

## 2. Die Copulationsglieder von *Laeviraja oxyrhynchus*.

Von Dr. O. Huber in Basel.

(Mit 4 Figuren.)

eingeg. 13. Januar 1908.

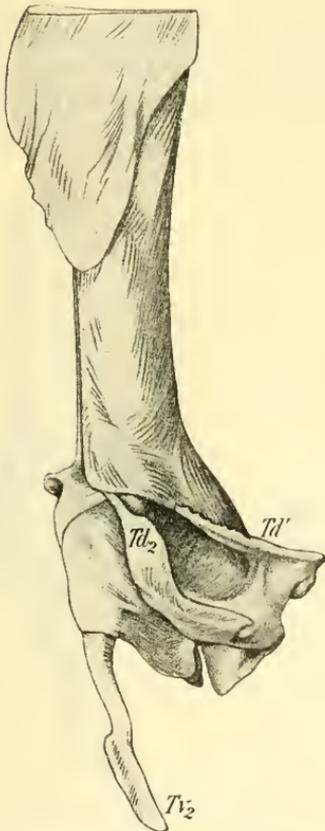
Zur Ergänzung meiner 32 Arten von Selachiern umfassenden Untersuchung über »Die Copulationsglieder der Selachier« (Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. LXX. 1901) war mir ein Objekt, das mir mein verehrter Lehrer, Prof. Rud. Burckhardt, Direktor der Zoologischen Station Rovigno, zur Bearbeitung anvertraute, von besonderem Wert; nämlich das Copulationsglied von *Laeviraja oxyrhynchus*.

### Äußere Form.

Das vorliegende linke Glied entstammt einem Tier von etwa 1 m

Fig. 1.

Fig. 2.



Linkes Copulationsglied von *Laeviraja oxyrhynchus*.  $\frac{2}{5}$  nat. Gr.

Fig. 1. Äußere Form, Dorsalseite.

Fig. 2. Äußere Form, Ventralseite.

Breite. Der vom Flossensaum freie Teil des Gliedes beträgt 23 cm. Das Glied war mit einer Schnur in den Zustand der Dilatation gespannt

worden und konnte zufolge der Konservierung in Formol nicht mehr in die ursprünglich gestreckte Stellung zurückgebracht werden.

Die Dorsalseite des Gliedes ist vollständig glatt, ohne Placoidschuppen und zeigt keinerlei Hautkomplifikationen. Die Mittelpartie der Ventralseite weist wenige, unregelmäßig zerstreute Placoidschuppen mit scharfen, distal gerichteten Spitzen auf. Die Rinne liegt lateral. Der Endapparat läßt schon äußerlich auf ein sehr kompliziertes Skelettbild schließen. Vier stark verkalkte Knorpel treten mit scharfen, peripherisch gerichteten Kanten deutlich hervor, es sind die Knorpel  $Td'$  und  $Td_2$  dorsal,  $T_3$  und  $Tv_2$  ventral, Skeletteile, welche im folgenden noch näher erwähnt werden. Daß diese komplizierte Einrichtung zur Erweiterung und Fixierung des weiblichen Geschlechtsganges dient, ist leicht ersichtlich.

### Muskulatur.

Die Muskelverhältnisse sind die nämlichen, wie ich sie in meiner früheren Arbeit für die Rajiden beschrieben habe. Der *Musc. flexor exterior* (*Fle*) verdeckt vollständig den *Musc. flexor interior* (*Fli*), seine

Fig. 3.

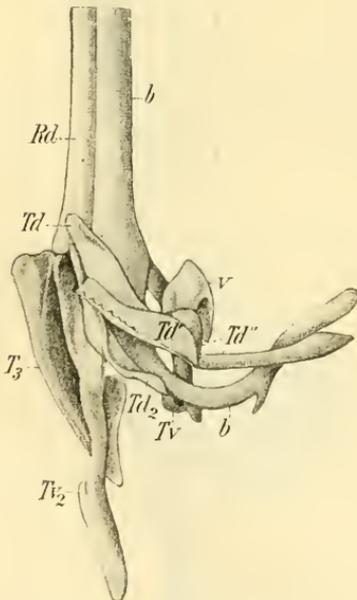


Fig. 3. Skelet, Dorsalseite.

Fig. 4.

