haltige — reine Mucine, oder aber wenigstens einige Mucine für schwefelfreie Körper hält.

6) Die Beziehungen des tierischen Gummis von Landwehr zum Mucin sind bisher unaufgeklärt, denn

a) es ist noch nicht sicher erwiesen, dass dasselbe präformiert vorkommt und nicht aus einem andern Körper entsteht;

b) es ist zweifelhaft, ob das tierische Gummi oder dessen Muttersubstanz (aus welcher es sich etwa bei der Darstellung bildet) ein Bestandteil des Mucins genannt werden kann, gleichviel ob als Gemengbestandteil oder in chemischer Verbindung gedacht.

Man kann daher bis jetzt das tierische Gummi auch für einen Körper halten, welcher das Mucin in tierischen Flüssigkeiten häufig begleitet, ohne zu diesem in einem nähern Verhältnisse zu stehen.

Ueber die Variation der Laichzeit bei Labriden.

Von Dr. **Joseph Heinrich List**.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass Temperaturverhältnisse auf die Laichzeit der Fische einen bedeutungsvollen Einfluss ausüben; dass wärmere Temperatur dieselbe beschleunigt, Kälte hingegen dieselbe verzögert.

Nachfolgende Mitteilung, die ich während der Frühjahrszeit der Jahre 1884 und 1885 in der zoologischen Station zu Triest mir notierte, bezieht sich auf in der Adria ziemlich gemeine Knochenfische (Lippfische, Labriden), und zwar auf: *Crenilabrus tinca*, *Cr. quinquemaculatus*, *Cr. pavo* und *Cr. rostratus*.

Das Frühjahr 1884 (März, April, Mai) war außergewöhnlich milde. Der blaue südliche Himmel schien der nicht minder blauen Adria konstant huldvoll zu sein, und Borastürme waren außerordentlich selten. Die erste Laichzeit der erwähnten Labriden fiel anfangs April, und ich habe am 2. April selbst künstliche Befruchtung durchgeführt. Sämtliche befruchteten Eier kamen zur Entwicklung.

Das Frühjahr 1885 war entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen durchaus nicht günstig. Neben heftigem Scirocco waren Borastürme häufige Gäste. So kam es, dass ich selbst Mitte Mai bei keinem der mir von den Chioggioten gebrachten Labriden reife Eier vorfand. Eine genauere Untersuchung der Eierstöcke ergab, dass die Eier noch mindestens 8 Tage zur Reife benötigten.

Die Laichzeit schwankte also infolge der Temperaturverhältnisse um mehr als $1^1/_2$ Monat.

Ich möchte diese Mitteilung namentlich mit Rücksicht auf unsere Fischereigesetze gemacht haben, denn sie zeigt, dass Temperaturschwankungen die Laichzeit ganz bedeutend zu ändern im stande sind.

Verlag von Eduard Besold in Erlangen. — Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1887-1888

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): List Joseph Heinrich

Artikel/Article: Ueber die Variation der Laichzeit bei Labriden. 64