

## Eine Abnormität am Darmkanal von *Anodonta cygnea* L.

Von Johannes Schäuble.

Mit 3 Textfiguren.

Beim Herausnehmen des Weichkörpers eines Exemplares von *Anodonta cygnea* aus der Schale fanden sich auf der Innenseite beider Schalenhälften etwa in gleicher Ausdehnung schmutzigrüne Krusten (Fig. 1). Sie erstreckten sich bis dicht an die hinteren Schließmuskeldrücke, legten sich dicht dem Schloßrande an und verflachten



Fig. 1. Die Schalen von der Innenfläche  $\frac{1}{2}$ .

allmählich in der Richtung des vorderen und unteren Schalenrandes. Die Dicke der Krusten, namentlich der oberen Hälften, war etwa 1 cm; nach vorne zu waren die Krusten weniger dick. Die Länge der

Krusten betrug 5—6 cm und ihre Breite 4—5 cm. Die Muschel selbst war 15 cm lang und 7,5 cm breit.

Die Oberfläche der Krusten war unregelmäßig, die oberen Partien waren runzelig, während die unteren scharfe Kanten und Leisten zeigten. Eine genauere Betrachtung ließ erkennen, daß die Hauptmasse der Krusten eine breiige grünliche Masse war, bedeckt von einer Hüllschicht. Diese Hüllschicht bestand in den oberen Hälften aus einem weichen biegsamen Häutchen, das seiner Beschaffenheit nach viel Ähnlichkeit hatte mit dem Periostracum der Muschelschalen, während die unteren Teile von einer weißlichen Kalkkruste, mit den erwähnten scharfen Kanten und Leisten, bedeckt waren. Wahrscheinlich ist, daß ein organisches Häutchen auch die Grundlage der Kalkschicht bildete.

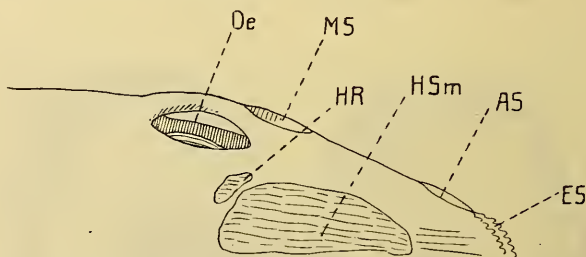


Fig. 2. Hintere dorsale Partie des Weichkörpers  $\frac{1}{4}$  Außenansicht.

Die breiige grünliche Masse bestand zum größten Teile aus Diatomaceenschalen, war also Muschelkot, wie ich mich durch Vergleich mit solchem von andern Exemplaren überzeugte.

Im hinteren Teile der Krusten zeigte das die Hülle bildende organische Häutchen jederseits eine rundliche Öffnung, wo die Kotmasse frei zum Vorschein kam. Diese beiden Öffnungen stimmten der Lage nach überein mit zwei Öffnungen im oberen Teile des Weichkörpers (Fig. 2 *Oe*), vor dem hinteren Schließmuskel. Diese Öffnungen an jeder Seite des Mantels führten in eine Höhle, die in ihrer Ausdehnung die Öffnungen nur wenig übertraf. Der Boden (die ventrale Fläche) dieses Hohlraums zeigte ausgesprochene Längsfalten.

Hinter dem vorderen Schließmuskel fand sich auf der linken Seite des Mantels eine Durchbrechung; im übrigen zeigte der Weichkörper keine Besonderheiten, Mantelschlitz (Fig. 2 *Ms*), Ein- und Ausfuhrsiphon (Fig. 2, *Es* u. *As*) waren normal.

Ein Schnitt vom Ausführsiphon zum Mantelschlitz, der die Kloakalhöhle eröffnete, zeigte das gänzliche Fehlen des Enddarmes. Die Kloakalhöhle war gegen den beschriebenen Hohlraum durch eine Scheidewand abgegrenzt. Kloakenhöhle und Hohlraum standen nicht in Verbindung miteinander. Der Boden der Kloakenhöhle war allein von der Masse des hinteren Schließmuskels (Fig. 3 *HSm*) gebildet.

