



<http://www.biodiversitylibrary.org/>

Isis von Oken.

Jena :Expedition der Isis ;1820-1848.

<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/13271>

v.23 1830: <http://www.biodiversitylibrary.org/item/87982>

Page(s): Page 681,Page 682, Page 683,Page 684

Contributed by: American Museum of Natural History Library
Sponsored by: American Museum of Natural History Library

This page intentionally left blank.

es solchen Männern vom Fache, diese Ideen zu prüfen, zu berichtigen und weiter zu verfolgen. Nicht unberührt will ich es indeß lassen, daß man bereits Proben hat, aus welchen hervorzugehen scheint, daß die erzählte Verschiedenheit zwischen den Angaben zweier Beobachter sich mit den Jahren allmählich ändert, eine Erscheinung, die, wenn sie sich später bestätigen sollte, sich mit der obigen Erklärungsart wohl vereinigen läßt.

116) Prof. Leuckart theilte eine vom Prof. Huschke zu Jena eingesandte Abhandlung mit: Beschreibung und Anatomie eines neuen an Sicilien gefundenen Meerwurms, *Notospermus drepanensis*. Taf. VII.

Ich fand nur 2 Exemplare dieses Thiers an der Südwestküste von Sicilien, an den felsigen Ufern der Stadt Trapani, zwischen Büscheln von *Corallina officinalis*. Beide waren 3 — 4" lang und ungefähr 2" breit. Wenn der Wurm froh, so war er ziemlich plattgedrückt, in Branntwein aber hat er sich sehr zusammengezogen und ist rundlich geworden. Abgesonderte Ringe und Anhängsel fehlen ihm, wenn auch durch seine Zusammenziehung im Spiritus eine Menge von unregelmäßigen Furchen entstanden sind. Der ganze Körper ist glatt und hat bis auf seine Farben nichts besonderes weiter. Seine Bewegungen sind daher auch meistentheils ein langsames Fortkriechen auf der Bauchfläche, wie bei den Schnecken, zuweilen aber auch ein Schlängeln im Wasser. An dem Kopf, der vom übrigen Körper nicht scharf abgegränzt, sondern nur die durch verschiedene Farbringe unterschiedenen zwei vorderen Körperglieder war, war folgendes zu bemerken. Sein vorderes Ende war abgerundet und der ganze Kopf von oben nach unten zusammengedrückt; zu beiden Seiten verlief eine feine Spalte des Kopfes, die nicht ganz an dem vorderen Kopfsende anfieng und in der Mitte des zweiten grünen Gliedes weiter geworden endete. Eine dritte Oeffnung (Geschlechtsöffnung) befindet sich an der vordersten Spitze des Kopfes, und aus ihr ragte bei den im Spiritus gesetzten, nicht aber beim lebenden Wurm ein rüßelförmiger Theil hervor, wahrscheinlich das männliche Glied. Die Mundöffnung endlich liegt an der Bauchfläche des Kopfes, hinter dem ersten weißen Ringe, als eine vorn spitzige, hinten rundlich auslaufende, also lanzettförmige Spalte. Der After liegt am hinteren Ende des Körpers.

Anatomie. Nach Entfernung der äußeren Haut kommt man auf ein doppeltes Stratum von Muskelfasern, von denen das äußere aus Längenbündeln, das innere aus Kreisfasern besteht. An jeder Seitenfläche verlief von hinten nach vorn ein dünner weißer Faden, der in der oben erwähnten Seitenfurche des Kopfes endete, so daß ich ihn für einen Kanal hielt, besonders da er nach vorn sich erweiterte.

Der Speisecanal war ein einfaches gerades Rohr, welches weit am Munde anfieng und bis zur Spitze des Körpers allmählich verdünnt herabreichte, inwendig mit Schleim bedeckt, und, wahrscheinlich wegen der Contraction des ganzen Wurms (ich untersuchte das Thier erst später), in halbe und auch wohl ganze Kreisalten gezogen

