

Dies nach dieser Seite der „Beweglichkeit“ noch gar keine Gegenstände sind.

Daneben aber nimmt dann die ungeschlechtliche, wie die geschlechtliche Fortpflanzung allmählich hier Formen an, die schon mehr an die Knospen-, Fruchtknoten- und Blumenstaub-Bildung der höhern Gewächse erinnern. Es kann nämlich die ungeschlechtliche Vermehrung durch sich teilende Knospungszellen schon auf der elterlichen Person stattfinden, so daß dann gleich ein Zellenhäufchen ins Meer hinauswandert. Daneben aber kommt es mehr und mehr zur Ausbildung besonderer rein weiblicher Organe, die

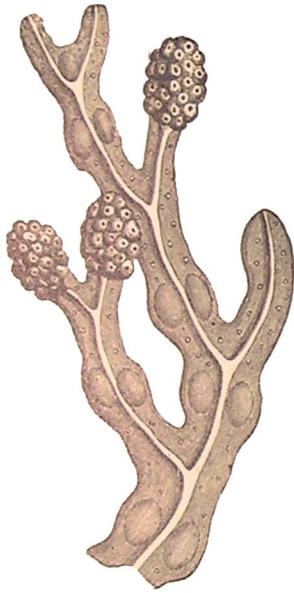


Fig. 110.

Ein Ast des Blasentang (Fucus vesiculosus) mit Lufthöhlen (Schwimmlagen) und „Konzeptakeln“, die die Fortpflanzungsorgane enthalten (die drei maulbeerartigen Gebilde).

nur empfangende Zellen, und rein männlicher, die nur Befruchtungszellen hervorbringen. Wir können die einzelnen Stufen dieses Fortschrittes, die sich bei verschiedenen Algen beobachten lassen, nicht in allen Einzelheiten verfolgen, sondern wollen ihn nur in seiner Vollendung bei der häufigsten Alge unserer Küsten, dem nach seinen blasenförmigen, das senkrechte Aufstreiben der am Boden haftenden Pflanze erleichternden Lufthöhlen sogenannten Blasentang (Fucus vesiculosus, Fig. 110) betrachten, wobei wir uns der Zeichnungen und Beschreibungen Thuret's, des genauesten Beobachters dieser Vorgänge bedienen. (Vgl. die Tafel „Fortpflanzung und Keimung des Blasentang“). Die Familie der Fucaceen (Klasse der Braunalgen oder Brauntange) zu der dieser Tang gehört, enthält meistens olivengrün gefärbte und blattartig verbreiterte, oft gablich verzweigte Algen, die im seichten Meeressgrunde wurzeln, bis zur Oberfläche wachsen und männliche und weibliche Zellen entweder auf demselben Stocke erzeugen, oder auf verschiedenen, wie im vorliegenden Falle. Wir sehen an einzelnen Zweigspitzen maulbeerartige Häufungen kleiner Behälter, deren jeder sich mit einer kleinen Mündung nach außen öffnet. Bringt man Längsschnitte dieser Kammern unter das Mikroskop, so sieht man sie mit gegeneinander geneigten Zellhaaren erfüllt, zwischen denen sich bei der weiblichen Pflanze große eiförmige Mutterzellen (C), bei der männlichen sehr viel kleinere längliche Vaterzellen (D) entwickeln.

Jede der großen Zellen der weiblichen Pflanze bildet in ihrem Innern acht weibliche Eizellen aus (I. Og.), die endlich aus ihrer zerreißenen Doppelhülle ausschlüpfen (II) und darauf von den kleinen, mit Wimpern versehenen männlichen Zellen (Spermatozoiden) umschwärmt werden, die inzwischen in den sogenannten Antheridien (A. a) gereift wurden und nun mit der Lebhaftigkeit wimpertragender Infusorien ausgeschwärmt sind (B).