

die Behälter (Antheridien a), in denen sich die männlichen Zellen bilden, von der Pflanze ab, nur die letzteren selbst werden entleert, aber das merkwürdige ist, daß auch diesen männlichen Zellen alle Wimpern, Geißeln und sonstigen Bewegungsorgane fehlen, so daß sie, wie die Pollenkörner der Blütenpflanzen, warten müssen, ob sie eine günstige Strömung zu der

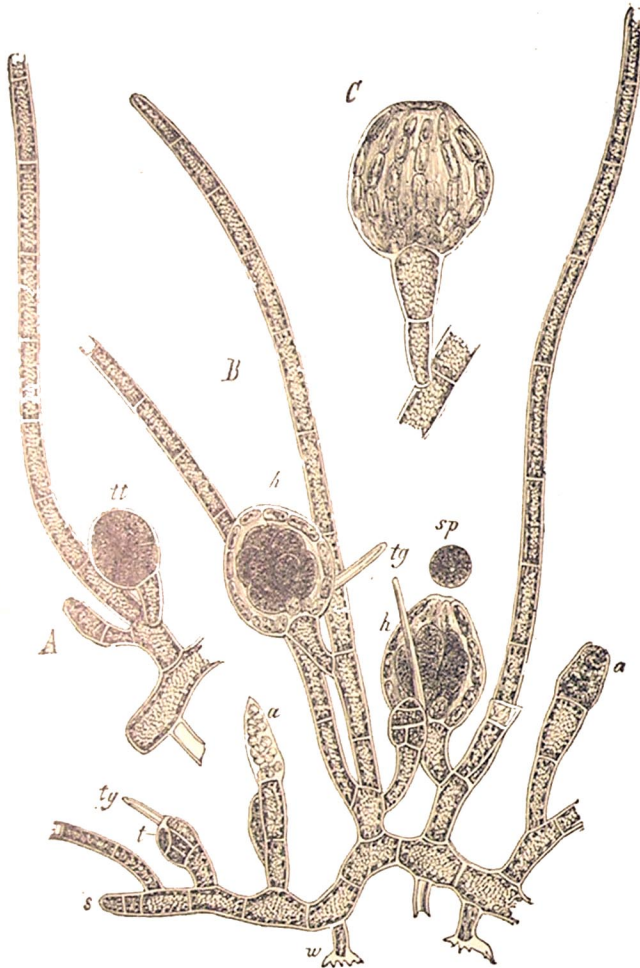


Fig. 112.

Fortpflanzung einer Rotalge, der *Lejolisia mediterranea*; etwa 150 mal vergrößert.

A Fadentüdel mit ungeschlechtlichen Fortpflanzungszellen (Tetrasporen) tt. B Geschlechtspflanze. C Leere Fruchtkapsel. a Antheridium. t Carpogonium. tg Trichogyne. h Sporangium (Cystocarp). sp Das Cystocarp verlassende Spore. w Wurzelzelle.

Haarzelle (Trichogyne tg) führen will, die auf dem weiblichen Organ, dem Carpogon, sitzt und dem Griffel der Blütenpflanzen entspricht. Ist das Ziel erreicht, so findet die Befruchtungsvermittlung durch die Haarzelle, den „Griffel“, hindurch statt, indem Teile der männlichen Zelle durch diese Röhre hinab zu der weiblichen gelangen. Das Carpogon wächst alsdann unter Beiseitedrängung der Haarzelle zu einer Art von Fruchtkapsel (Cystocarp h) aus, die kleine, den Samen der höhern Gewächse entsprechende Keimsporen reift.

Wir haben hier, wie gesagt, in einfacheren Formen vollständig den Befruchtungsweg der höhern Pflanzen, so daß wir auch auf ihn kaum ausführlicher zurückzukommen brauchen. Es knüpfen sich aber daran

noch Rätsel, die ihrer besonderen Lösung harren. Warum, so müssen wir fragen, haben die männlichen Zellen die ihnen doch im feuchten Elemente so nützlichen Bewegungsorgane verloren, da diese erst den höhern Landpflanzen wirklich unnütz wurden, so daß ihr Fehlen sich dort sehr leicht erklärt? So nahe es liegen mag, diese höhern Pflanzen von den Florideen direkt abzuleiten, so könnte bei der Schwierigkeit, den Verlust nützlicher Organe