war. Als ich ihn vom Mund aus aufschnitt, fand ich in der Mitte seiner Länge einen weißen Faden, den ich im ersten Augenblick für einen Eingeweidwurm hielt; denn er war mehrmal gewunden, lief spitz zu und lag scheinbar ganz frei in der Höhle des Darms. Als ich ihn aber weiter nachgieng, erkannte ich, daß er durch ein Loch an der Rückenseite des Darms in einen besondern zwischen Muskeln und Darm liegenden Kanal trat und darin nach vorn verfolgt werden konnte. Mir war schon vorher an dieser Mittellinie der innern und obern Fläche des Darms ein Wulst der Schleimhaut aufgefallen, der von der Mundgegend bis an das Schwanzende verlief, nach beiden Enden des Speisecanals dünner werdend. Dieser Wulst ist der Boden des erwähnten Canals, in welchen jener Faden sich begiebt. Dieser letzte ist aber selbst ein feiner Canal, der an der erwähnten Geschlechtsöffnung am Kopf anfängt, sich dann hinter demselben erweitert und wahrscheinlich bis zum Schwanzende herabläuft, bei ausgestrecktem Wurm ziemlich gerade, bei contrahiertem, wie der meinige war, in verschiedenen Windungen und Drehungen. In Folge der heftigen Zusammenziehung des Wurms in Spiritus, denke ich mir, war der Darm geplatzt und jenes Gefäß in seine Höhle getreten; denn dafür spricht der unregelmäßige Riß, den jenes Loch, durch welches dasselbe trat, darstellte, und der bis zum Schwanz fortgesetzte Wulst, der offenbar nur dem Abdruck des Gefäßes war.

Auch bemerkte ich, als das eine Thier starb, daß es durch den Mund einen weißen Eingeweidwurm, einer *Filaria* ähnlich, von sich gab, offenbar dasselbe ebenfalls beim Riß des Darms durchgetretene und selbst abgerissene Gefäß. Am Ende des Kopfes wird dieses letzte mit vielen Muskelfasern umhüllt, die sich daran von allen Seiten zu befestigen scheinen, und geht zuletzt in die Höhle des rüßelförmig vorgestreckten Geschlechtstheils über. Dieser ganze Apparat ist ohne Zweifel Geschlechtsapparat, und zwar der männliche, ein Saamengefäß, was bei Contraction der ganzen Thiers nach vorn umgestülpt, und so als männliches Glied vorgestoßen werden kann, durch die Zusammenziehung seiner Muskeln hingegen zurückgezogen. Das Merkwürdige daran ist seine Lage in der Mittellinie des Rückens, wo, so viel ich weiß, kein bekannter Wurm weder weibliche noch männliche Geschlechtstheile hat. Dieß berechtigt neben andern Eigenthümlichkeiten des Thiers wohl zur Aufstellung eines neuen Genus, was ich nach jener Haupteigenschaft des Thiers *Notospermus* (von *νωτος* der Rücken und *σπέρμα* der Saame) nenne. Ob die zwei Seitengefäßchen weibliche Geschlechtsorgane darstellen oder zur Athmung oder zu irgend einer besondern Secretion dienen, kann ich nicht sagen.

Die meiste Aehnlichkeit hat das Thier mit Leuckart's Meckelia, jedoch hat es 17 — 20 schwarze Aeuglein, die an der Seite des Kopfes über der Seitenfurche weglaufen und diese vorn in einem Haken umgeben. Von diesen und von dem Geschlechtsapparat ist von Leuckart nichts angegeben. Sollte aber mein *Notospermus* damit doch bei genauerer Untersuchung vereinigt werden müssen, so möchte wenigstens die Art eine neue seyn, welche ich gesehen

Habe. Sie war mit ungefähr 27 grünen und weißen Ringeln versehen. Die fastgrünen Ringe waren 3 — 4 mal so breit als die weißen, die damit abwechselten. An der Bauchseite war das Thier an den grünen Ringen blässer und die beiden Schattierungen dieser Farbe waren an der Seite scharf geschieden. Vor dem Mund und diesem gegenüber auf dem zweiten grünen Ring an der Rückenseite war ein blutrother Fleck und auch das Ende der weißgefärbten Seitenfurche des Kopfes war röthlich. Der erste weiße Ring war am Rücken in der Mitte nach vorn zugespitzt, und hatte ein schwarzes Pünctchen. Nach dem angeführten Fundort nenne ich diese Art *Notospermus drepanensis*.

An demselben Ort, an der Falce di Trepani fand ich einen zweiten Wurm, der sehr einfach war und mir zu den Vibrionen zu gehören scheint, wenn er nicht eine unvollkommene entwickelte Nereide ist. Jedoch sah ich dort keine roth gefärbten Nereiden. Er war $\frac{1}{4}$ " groß, sehr dünn, in der Mitte seines runden Körpers scharlachroth und an beiden Enden durchsichtig und farblos. Er schlängelt sich wie *Vibrio aceti* im Meerwasser umher. In seinem Innern konnte ich nur eine Höhle (Darm), die von einer besondern Haut gebildet zu seyn schien, unterscheiden und an dem einen längeren farblosen spizen Ende einen Faden. Er könnte vielleicht *Vibrio marinus* heißen.

Erklärung der Abbildung.

