

- Kleberg, John, Beobachtungen an Hauskatzen in Livland. in: Zool. Garten, 1878. No. 7. p. 211—213.
- Lawley, Rob., Resti di *Felsinotherium Forestii* Cap. trovati presso Volterra. in: Atti Soc. Tosc. Pisa, Vol. III. 2. p. 341—342.
- Zigno, A. de, Sopra un nuovo Sirenio fossile scoperto nelle colline di Brà in Piemonte. Rapporto del Stoppani e Sella. in: Atti Accad. Lincei, Trans. Vol. II. p. 185—186.
(*Felsinotherium Gastaldi* n. sp.)
- Brooke, Sir Vict., On *Gazella Granti*. With 2 woodcuts. in: Proc. Zool. Soc. 1878. P. III. p. 723—725.
(Genauere Beschreibung, Maasse, Abbildungen des Kopfes.)
- Aliz, E., et A. Bouvier, Sur un nouvel Anthropeide (*Gorilla mayema*) provenant de la région du Congo. Paris, impr. Lucan. 8^o. (3 p.)
(Extr. du Bulletin de la Soc. Zoolog. de France, 1877.)
- Harting, Paul, Het Ei en de Placenta van *Halicore Dugong*, met een overzicht van de placentavorming bij Zoogdieren van verschillende Orden. Met 2 Taf. Proefschrift. Utrecht, 1878. 8^o. (4 Bl. Tit. u. Vorw., 59 p.)
(Die Sirenia sind näher mit den Pachydermen verwandt. — Auszug, französisch: in: Tijdschr. d. Nederl. Dierkdge. Vereenig. 4. D. 1. Aflev. p. 1—29, mit 2 Taf.)

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Zur Morphologie und Anatomie der Juliden.

Von Dr. Ernst Voges, Assistent am zool.-zoot. Institut in Göttingen.

I. Das Tracheensystem von Glomeris.

Es möge mir hier gestattet sein, die Hauptergebnisse erneuerter Untersuchungen über die Juliden zur Berichtigung und Vervollständigung meiner früheren Angaben¹⁾ darzulegen; eine eingehendere, auf verwandte Formen sich beziehende Publication behalte ich mir für spätere Zeit vor.

Die Oeffnungen, welche das Tracheensystem der Glomeriden mit der Aussenwelt verbinden, liegen jederseits unmittelbar vor den lateralen Ansatzstellen der Beinpaare auf der abschüssigen Fläche der in diesem Theile rinnenförmig gestalteten Ventralplatten (*laminae pediferae* Brandt). Die Oeffnung ist ein Querspalt von biscuitartiger Form mit gewulsteten Rändern. Von den Spaltenrändern entspringen zahlreiche stachelförmige Chitingebilde, welche, gegen einander gerichtet, ein reusenartiges Gerüst bilden und solcher Art den Eingang gegen Verunreinigungen schützen.

Der Spalt führt in den lateralen Theil einer nach dem hinteren Körperende gerichteten Röhre, welche sich nach sehr kurzem Verlauf

1) Zeitschrift f. wissensch. Zoologie. Bd. XXXI.

in zwei Schenkel theilt. Der mediane und kleinere Röhrenschenkel geht in kurzem Bogen nach vorn und führt unmittelbar in eine Trachee über, der laterale, bedeutend längere Röhrenschenkel steigt schräg lateralwärts nach hinten und aufwärts und führt ebenfalls in eine grosse Trachee über.

Die wenig platt gedrückte cylinderförmige Röhre ist derbwandig, im hinteren Abschnitt mit spirälicher Verdickung.

Jedem Beinpaar kommt ein Paar solcher Röhren zu.

Die Tracheen, welche von den beiden Röhrenschenkeln ausgehen, theilen sich nach kurzem Verlauf. Der mediane Schenkel sendet eine Trachee aus, die sich alsbald in mehrere Zweige auflöst, welche meist zu den Beinen gehen; der laterale Schenkel führt in eine Trachee über, die sich zunächst gabelig theilt. Der eine dieser sich alsbald verzweigenden Tracheenäste verläuft lateralwärts aufsteigend, mehr nach dem vorderen Körperende, der andere, meist stärkere Ast ist nach hinten gerichtet.

