

wandte Ernährung der Fliegen nicht außer Acht gelassen werden, da dieselben sonst nicht als einwandfreie zu bezeichnen wären. Es könnte der *Chernetide* leicht ein durch Hunger ermattetes Insect bewältigen, das ihm bei normalen Ernährungsverhältnissen dauernd oder wenigstens längere Zeit widerstehen würde.

Mülhausen i./E., den 24. Januar 1894.

#### 4. Über die Entwicklung der Ausführungsgänge der Geschlechtsorgane bei *Cobitis taenia* und *Phoxinus laevis*.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von Guido Schneider, Mag. d. Zool., St. Petersburg.

eingeg. 1. Februar 1894.

Als Ergebnis meiner seit dem letzten Sommer an einer größeren Anzahl von Schnittserien durch verschiedene Entwicklungsstadien von *Phoxinus laevis* und *Cobitis taenia* angestellten Untersuchungen über die Bildung der Oviducte und Vasa deferentia, sowie des Ovarial- und Hodenhohlraumes will ich kurz Folgendes hervorheben.

Oviduct und Vas def. sind bei den Teleostern homologe Gebilde und entstehen aus Zellen des Mesoderms, die ventral von den Ureteren und der Harncloake einen anfangs soliden Strang bilden und sich in Carminlösungen dunkler färben, als das umgebende Bindegewebe. Am Hinterende tritt dieser Strang mit der Harncloake in Verbindung. Die Aushöhlung beginnt an mehreren Stellen und es ist eine bilaterale Anlage und Zusammenfluß zweier Canäle dabei bisweilen zu beobachten. Die Anlage der Ovarialhöhle entspricht bei *Cobitis taenia* dem Verhalten, welches H. Jungersen<sup>1</sup> an *Rhodeus amarus* beobachtet hat. Nämlich der freie Rand des Ovarium verwächst mit der Leibeshöhlenwand, und dadurch entsteht zwischen dieser und der lateralen Oberfläche der Ovarialfalte die Ovarialhöhle, die hinten mit dem Oviduct in Verbindung tritt. Bei *Phoxinus laevis* ist dieses Bild der Entwicklung, obwohl im Princip dasselbe, dadurch verwischt, daß die laterale Ovarialoberfläche mit der Leibeswand gleich anfangs verschmilzt, und zwischen beiden erst später der Hohlraum auftritt. Dieses Verhalten erinnert an die Entstehung des Hohlraumes im Hoden. Die männliche Geschlechtsfalte erhebt sich von Anfang an auf einer breiten Basis, in der die Hodenhöhle entsteht. **Phylogenetisch** denke ich mir die Entwicklung folgendermaßen. Bei *Amphioxus* zerfällt die Leibeshöhle, welche die Geschlechtsproducte enthält, noch in segmentale Abschnitte, die »Genitalsäckchen«. Bei besserer Entwicklung des

<sup>1</sup> Beiträge zur Kenntnis der Geschlechtsorg. bei d. Knochenfischen. Arb. a. d. zool.-zootom. Inst. Würzburg. Bd. 9.

Nierensystems und Zusammenfließen der segmentalen Leibeshöhlen in eine einheitliche übernehmen gewisse Nephrostomenpaare die Beförderung der Genitalproducte; so bei den Cyclostomen und den Weibchen der Aale, Salmoniden, Ganoiden, Selachier, Amphibien und Amnioten. Bei den übrigen Teleosteern, Männchen und Weibchen, und *Lepidosteus* (Weibchen) wird jederseits der Theil der Leibeshöhle, in welche das die Geschlechtsproducte ausleitende Nephrostom mündet, in oben geschilderter Weise zur Ovarial- resp. Hodenhöhle. Bei den Männchen der Ganoiden<sup>2</sup>, Selachier, Amphibien und Amnioten verschwinden die ursprünglichen Vasa def., die den Oviducten homolog waren, und die Urniere übernimmt die Ausfuhr der Spermatozoen. Vielleicht ist der Centralcanal des Hodens dieser Thiere ein Rest der Hodenhöhle der Teleosteer, die übrigens nach meinen Praeparaten keine Verbindung mit der Urniere besitzt. — Zum Schluß muß ich bemerken, daß ich trotz der neuerdings von den Herren Jungersen<sup>3</sup> und McBride<sup>4</sup> für einige Amphibien festgestellten »complete independence of the oviduct from the Wolffian duct« und ähnlicher Befunde an Amnioten doch bei meiner Ansicht bleiben muß, die Müller'schen Gänge seien nur besonders entwickelte Nierentrichter. Daß in allen Fällen dasselbe Nephrostom zum Oviduct wird, glaube ich nicht. denn bei den Selachiern z. B. spaltet sich nach Balfour und Sedgwick<sup>5</sup> der Oviduct in seiner ganzen Länge vom Urnierengange ab und mündet in den vordersten Theil der Leibeshöhle, während er bei den Teleosteern ganz kurz ist und erst am hintersten Ende den Urnierengang berührt.

### 5. Preliminary Note on a new Theory of the Phylogeny of the Chordata.

By Walter Garstang, M.A., Fellow and Lecturer of Lincoln College, Oxford, and Naturalist to the Marine Biological Association.

eingeg. 4. Februar 1894.

The appearance in the last number of this Anzeiger of a note<sup>1</sup>, in which is recorded the discovery of an endostyle in *Tornaria*, induces me to communicate a preliminary announcement of certain

<sup>2</sup> R. Semon, Notizen über den Zusammenhang der Harn- und Geschlechtsorgane bei den Ganoiden. Morph. Jahrbuch. Bd. 17. 1891.

<sup>3</sup> Om Udviklingen af den Müllerske Gang (Aeggelederen) hos Padderne. Vidensk. Meddel. f. d. naturhist. Foren. Kjöbenhavn. P. 4. 1892.

<sup>4</sup> The development of the oviduct in the Frog. Quart. Journ. Micr. Science, Vol. 33. 1892.

<sup>5</sup> Handbuch der vergl. Embryologie von F. Balfour. Bd. 2.

<sup>1</sup> Ritter, On a new *Balanoglossus* larva from the coast of California, and its possession of an Endostyle. Zool. Anz. XVII. No. 438. p. 24—30.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Schneider Guido

Artikel/Article: [4. Über die Entwicklung der Ausführungsgänge der Geschlechtsorgane bei Cobitis taenia und Phoxinus laevis 121-122](#)