallen läßt und das feinstreifige Fibrillenbündel, mag dasselbe nun von einer oder von zwei Zellen (Schwanzborste der Daphniden) oder von mehreren Zellen her eintreten, »Terminalstrang« nennt, so ist damit das Wesen der Sache nicht verändert, der Autor aber auch gewiß nicht der Verpflichtung überhoben, bei Darstellung seiner Befunde, welche im Wesentlichen eine Bestätigung meiner früheren von Leydig wiederholt bestrittenen Angaben sind, jene und die bestehende Meinungsverschiedenheit mit Stillschweigen zu übergehen und so den gewiß nicht beabsichtigten Anschein zu erwecken, als sei der Eintritt und die Endigung des Nerven im Sinneshaar ein neuer Befund, als sei ferner der Unterschied des auf Ausläufer von Nervenzellen zu beziehenden Achsentheils und der peripherischen zu den Matrixzellen gehörigen Züge der streifigen Substanz in den Sinneshaaren, sowie endlich das durch dieses Verhalten gegebene Kriterium der Sinneshaare im Gegensatz zu den Borsten, welche keine Beziehung zu irgend welcher Sinnesfunction haben, bisher nicht bemerkt und betont worden.

Wien, am 2. Juli 1891.

#### 4. Über die »freischwimmenden Sporocysten«.

Von M. Braun, Zoolog. Museum Königsberg i. Pr.

eingeg. 6. Juli 1891.

Den in einem einzigen Exemplar bisher aufgefundenen Entwicklungszustand eines *Distomum*, welchen E. Ramsay Wright<sup>1</sup> und R. Leuckart<sup>2</sup> als »freischwimmende Sporocyste« bezeichnen, habe ich in zahlreichen Exemplaren in einem Aquarium beobachtet, in das ich vor Kurzem verschiedene Süßwasserschnecken aus dem »Bruch« bei Rossitten auf der kurischen Nehrung eingesetzt hatte. Während aber die amerikanische Art nur einen Millimeter lang wird, erreichen die hiesigen 6 mm an Länge, auch sind dieselben nicht ganz durchsichtig, sondern am Rand schwefelgelb gefärbt, sonst aber ohne Farbe.

Der im Wasser schwebende und ruhende Körper hat die Gestalt eines lateinischen T: der unpaare Schenkel desselben ist von bandförmigem Querschnitt und an dem freien Ende kolbig verdickt. In diesem bemerkt man ein gelbes undurchsichtiges Körperchen, das

<sup>1</sup> American Naturalist. vol. XIX. 1885. p. 310—311.

<sup>2</sup> Die thierischen Parasiten des Menschen etc. 2. Aufl. 2. Bd. p. 102—103.

sich unter dem Mikroskop als ein meist zusammengekrümmtes *Distomum* erweist, welches in einem Hohlraume des kolbigen, mit Papillenringen besetzten Endes gelegen ist. Die paarigen Schenkel des T stellen blattartige, bewegliche Anhänge dar. Andre dieser »Sporocysten« ruhen auf dem Boden des Gefäßes, wobei sie auf der breiten Seite liegen und die Schwanzflügel geschlossen oder auch geöffnet halten. Gewöhnlich erhebt sich die ganze Gesellschaft auf einmal vom Boden und schwimmt lebhaft im Wasser umher in einer Art, die auch unseren Mückenlarven zukommt, um dann wiederum im Wasser — mit dem kolbigen Ende nach unten — zu schweben oder langsam zu Boden zu sinken.

Da ich verschiedene Schneckenarten in demselben Behälter vereinigt hatte, so trennte ich zunächst diese nach den Arten und constatirte bald, daß unsre »freischwimmenden Sporocysten« aus *Limnaeus palustris* var. *corvus* stammen. Unter den 14 Exemplaren dieser Art erwies sich eins mit bis 2 cm langen, durchscheinenden Sporocysten inficiert (vier andre mit Redien), in denen, wie sich bald herausstellte, unsre »freischwimmenden Sporocysten« entstehen. Doch handelt es sich nicht um diesen Zustand, sondern um riesige Cercarien mit Gabelschwanz, deren Vorderkörper, das künftige *Distomum*, so lange das gewöhnliche Verhalten zeigt, so lange die Cercarien in der sie erzeugenden Sporocyste eingeschlossen sind. Nach dem Ausschlüpfen wird der Vorderkörper in einen schon vorher in dem kolbig aufgetriebenen Anfangstheil des Schwanzes nachweisbaren Hohlraum eingezogen und verharrt in diesem Zustande.

Diese scheinbaren »freischwimmenden Sporocysten« sind also enorm entwickelte Cercarien und schließen sich der *Cercaria macrocerca* und *cystophora* an, nur daß es sich um eine furcocerke Form handelt.

Leider ist es mir nicht gelungen, das *Distomum* durch Verfütterung an einige Goldfische, die in wenigen Minuten über ein Dutzend Cercarien verschluckt hatten, groß zu ziehen — weder im Darm, noch in den Muskeln und den Augen fand ich die Distomen wieder. Die Versuche sollen, wenn ich noch frisches Material erhalte, mit anderen Fischen wiederholt werden, da eine directe Entwicklung, d. h. mit Ausfall eines zweiten Zwischenwirthes sehr wahrscheinlich ist; möglicherweise kommen auch Vögel als Endwirth in Betracht.

Bis zur Entscheidung der Artfrage mag die Cercarie als *Cercaria mirabilis* gehen.

Königsberg i. Pr., 4. Juli 1891.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Braun Maximilian (Max) Gustav Chr.Carl

Artikel/Article: [4. Über die "freischwimmenden Sporocysten" 368-369](#)