

zu erklären, nicht ohne einen Schein von Berechtigung der entgegengesetzte Gedanke austauschen, die Florideen seien rückgebildete Luftpflanzen, Abkömmlinge gewisser niederer, auf der Wasseroberfläche schwimmender Blütenpflanzen, die sich nach einem kurzen Aufenthalt in der Luft von neuem dem Wasserleben angepasst hätten, wie wir ähnliche Beispiele in der Tat kennen lernen werden. Ein neuerer Beobachter, Dodel-Port, hat übrigens sogar wahrzunehmen geglaubt, daß die Florideen, auch darin ähnlich den höchsten Blütenpflanzen, von der Tätigkeit lebendiger, zu den protistischen Urtieren gehöriger Befruchtungsmittler Nutzen zögen, indem gewisse Infusorien bei ihnen die gleiche Rolle spielten, wie die Insekten bei der Befruchtung der Blumen: — daß sie nämlich den weiblichen Organen die männlichen Zellen zuführten. Bei einer Floridee des Mittelmeeres (*Polysiphonia subulata*) sah Dodel-Port regelmäßig zahlreiche Glockentierchen (Vorticelliden aus der Gruppe der Wimper-Infusorien) angesiedelt, die mit ihren Wimpern einen Kreisstrudel erregten, in dem er die kugelförmigen männlichen Zellen tanzen sah, womit die günstigen Chancen der Befruchtung zweifellos erheblich vermehrt wurden (Fig. 118). Vielleicht zieht die Zellnahrung ihrerseits die Vorticellen an, wie der Blütenhonig die Bienen.

Die anderweitige Arbeitsteilung und Verunähnlichung der Zellen ist bei den Algen nicht so groß, wie bei den höhern Gewächsen, und zwar

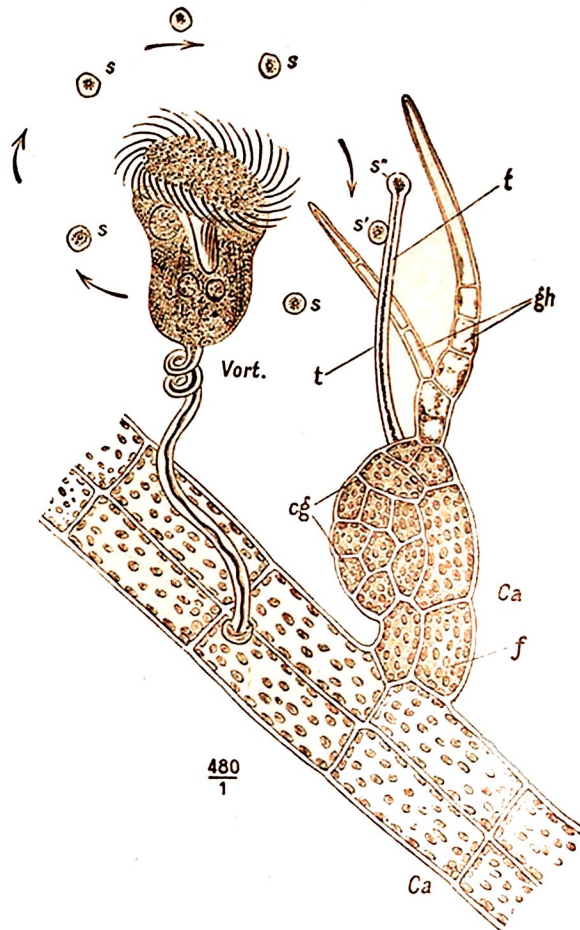


Fig. 113.

Die Rotalge *Polysiphonia subulata*, bei der die Befruchtung der weiblichen Eizelle durch die männlichen Samenzellen befördert wird durch ein auf der Alge festhaftendes „Glockentierchen“, ein zur Familie der Vorticelliden gehörendes Wimper-Infusorium (protistisches Urtier). Bei Ca unten sieht man den vielzelligen Körper der Alge. Bei cg, ea, f rechts sieht daran das weibliche Geschlechtsorgan der Alge (Carpogon, vergl. S. 248). Aus diesem Organ tritt bei t die griffelartige Haarzelle, zu der die männlichen Geschlechtszellen der Alge zum Befruchtungsaft gelangen müssen. Links (bei Vort.) sieht an der Alge auf langem Stiel das Glockentierchen, es bewegt mit seinen Wimpern oben das Wasser und treibt dabei die schwimmenden männlichen Geschlechtszellen der Alge s, s, s im Wirbel gegen das Haar des weiblichen Organs t, an dem schon zwei männliche Zellen s' s" haften. (Nach Dodel-Port.)