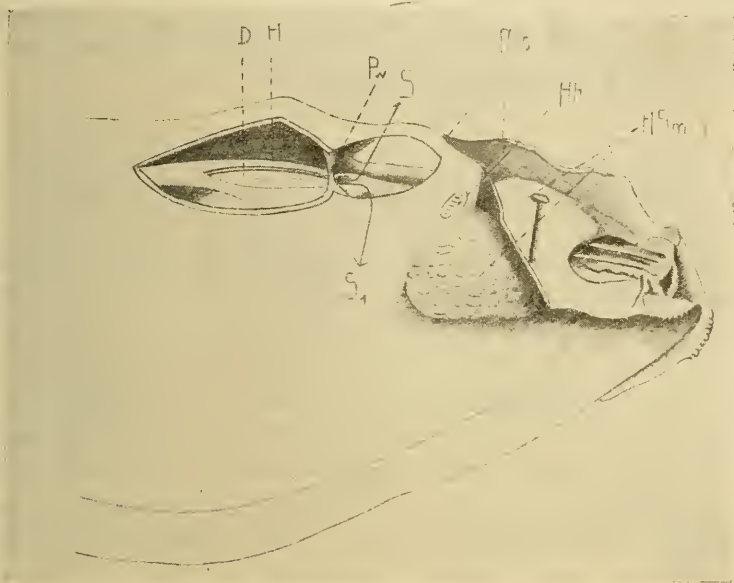


Fig. 3.

Der hintere Teil des Weichkörpers nach Eröffnung der Kloakal- u. Pericardialhöhle  $\frac{1}{2}$ . In Fig. 2 u. 3 bedeutet: *As* = Analsiphon. *D* = Enddarm in der aufgeschnittenen Herzkammer. *ES* = Einströmungssiphon. *H* = Herzkammer. *HSm* = Hinterer Schließmuskel. *HR* = Hinterer Retractor. *MS* = Mantelschlitz. *Oe* = Öffnung (beiderseits), durch welche der Kot aus dem erweiterten Darmabschnitt austrat. *Pw* = Wand der Pericardialhöhle. *S* = Sonden, die aus dem normal gebliebenen Darmabschnitt in den erweiterten Teil und durch dessen beide Öffnungen nach außen führen.

In der Wand, die den erwähnten Hohlraum von der Perikardhöhle schied, lag eine Öffnung, die in den das Herz durchziehenden normal erhaltenen Darmabschnitt (Fig. 3 *D*) führte.

Die geschilderten Verhältnisse lassen sich folgendermaßen erklären. An der Stelle ungefähr, wo normaler Weise der Enddarm in die Kloakalhöhle eintritt, entstand aus unbekanntem Gründen ein Verschluss des Darmes. Der vor diesem Verschluss liegende Abschnitt

erweiterte sich sackartig infolge der Kotstauung. Als die Kotmasse größer wurde, brach der Hohlraum des Darmes beiderseits nach außen durch. So entstand die geschilderte, durch zwei rechts und links gelegene Öffnungen zugängliche Höhle, in welche von vorne her der intakt gebliebene Abschnitt des Darmes einmündete.

Die Ränder der Durchbrechung hinter dem vorderen Schließmuskel waren, wie durch Schnitte festgestellt wurde, ganz von Epithel umwallt, so daß sie vermutlich durch den Druck der sich anhäufenden Kotmasse auf den Mantel entstanden war. Die Präparate befinden sich im Zoologischen Institut Tübingen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [69](#)

Autor(en)/Author(s): Schäuble Johannes

Artikel/Article: [Eine Abnormität am Darmkanal von \*Anodonta cygnea\* L. 205-208](#)