Von den medianen Schenkeln des ersten und zweiten Röhrenpaares geht je ein Ast nach vorn in den Kopf; von den medianen Schenkeln des dritten Röhrenpaares geht je ein schwacher, kurzer und gegen die Mittellinie des Körpers gerichteter Ast aus, welcher sich hier gabelig theilend, einen langen, feinen Tracheenstamm nach dem vorderen und hinteren Körperende sendet und zwar derartig, dass die Gabelungspunkte der beiden schwachen und kurzen Aeste gegen einander gerichtet sind und die beiden nach vorn und hinten von ihnen ausgehenden feinen Tracheenstämme dicht neben einander in der ventralen Mittellinie der ganzen Länge des Körpers nach verlaufen. Auch von den medianen Schenkeln der mittleren Röhrenpaare sah ich sehr feine, in der ventralen Mittellinie des Körpers verlaufende Stämme ausgehen.

Erstere Längsstämme sind schon von Brandt gesehen, aber mit meinen Befunden nicht übereinstimmend beschrieben.

Glomeris zeigt also hinsichtlich des Tracheensystems das typische Verhalten der Tracheaten: dasselbe liegt lateralwärts von den Beinpaaren vorzugsweise in der ventralen Körperfläche; aber eine Verbindung benachbarter Tracheenstämme durch Anastomosen, wie solches bei den meisten Tracheaten stattfindet, besteht hier nicht.

Die bislang einfach als Röhren bezeichneten Organe sind nicht ohne weiteres den Stigmentaschen von *Julus* gleichwerthig zu setzen. Dagegen spricht das ganze eigenartige Verhalten derselben, besonders ihr gerade umgekehrtes Lageverhältnis. Die Stigmentaschen steigen von hinten nach vorn aufwärts, ihre Mündungen sind dem hinteren Körperende zugekehrt, während die Tracheen nach vorn verlaufen; bei

den Röhren von *Glomeris* hingegen ist das Verhalten gerade umgekehrt.

Dieselben Organe hat, wenn auch nicht in der vorhin beschriebenen Form das Tracheensystem des *Polyxenus*.

Beachtenswerth ist, dass die Röhren von *Glomeris* ausser der Verbindung mit Tracheen auch noch Ansatzflächen für besondere Muskeln haben, wie später weiter dargethan werden wird, ein Umstand, der an die Stigmentaschen des *Julus* erinnert.

Geht man nun, um für diese Organe eine Deutung zu gewinnen, von der Voraussetzung aus, dass die Tracheen Einstülpungen der Hautoberfläche sind, typisch metamerenweise paarig auftretend, so ist wohl anzunehmen, dass die unmittelbar in eine Trachee übergehenden Röhren, welche ausserdem — und das ist eben bedeutungsvoll — gerade wie die Tracheenanfangsstämme metamerenweise in der Zweizahl auftreten, metamorphosirte Trachenabschnitte sind.

Nach dieser Auffassung, welche hier weiter auszuführen nicht der Ort ist, sind dann die Anfangsstücke der Tracheen, welche als Hartgebilde der verschiedensten Modification bei den Tracheaten auftreten, homologe Theile. Mit der ungleichen Ausbildung dieser Theile geht eine ungleiche Leistung derselben Hand in Hand. Bei den Insecten sind diese Anfangsstücke meist kurz, die Tracheenanfänge liegen dicht unter der Körperdecke, bei den Juliden hingegen sind jene Abschnitte lang und die Tracheenanfänge mehr nach dem Körperinnern verlegt. Durch eine grössere Ausdehnung der Verbindungsstücke kommen Flächen zu Stande, die anderweitige Verwerthung finden.

Nach obiger Anschauung sind dann die Mündungen der als metamorphosirte Tracheenabschnitte angesprochenen Organe die Stigmata des Tracheensystems.

Diese mehr mechanisch construirte Vorgangsweise bedarf noch entwicklungsgeschichtlicher Bestätigung.

Göttingen, 24. November 1878.

2. Histologische Notizen über die *Myriothela*.

Von Mag. A. Korotneff in Moscau.

Diese sonderbare Hydroidenform, die schon von Allman im Jahre 1876 beschrieben worden ist¹⁾, habe ich während dieses Sommers in der zoologischen Station des Herrn Professor Lacaze-Duthiers in Roscoff Gelegenheit gehabt zu bekommen und einer eingehenden Untersuchung zu unterwerfen.

1) Allman, in: Phil. Trans. On the Structure and development of Myriothela.

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): Voges Ernst

Artikel/Article: [II. Wissenschaftliche Mittheilungen. 1. Zur Morphologie und Anatomie der Juliden 361-363](#)