- I. *Notospermus drepanensis* in natürlicher Größe vom Rücken her.
- II. Vergrößertes Kopfsende desselben vom Bauch her.
- III. Dasselbe vom Rücken betrachtet.
- IV. Derselbe vom Mund aufgeschnitten, und ein Theil des Darms, um das durch einen Riß getrennte Saamengefäß zu zeigen.
- V. Kopfsende von der Rückenseite, in der Mittellinie aufgeschnitten, um den Verlauf des Saamencanals darzustellen.
- VI. Kopfsende von der Seite. Die Seitensfurche ist aufgeschnitten. Man sieht, daß es durch seine Einschnitte getheilt ist und seine Höhle in das Seitengefäß übergeht.
- VII. *Vibrio marinus*.

117) Eine zweite Abhandlung von demselben Verfasser wurde vorgelesen über die Carotiden-Drüse einiger Fische.

Die Anschwellung an der Kopfschlagader der Frösche, welche von Swammerdam zuerst gefunden und gewöhnlich für eine Erweiterung des Gefäßes gehalten worden ist, ist ein vollständiges Capillarsystem und folglich bei ihrer runden Gestalt ein drüsenartiger Körper. Die Carotis zerfällt, sobald sie an dieß graue Körperchen gelangt, in mehrere Aeste, die sich sehr schnell auf das feinste ramificieren, um ein verwickeltes Capillarnetz darzustellen, was hierauf ebenso schnell von der Mitte der rundlichen Anschwellung

nach der Fortsetzung der Carotis hier wieder venös werdend in größere und größere Zweige zusammentritt, welche endlich alle zusammenfließen, um die nun einfach fortgehende Kopfschlagader wieder zu bilden. Der Verf. hat dieß Körperchen auch bei den andern froschartigen Amphibien gefunden, z. E. Wassersalamandern und Kröten, dagegen nicht bei Eidechsen und Schlangen. Er ist seiner Entwicklung nachgegangen und hat entdeckt, daß es ein Ueberbleibsel des Capillarsystems der ersten Kieme der Froschquappe ist. Seine Bestimmung bezieht sich ohne Zweifel auf das Gehirn, da die übrigen Kiemengefäße (Aorta und Art. pulmonalis) keine solche Drüsen hinterlassen. Zunächst hat es Ähnlichkeit mit dem rete mirabile in den Hirnarterien mehrerer Säugthiere und bewirkt ohne Zweifel, wie dieses, eine Retardation des Blutlaufs im Hirn und eine Aufhebung des Pulschlags. Der Verf. vergleicht es außerdem mit den Malpighischen Körperchen in den Nieren, an welchen er besonders bey *Triton palustris* deutlich gesehen hat, daß sie nur aus saamenkanalartigen Windungen des in sie tretenden arteriellen Gefäßastes, der sich hiebei gar nicht theilt, bestehen und dadurch wahrscheinlich auch denselben Zweck, wie die Carotidendrüse, nemlich Verzögerung des Blutlaufes in den Nieren erreichen. Ob übrigens die Drüse der Carotis nicht neben dieser mechanischen Wirkung auch noch eine chemische auf das Hirnblut äußert, d. h. dephlogistisirend darauf wirkt, kann zwar nicht durch Versuche nachgewiesen werden, wird aber wahrscheinlich, weil sie aus Athmungsorganen entstanden ist und der Kopf auch beim menschlichen Fötus vorzugsweise das oxydiertere Blut der Nabelvene an sich zu ziehen scheint. — (Die Abhandlung selbst wird sammt den Zeichnungen der Zeitschrift für Physiologie von Tiedemann und Treviranus einverleibt werden.)

118) Prof. Johmann aus Lüttich sprach über die Bildung der Peyer'schen Drüsen und ihre periodischen Veränderungen. Nach ihm

119) Senator v. Heyden aus Frankfurt über eine dem männlichen Geschlechte des *Hepiolus Hectus* eigenthümliche Abdominal-Taschenbildung.

Bei diesem Schmetterlinge findet sich am Abdomen zu beiden Seiten eine klaffende Oeffnung, worin er die Hinter-schenkel, die ohne Tarsen sind, gewöhnlich wenn er fliegt, hineinsteckt, jedoch nicht ganz. Er kann den Sack nach außen umstülpen, aber nur mittelst der Schenkel wieder hineinbringen. — Fliegt gewöhnlich gegen Sonnenuntergang.

120) Prof. Treviranus aus Bremen machte die Mitglieder mit seinen Untersuchungen über die Kiemen der Fische bekannt: es herrsche in der Art, wie sich sowohl die Blutgefäße als auch die Saugadern darin vertheilen, eine größere Mannigfaltigkeit als bisher von den Zootomen angegeben wurde, über die Form derselben und über die Art, wie sich das Blut in den Kiemen vertheilt. Er zeigte ferner eine eigenthümliche Blutvertheilung bei Fischen in der Schwimmblase, bei *Trigla Hirundo*; im hufeisenförmigen Körper des Auges von *Salmo Salar* u. s. w.