

1 with a slender bristle near end; 2 with two stout bristles near end; 5 with a stout bristle about  $20\ \mu$  from end, and a short slender one about  $12\ \mu$  from end; 6 and 7 each with a bristle; 8 with several, one, about  $32\ \mu$  from apex, being very long,  $95\ \mu$ . Anterior leg with femur + trochanter  $187\ \mu$  long, (diameter of femur about 45), tibia 145, tarsus (excluding claw) about 87; claw 27; claw digitule about 32, with knob about 7 diam. and stem about  $2\frac{1}{2}$  diam.; tarsal digitule about 55 long.

On twigs of wild rose (*Rosa*), at Coulter, Middle Park, Colorado August 1904. (E. Bethel.)

The antennae, curiously enough, have almost exactly the measurements of the Japanese *P. aurantii*, Ckll.<sup>1</sup>; they are also rather like those of *P. ehrhorni*, King, but that has the scale about twice as large. *P. pruni*, Hunter, and *P. hunteri*, King, are also larger than our insect, especially the latter. The size of the scale, and the form of the ovisac, in *P. coulteri* are very suggestive of *P. amygdali*, Ckll., but a comparison of the type-slide of *P. amygdali* reveals the following characters in which it diverges strongly from *coulteri*: (1.) skin quite different, being full of large round and oval hyaline spaces, crowded together. (2.) The second antennal joint is much shorter, 37 to  $40\ \mu$  long. (3.) The anterior femur is much broader (4.) The anterior tarsus is shorter, 68 to  $70\ \mu$ .

I will take this opportunity of stating that Mr. Bethel informs me that the types of *Pulvinaria innumerabilis betheli*, King, were not on *Betula*, as he at first stated, but on *Abus*.

### 3. Zur Entwicklungsgeschichte des Sterletts (*Acipenser ruthenus*).

#### I. Embryonalcloake und Bildung des Sinus urogenitalis.

Von A. Ostroumoff.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 20. September 1905.

Bei Embryonen mit 21 Somiten (56 Stunden nach der Befruchtung) liegt der cloakale Abschnitt des Darms (Fig. 1 *cl*) unter der Schwanzknospe. Er ist im Längsschnitt halbsichelförmig; einerseits befindet er sich in weiter Kommunikation mit dem Canalis neurentericus (*c.n.*), andererseits ist er im Zusammenhang mit dem Reste der Ventrallippe des Urmundes, der in diesem Stadium als Aftergrübchen erscheint, dessen Boden die Aftermembran (*A. m.*) darstellt.

<sup>1</sup> It is worth noting that the figures of the marginal spines of *P. aurantii* and *P. psidii* given by Mr. Kuwana in Proc. California Acad. Sci., Ser. III, Zoology, vol. III, Pl. X, are apparently transposed; a fact which is likely to mislead those who are not familiar with the original descriptions. I judge from the text (p. 58) that Mr. Kuwana had the species correctly identified, and that the error on the plate was purely accidental.

Diese soeben beschriebene Lage des cloacalen Abschnittes des Darms erinnert auffällig an die frühen Stadien der Entwicklung der Allantois bei den Amnioten, wie ich z. B. bei *Phrynocephalus* konstatiert habe<sup>1</sup>. In diesem Stadium enthielt jedoch der Boden des Cloacalabschnittes beim Sterlett noch keine epitheliale Schicht und ist von großen vegetativen Zellen begrenzt.

Die Wolffschen Gänge, indem sie sich rechts und links der

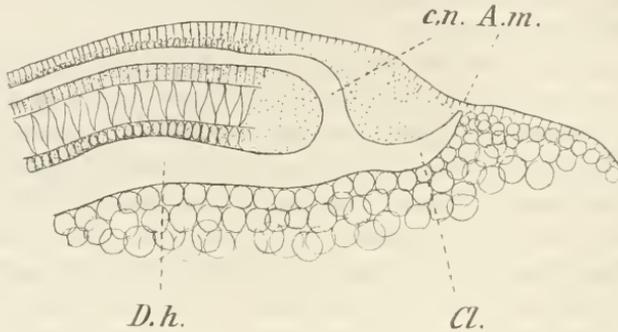


Fig. 1. Embryo mit 21 Somiten. Sagittalschnitt. *D.h.*, Darmhöhle; *c.n.*, Can. nentericus; *Cl*, Cloake; *A.m.*, Aftermembran.

Schwanzknospe nähern, gelangen in diesem Stadium noch nicht bis zur Cloake. Die beiden Mesodermwülste in Fortsetzung jedes Wolffschen Ganges reichen aber bis zum Aftergrübchen.

