

für solche, obwohl ich mich von der nervösen Natur der birnförmigen Zellen noch nicht überzeugt habe. Mehrere bemerkenswerthe Beobachtungen, die ich an der Nasenschleimhaut verschiedener Fische machte, werde ich später mittheilen. Meine Untersuchungen habe ich vorläufig abgeschlossen, ich werde dieselben in kurzer Zeit nebst physiologischen Erörterungen und einer Anzahl von Abbildungen ausführlich veröffentlichen.

3. Bemerkung über die Seitenorganketten der Fische.

Von B. Solger, ao. Professor in Halle a/S.

Aus dem Seitencanal von *Cottus gobio* beschreibt Dr. Bodenstein in dem vor Kurzem ausgegebenen 1. Heft des 37. Bandes der »Zeitschrift f. wissensch. Zoologie« die der Längsachse der einzelnen Abschnitte des Röhrensystems parallel verlaufenden Stränge, welche, der unteren Schicht des Canalepithels angehörend, die Verbindung zwischen je zwei benachbarten Endorganen herstellen. Bei dieser Gelegenheit gedenkt der Verfasser auch der von mir (s. Arch. f. mikroskop. Anat. 18. Bd., p. 384) an Forellenembryonen gemachten Beobachtung einer ganz ähnlichen streifigen Verbindung, die von den Spitzen der spindelförmigen Endorgane ausging und die einzelnen Elemente zu einer fortlaufenden Reihe oder Kette, wie ich mit Rücksicht auf die Bedeutung dieser Einrichtung mich jetzt lieber ausdrücken möchte, unter einander verknüpfte. Dass beide Befunde sich auf ein und dieselbe Bildung beziehen, kann keinen Augenblick zweifelhaft sein, wenn auch die Bedeutung derselben nach jenen Angaben zunächst nicht mit Sicherheit sich herausstellt. In der That lässt Dr. Bodenstein die vollkommen berechtigte Frage, ob die Verbindungsfäden »Anastomosen zwischen den Nervenaustritten in den Endorganen« darstellen möchten, unentschieden, und so darf ich mir wohl erlauben, an dieser Stelle auf eine vor etwa zwei Jahren von mir veröffentlichte Notiz hinzuweisen, die wahrscheinlich ihrer ungünstigen Placirung wegen — sie erschien in den Sitzungsberichten der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle — unbeachtet geblieben ist¹. Vielleicht, dass diese Notiz dazu dient, zur neuen Bearbeitung des interessanten Themas, dem Leydig und F. E. Schulze so interessante Seiten abzugewinnen wussten, wieder von Neuem anzuregen; die Arbeit von Bodenstein nämlich, von dem eine Aufnahme des Gegenstandes zunächst zu erwarten war, wird nie mehr fortgesetzt werden, denn der strebsame

¹ Ihr Inhalt ist referirt im Zool. Jahresbericht d. Zool. Station Neapel für 1880. 4. Abth. p. 37. Ann. d. Red.

Zoologe ist kurz nach Abschluss seiner Erstlingsarbeit unerwartet rasch einer tödlichen Krankheit leider zum Opfer gefallen.

An jenem Orte also (l. c. pag. 105 ff.) beschreibe ich bei *Acerina cernua* aus Canalstücken des Kopfes, die, mit $\frac{1}{2}\%$ iger Osmiumlösung behandelt und sodann der Einwirkung von verdünntem Alcohol oder Glycerin ausgesetzt waren, einen »dünnen, 0,05 mm im Querdurchmesser haltenden Strang (*b* in dem dort beigegebenen Holzschnitt), der von einem Endorgan zum anderen in continuirlichem Verlaufe zu verfolgen ist, und in der Nähe eines solchen allmählich an Breite etwas zunimmt«. Man überzeugt sich ferner ohne Schwierigkeit davon, dass »dieser Verbindungsstrang der Endorgane in der Nähe derselben zwischen Epithel und Bindegewebe, entfernter von ihnen« (abweichend von Bodenstein's Befund bei *Cottus*) »im Bindegewebe selbst verläuft«. Um möglichst deutliche Bilder längerer Strecken dieses Stranges zu erhalten, empfiehlt sich Einlegen in Müller'sche Flüssigkeit (24 Stunden) und darauffolgende Behandlung mit $\frac{1}{3}$ Alcohol. Durch diese Reagentien wird die Epithelialbekleidung von der Unterlage abgehoben, so dass sie sich leicht entfernen lässt. Hierauf zerzupfe man die Stelle, auf die es ankommt, vorsichtig und behandle mit Farbstoffen (Bismarckbraun, Safranin). Auf diese Weise lässt sich leicht der Nachweis führen, »dass es sich um marklose, von einer kernführenden Schwann'schen Scheide umschlossene Nervenfasern handelt«. Die Frage nach der Bedeutung der Verbindungsstränge, die für weniger geeignete Objecte unbeantwortet bleiben musste, kann also durch die Untersuchung von *Acerina cernua*, wo die Größenverhältnisse der betreffenden Gebilde uns besonders begünstigen, mit Sicherheit, wie ich glaube, dahin beantwortet werden, dass in der That eine nervöse Verbindung der Einzelorgane zu einer Organkette vorliegt.

4. Über das Herz und die Niere von *Neritina fluviatilis*.

Von Bernhard Landsberg, Assistenten am zool. Institut zu Königsberg.

In seiner Arbeit über *Neritina fluviatilis*¹ ist es Claparède nicht gelungen, eine vollständig klare Darstellung von der Lage der Niere und des Herzens dieses Thieres zu liefern. Dieser Mangel der sonst so vorzüglichen Arbeit — so leicht erklärlich durch die Kleinheit des Gegenstandes — würde nicht die geringste Wichtigkeit beanspruchen,

¹ Ed. Claparède, »Anatomie und Entwicklungsgeschichte von *Neritina fluviatilis*.« Archiv für Anatomie und Physiologie 1857.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1882

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Solger Bernhard

Artikel/Article: [3. Bemerkung über die Seitenorganketten der Fische 660-661](#)