

Beiträge zur Kenntnis der Entwicklung der Gattung *Ulva*

von

Dr. Josef Schiller, Triest.

Aus der k. k. zoologischen Station in Triest.

(Mit 2 Tafeln und 1 Textfigur.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 12. Dezember 1907.)

Im Frühjahr und fast ohne Unterbrechung bis in den Herbst hinein entwickeln sich in der Adria und ebenso in den Aquarien der hiesigen k. k. zoologischen Station in großen Mengen die Schwärmosporen und Gameten von *Ulva Lactuca* (L.) Le Jol, so daß die Glasscheiben der Schauaquarien, in denen *Ulva* als Futter für Schnecken dient, an der Lichtseite mit einem dichten grünen Überzuge am Morgen bedeckt sind. Für Zwecke des algologischen Kurses sammelte ich wiederholt Gameten, um die Kopulation zeigen zu können und nahm einen anderen Teil in Kultur. Die Weiterentwicklung verlief nun so rasch und gut, daß ich mich zu einer eingehenderen Untersuchung entschloß, deren Resultate im nachfolgenden wiedergegeben sein mögen.

Bau der Gameten.

Die Gameten von *Ulva* schwärmen sowohl in den Schauaquarien mit zirkulierendem Wasser als auch in meinen 2 l fassenden Kulturgefäßen früh morgens zwischen $\frac{1}{2}5^h$ und $\frac{1}{2}6^h$ aus, sind zunächst durch einige Zeit im Wasser gleichmäßig verteilt und sammeln sich im Verlaufe von zirka 30 Minuten an der dem Fenster zugekehrten Glaswand der Gefäße. Von dem dichten Überzuge, den sie hier tagsüber bildeten, wurden alle 2 Stunden mit einer Pipette Gameten herausgehoben und sodann frisch im Hängetropfen untersucht, während andere entweder mit Jodjodkali, 1% Osmiumsäure, schwacher Chrom-Osmium-Essigsäure oder mit Formol-Alkohol