

besitzt *E. sivalensis* die Kräuselung der inneren Zahnfläche auch im Unterkiefer, wo sie bei *Equus Przewalskii* fehlt.

In Bezug auf die von mir in dem ersten Aufsätze besprochenen Farbendifferenzen bei *Equus Przewalskii* möchte ich noch ein paar Bemerkungen hinzufügen, indem ich auf die außerordentlichen Schwankungen bei *Ursus arctus* in Europa und Asien hinweise. Noch wichtiger ist eine Mittheilung, die ich dem Herrn Assistenten Meerwarth am Braunschweiger Museum verdanke. Derselbe hat bei Parà, an der Mündung des Amazonas, in derselben Gegend und neben einander Tapire von heller weißgrauer und von dunkler rothbrauner Färbung mit Übergängen der Farbe gefunden, die sogar von den Indianern als verschiedene Arten bezeichnet werden, ohne daß dieselben anzugeben vermochten, wo die eine Art aufhört und die andere beginnt.

## 6. Bemerkungen zu M. Brace's Arbeit „Notes on *Aeolosoma tenebrarum*“.

Von Viktor Janda, Prag.

eingeg. 7. December 1901.

Unlängst ist im Journal of Morphol. Vol. XVIII, No. 2, 1. Juni 1901<sup>1</sup> eine speciell das Nervensystem und die Sinneszellen berücksichtigende Abhandlung von M. Brace: »Notes on *Aeolosoma tenebrarum*« veröffentlicht worden, in der die Verfasserin meine vor einem Jahre (30. November 1900) erschienene Arbeit<sup>2</sup> ganz unbeachtet läßt, obzwar ich in derselben zu sehr ähnlichen, ja fast denselben Resultaten gekommen bin. Aus diesem Grunde erlaube ich mir einige vergleichende Bemerkungen über meine und M. Brace's Angaben der Öffentlichkeit vorzulegen.

Was das Nervensystem anbelangt, so genügt schon eine flüchtige Vergleichung meiner Textfigur mit der Abbildung No. 1 von Brace, um zu erkennen, daß beide mit einander völlig übereinstimmen. — Die intrasegmentalen Bauchmarkswucherungen, die fast zellenlosen Connectiven, die Schlundconnectiven und Quercommissuren (Textfig. l. c., Fig. 13) sind schon von mir beschrieben und auf Quer- und Längsschnitten abgebildet worden. Nur der Verlauf und die Zahl der peripheren Bauchmarksnerven, welche Brace mit voller Sicherheit nachgewiesen hat, sind mir unklar geblieben. Auch ihre Angaben über den histologischen Bau und Form des Gehirnes decken sich voll-

<sup>1</sup> Mir ist das betreffende Heft erst Ende November 1901 zu Gesicht gekommen.

<sup>2</sup> V. Janda, Příspěvky ku poznání rodu *Aeolosoma*. Sitzb. der königl. böhm. Ges. d. Wiss. 1900. Prag.

ständig mit den meinigen. Zwei von den drei von Brace abgebildeten Gehirnnervenpaaren sind auch aus meinem Schema ersichtlich.

Über die Entstehung des Bauchmarkes macht Brace keine Erwähnung. Meine Angaben darüber lassen sich folgendermaßen kurz zusammenfassen: Die jungen Ganglienzellen des in den hintersten Körperpartien verlaufenden Bauchstranges sind manchmal so scharf von der Hypodermis abgegrenzt, daß man nicht annehmen kann, die beiden Bauchstrangshälften wären durch eine paarige Hypodermisverdickung entstanden. Im Gegentheil bin ich der Meinung, daß wir den Ursprung der Bauchstränge in dem von Neuroblasten oder von ihnen ähnlichen Gebilden producierten Zellenreihen suchen müssen.