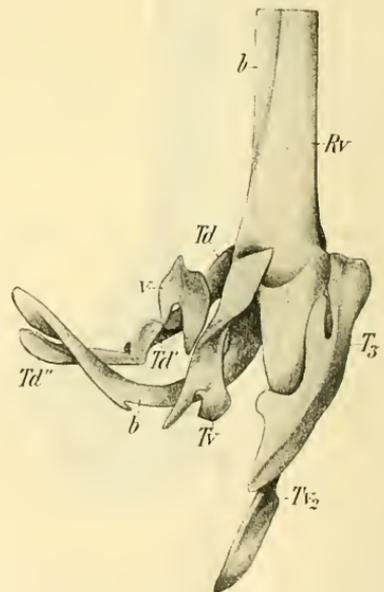


Fig. 4. Skelet, Ventralseite.

proximale Insertion war weggeschnitten. Der *Musc. compressor* (*S*) ist schwach, der *Musc. dilatator* (*D*) sehr stark entwickelt, er umfaßt ventral das Glied vollständig und ist distal mit dem Knorpel *v* verbunden.

Die Drüse ist wie die der übrigen Rajiden gebildet.



hier in dem komplizierten Skelettbild deutlich eine typische Form der Anlage erkennen, diese bezieht sich auf die Stammesteile und die sekundären Knorpel *Rd*, *Rv*, *Td*, *Td*<sub>2</sub>, *Tv*, *Tv*<sub>2</sub>, *T*<sub>3</sub>, *v*. Die Form der einzelnen Knorpel hingegen und besonders das Hinzutreten der neuen Knorpel *Td'* und *Td''* machen den Vergleich schwierig. Das Copulationsglied von *Laeviraja oxyrhynchus* nähert sich am ehesten dem von *Raja batis*, besonders in der Form der Knorpel *Tv*<sub>2</sub> und *T*<sub>3</sub>.

Die Untersuchungen an diesem Copulationsglied bestätigen vollständig meine früheren Aussagen in bezug auf die Bedeutung der Gliedes für die Morphologie und Systematik der Selachier. Wohl lassen sich bei den verschiedenen Arten natürlicher Familien und Gattungen gleiche Grundzüge im Aufbau der Copulationsglieder deutlich erkennen, die Einrichtung des Endapparates zeigt hingegen oft überraschende Variationen, die nicht nur individuellen Schwankungen unterliegen, sondern wahrscheinlich zu den am meisten charakteristischen Merkmalen der Arten gehören und aufs neue bekräftigen, daß innerhalb der Selachier eine reiche Entfaltung von Formunterschieden stattfindet; auch wo solche noch nicht in solchem Maße vorausgesetzt zu werden pflegen, wie uns die Erfahrung zu tun heißt.

#### Literatur.

- H. Jungersen, On the Appendices genitales in the Greenland Shark *Somniosus microcephalus* (Bl. Schn.) and other Selachiens. The danish Ingolf Expedition Vol. II. 2. 1899.  
 O. Huber, Die Copulationsglieder der Selachier. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. LXX. 1901.

### 3. *Microptila risi* nov. sp.

Eine neue Hydroptilide aus der Umgebung von Basel.

Von Jacques Felber, cand. phil., Zoologische Anstalt der Universität Basel.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 18. Januar 1908.

Eine kleine Art, Flügelspannung 4—4,5 mm, Färbung dunkel mit weißlichem Kolorit, Fransen sehr lang. Fühler perlschnurartig, 34 bis 35 Glieder; das 1. Glied länger, die folgenden mit einem basalen Haarquirl. Ocellen deutlich vorhanden; Spornzahl 0, 3, 4; Flügelform wie *Hydroptila*, mit deutlichem Sporn an der Basis des Vorderflügels.

♂ Genitalanhänge (Fig. 1 u. 2): eine kleine, rhombische Dorsalplatte, median mit einem stumpfen Fortsatz, seitlich mit zwei rückwärts gestellten kleinen Haken. Obere Anhänge kräftig, von oben gesehen rechteckig, mit zwei starken Enddornen, von der Seite betrachtet dreieckförmig, auf der Innenseite zwei kräftige Borsten. Untere Anhänge kürzer, breit löffelförmig, auf dem gekrümmten Hinterrand eine Reihe langer Borsten. Dorsalrand gerade, durch eine Chitinleiste verstärkt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Huber O.

Artikel/Article: [Die Copulationsglieder von \*Laeviraja oxyrhynchus\*.  
717-720](#)