

12 Batrachier, von denen ich nur die von v. Tommasini constatierte *Zamenis (gemonensis var. caspius)* und *Proteus* noch nicht aus Bosnien erhalten habe. *Molge cristata* ist mir aus Bosnien überhaupt nicht bekannt.

### 3. Zwei Worte zur Kenntnis der Regeneration des Vorderdarmes bei *Lumbriculus*.

Von Dr. Franz v. Wagner, Privatdocent an der Universität Gießen.

eingeg. 4. März 1897.

Im 13. Bande des »Biologischen Centralblatt« (1893) habe ich gelegentlich der Erörterung des Verhältnisses von Ontogenie und Regeneration die Angabe gemacht<sup>1</sup>, daß am regenerativen Aufbau des Vorderdarmes von *Lumbriculus* das Ectoderm nicht beteiligt sei, und schloß daraus, daß die regenerative Neubildung dieses Darmabschnittes der embryonalen Genese nicht entspreche.

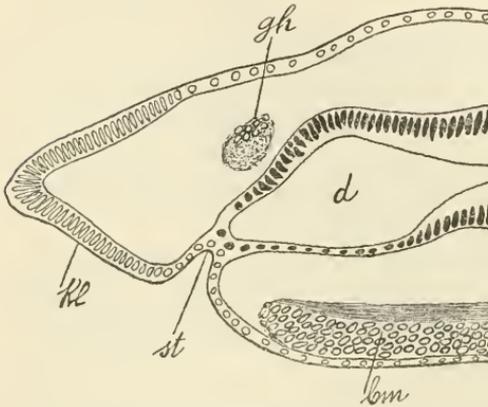
Die Wiederaufnahme meiner bezüglichen, leider durch mehrere Jahre unfreiwillig unterbrochenen Studien haben mich in den letzten Wochen mit einer höchst überraschenden Thatsache bekannt gemacht, die im Folgenden kurz erläutert sei.

Zunächst muß ich vorausschicken, daß die Schilderung, welche ich an dem eingangs angegebenen Orte von den thatsächlichen Vorgängen, die zur Neubildung des Vorderdarmes führen, entworfen habe, von der neuen Einsicht unberührt bleibt, übrigens auch durch die Untersuchungen Rievel's mittlerweile volle Bestätigung erfahren hat<sup>2</sup>. Meine jüngsten Studien nun an Schnittserien, welche ich von Vorderenden, die in der Regeneration schon sehr weit vorgeschritten waren, angefertigt habe, lehrten mich, daß mit dem Durchbruch der als Mund bezeichneten Öffnung an der Berührungsstelle des Ectoderms der Oberhaut mit dem regenerierten und an die Oberhaut etwas ventralwärts herangewachsenen entodermalen Darmabschnitt der Regenerationsprocess des Vorderdarmes keineswegs abgeschlossen ist, diese Vorgänge vielmehr nur eine provisorische Bedeutung besitzen. Späterhin, wann der Kopflappen auswächst und die charakteristische Kegelform annimmt, verlöthen sich nämlich Ectoderm und Entoderm an der ursprünglichen Durchbruchsstelle neuerdings, wodurch natürlich auch die vorher gebildete Öffnung wieder beseitigt wird. Und nun erfolgt an dieser Stelle eine deutliche und unverkenn-

<sup>1</sup> Loco cit. p. 294.

<sup>2</sup> Rievel, Die Regeneration des Vorderdarmes und Enddarmes bei einigen Anneliden. Zeitschr. f. w. Zool. 62. Bd. 1896. p. 289.

bar fortschreitend tiefer greifende trichterförmige Einsenkung des Ectoderms der Oberhaut, durch welche die neue Verlöthungsstelle immer mehr nach innen verlagert wird. Damit ist die Bildung eines typischen Stomodäum eingeleitet und ein definitiver Mund entwickelt, welcher mit der früher bestandenen provisorischen Mundöffnung nichts gemein hat. Ein Blick auf die nebenstehende halbschematische Ab-



*Lumbriculus variegatus* Gr. Sagittalschnitt durch das regenerierte Vorderende. *bm*, Bauchmark; *d*, Darm; *gh*, Gehirn; *kl*, Kopflappen; *st*, Stomodaeum. Die Contouren sind mit der Camera entworfen (Oc. II, Obj. 3 Seibert), die mesodermalen Theile weggelassen.

gang aus der Liste derjenigen Regenerationsprocesse, die dem embryonalen Geschehen nicht entsprechen, zu streichen ist.

Weiteres, insbesondere auch die Auseinandersetzung mit den Angaben der neueren und neuesten Forscher auf dem Gebiete der Regenerationsprocesse der Würmer sowie die Regeneration des Enddarmes behalte ich der ausführlichen Arbeit vor.

Zoologisches Institut, 2. März 1897.

#### 4. Zur Ontogenese der Monstrilliden.

Von Dr. W. Giesbrecht, Neapel.

eingeg. 6. März 1897.

A. Giard hat vor Kurzem den Schleier gelüftet, der bisher über der Lebensgeschichte der Monstrilliden lag. Die Arten dieser Cope-

verschiedene Darstellung sich scharf von einander abheben, ein Verhalten, welches übrigens von den Befunden an den Präparaten nicht wesentlich abweicht.

Aus dem Gesagten ergibt sich sowohl eine Ergänzung wie eine Berichtigung meiner früheren Angaben, indem in ersterer Hinsicht nunmehr erst der ganze Vorgang der regenerativen Neubildung des Vorderdarmes erkannt ist, in letzterer aber der in Redestehende Vor-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Franz von

Artikel/Article: [3. Zwei Worte zur Kenntnis der Regeneration des Vorderdarmes bei Lumbriculus 69-70](#)