Die Musculatur von *Aeolosoma* besteht nach Brace aus vielen dicht unter der Hypodermis liegenden Ring- und Längsmuskelfasern, ferner aus Follicular- und Interfollicularmuskeln der Borstensäckchen und aus Dorsoventralmuskeln des Kopflappens. Die Dissepimente hat sie nicht gefunden. Die Körpersegmentation soll nur durch die Anordnung der Nephridien und Borstensäckchen ausgedrückt sein. Meine diesbezüglichen Resultate lauten wie folgt: Die Musculatur ist sehr einfach und erinnert an die der rhabdocölen Strudelwürmer. An dem lebendigen Thiere läßt sie sich ziemlich schwer beobachten. Erst auf den, besonders mit Eisenhämatoxylin, gefärbten Schnitten treten die Muskelfasern deutlich hervor. Die Hautmusculatur besteht aus einer einfachen Quer- und einer Längsmuskelschicht (l. c. Fig. 9, 20). Die rundlichen Ringmuskelfasern verlaufen dicht unter der Hypodermis, sind in regelmäßigen Abständen von einander ein wenig entfernt und erstrecken sich durch den ganzen Körper als eine einfache ununterbrochene Schicht, die auch die innere Fläche der Fasersubstanz des Bauchstranges und den freien Theil des Gehirnes (ähnlich wie die Längsmuskeln) bedeckt. Die Längsmuskelfasern sind abgeplattet, mit einander parallel verlaufend, und legen sich den Ringmuskelfasern dicht an. Beide Muskelschichten sind von einem peritonealen Überzug mit abgeplatteten Kernen bedeckt. Meiner Meinung nach stellt dieses »Peritoneum« nur einen Überrest der embryonalen zu Muskeln nicht differenzierten Somatopleura vor. Die Pharynxmusculatur besteht wie die des Hautmuskelschlauches aus einer einfachen Ring- und Längsmuskelschicht, die auf den Oesophagus übergeht. Mit großen Schwierigkeiten läßt sich die sog. »Muscularis« des Magendarmes nachweisen. Doch habe ich auch in dieser Region auf den Längsschnitten hier und da unter dem Peritoneum einige Pünctchenreihen gesehen, die ich als Querschnitte der Quermuskelfasern betrachte. Die einzelligen Muskelfasern der Borstensäckchen (Parietovaginalmuskeln), die interfolliculären, dorso-

ventralen und cerebroparietalen Muskeln sind durchaus ausgebildet. Die Leibeshöhle ist durch ein dorsales und ventrales Mesenterium in der Längsachse in zwei Hälften getheilt (l. c. Fig. 8). Die Dissepimente sind nicht vorhanden.

In den Segmenten und allen Partien des Kopflappens hat Brace große, birnförmige, mit fein granuliertem Plasma, excentrisch liegendem Kern und einem hellen, lichtbrechende Körperchen enthaltenden Höfchen versehene Zellen nachgewiesen, die sie für Sinneszellen hält. Meine Angaben über diese Zellen sind etwa folgende: Auf der unteren Fläche des Kopflappens läßt sich schon am lebendigen Thiere eine auffallende Verdickung wahrnehmen. Auf den Durchschnitten sieht man, daß die eben besprochene verdickte Partie aus hohen, oft zu Gruppen vereinigten, birnförmigen (l. c. Fig. 18) Zellen besteht. Diese Zellen sind mit deutlichen Kernen versehen, ragen tief über die Musculatur in die Kopflappenhöhle hinein und sind manchmal so dicht an einander gedrängt, daß ihre Umrisse sehr undeutlich und schwer zu unterscheiden sind. Über ihre physiologische Function ist es schwer ein sicheres Urtheil abzugeben.

Es lag nicht in meiner Absicht, durch diese Zeilen M. Brace der Unkenntnis meiner Arbeit wegen Vorwürfe zu machen. Im Gegentheil muß ich hervorheben, daß ich in ihrer Arbeit größtentheils eine erfreuliche Übereinstimmung und Bestätigung meiner Angaben finde. Dagegen kann ich nicht mit Stillschweigen übergehen, daß M. Brace auch die schon vor fünf Jahren publicierte Arbeit von Schmidt<sup>3</sup> entgangen ist, obzwar sie die ersten verlässlichen Angaben (abgesehen von Vejdovský, System und Morphol. d. Oligochaeten) über das Verhalten des Nervensystems enthält.

Aus dem Inst. f. zool. u. vergl. Anat. d. Herrn Prof. Vejdovský d. böhm. Univers. Prag.

## II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

### Deutsche Zoologische Gesellschaft.

Die zwölfte Jahresversammlung  
der

Deutschen Zoologischen Gesellschaft

findet in

### Gießen

von Dienstag, den 20. bis Donnerstag, den 22. Mai d. J.  
statt.

<sup>3</sup> P. J. Schmidt, Къ познанію рода *Aeolosoma*. Труды Импер. Санкт-Петербур. Общ. Ест. Т. XXVII. В. I.3 p. 1896.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Janda V.

Artikel/Article: [Bemerkungen zu M. Brace's Arbeit „Notes on Aeolosoma tenebrarum“ 172-174](#)