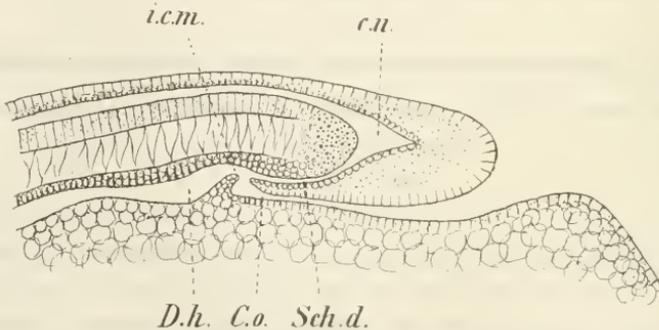


Fig. 2. Embryo mit 30 Somiten. Sagittalschnitt. *C.o.*, Cloacalöffnung; *i.e.m.*, intra-cloacale Membran; *Sch.d.*, Schwanzdarm.

Die Cloacalöffnung und die Kommunikation der Wolffschen Gänge mit der Cloake werden schon im Stadium mit 30 Somiten (ungefähr 70 Stunden nach der Befruchtung) beobachtet. Auf diesem Stadium ist das hintere Ende des Embryos, das den Schwanzdarm (Fig. 2, *sch.d.*) schon enthielt, vom Eidotter dicht bis zur Cloacalöffnung (*c. o.*) abgesondert.

<sup>1</sup> Zur Entwicklungsgeschichte der Eidechsen. Kasan 1888. Taf. 1. Fig. 23.

Die Cloake besteht aus zwei Abteilungen, die durch eine unvollständige intracloacale Membran (*i. c. m.*) geteilt sind: eine hintere, die sich ventralwärts nach außen durch die Cloacalöffnung eröffnet und beiderseits mit den Wolffschen Gängen in Kommunikation steht, und eine vordere, die noch nicht von der übrigen Darmhöhle (*D. h.*) abgesondert ist. Die hintere Abteilung stellt die Anlage des Sinus urogenitalis dar. Dorsalwärts steht diese Abteilung in enger Kommunikation mit dem vorderen Ende des Schwanzdarms, der direkt in die Darmhöhle sich eröffnet.

Etwas später wird die Kommunikation zwischen dem Sinus urogenitalis und dem Schwanzdarme durch das Hineinschieben der intracloacalen Membran unterbrochen. Schon bedeutend später, und erst nach dem Ausschlüpfen des Embryos wird die Kommunikation zwischen dem Schwanz- und Hinterdarme obliteriert, und endlich verschwindet auch der Schwanzdarm selbst.

Wir sehen also, daß die intracloacale Membran sich ganz allmählich herausbildet: erst bildet sich ihr vorderer Teil, den man Septum uro-rectale nennen kann und dann ihr hinterer Teil, Septum uro-caudale. Dieser letztere wird auch bei den Selachiern beobachtet, wie ich es z. B. bei einem 13 mm langen Embryo von *Pristiurus* abgebildet habe<sup>2</sup>. Selbstverständlich erscheint diese Zwischenwand bei den Selachiern als ein rein rudimentäres, bald verschwindendes Organ.

Kasan, Zool. Laborat. d. Universität. 25. August 1905.

#### 4. Über *Tetramorium striativentre* Mayr und *Tetr. schneideri* Emery.

Von M. Ruzsky, Privatdoc. der Universität Kasan.

eingeg. 2. Oktober 1905.

Herr Prof. Dr. C. Emery bat mich (in litt.), mein besonderes Augenmerk auf die zwei Formen *Tetramorium schneideri* und *Tetr. striativentre* zu richten, da er glaubte, daß beide Formen identisch wären. Bei der Durchforschung der Turkestanischen Ameisenkollektion H. Fedtschenko, welche im Zoologischen Museum der Universität Moskau aufgestellt ist, hatte ich Gelegenheit, die Exemplare ♂ und ♀ *Tetramorium striativentre*, welche Herrn Dr. G. Mayr zur Feststellung seiner neuen Form dienten, zu studieren; dabei bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß *Tetram. striativentre* und *schneideri* ein und dieselbe Gruppe bilden, welche sich von der Gruppe *Tetram. caespitum* unterscheiden, untereinander aber nicht gleich sind. Ich meine, daß *Tetram. striativentre* Mayr eine selbständige Art ist und *Tetram. schneideri* Em. (der Priorität nach) ihr als eine Rasse unterstellt werden muß.

<sup>2</sup> Studien zur Phylogenie d. äußeren Genitalien. Mitth. a. d. Zool. Station zu Neapel. 11. Bd. Taf. 3. Fig. 6.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Ostroumoff A.

Artikel/Article: [Zur Entwicklungsgeschichte des Sterletts \(\*Acipenser ruthenus\*\). 515-517](#)