

ehe dieser Sieg entschieden war, aber wir wissen, daß die Erdgeschichte in ihren ältesten Epochen, die eine unendlich größere Dauer hatten, als alle späteren, Raum genug für solche langsamen Entwicklungen bot. Denen aber, die mit der religiösen Schöpfungsmythe glauben möchten, es müßten von Anfang an „Männlein und Fräulein“ erschaffen worden sein, können wir außer den noch heute fortlebenden einfachsten Organismen, die sich niemals paaren, auch in der Entwicklungsgeschichte derer, die es tun, ein Zeugnis vorweisen, daß sie es nicht von Anbeginn getan haben. Dieses Zeugnis für die vollkommene „Sündlosigkeit“ der Urwelt in dieser Beziehung liegt darin, daß die Anlage eines jeden Individuums, auch der höhern Gattungen, noch heute durch ungeschlechtliche Fortpflanzung einer Keimzelle vorgebildet werden muß, ein Verhältnis, das bei den niedern Pflanzen und Tieren noch sehr deutlich erhalten ist und sich oftmals in der regelmäßigen Abwechslung der geschlechtlichen Fortpflanzung mit einer vollständig geschlechtslosen Generation ausdrückt, in ihren höher gestiegenen Nachkommen jedoch viel undeutlicher geworden ist.

Für den engeren Weg aber von der jugendlichen Pflanze, der Alge, zur höhern, der uns hier beschäftigt, muß als höchst wichtig erscheinen, daß wir bei Algen, die vielleicht im ganzen noch etwas höher stehen, als die Fucaceen, einen Fortpflanzungsweg eingeschlagen sehen, der von dem der übrigen Algen und niedern Wasser- und Land-Pflanzen, sowie der Tiere abweicht und dafür schon dem besondern der höhern Blütenpflanzen gleicht, ihn gewissermaßen vorzubereiten scheint. Es sind die Florideen oder Rottange (Rotalgen), rosen- bis purpurrote Algen, die meist im etwas tieferen Meere wachsen, und bei denen die grüne Farbe des Chlorophylls gänzlich durch einen roten Farbstoff (Phycoerythrin oder Rhodophyll) verdeckt wird. Jeder, der einmal ein Seebad besucht hat, kennt sie, denn zu ihnen gehören jene überaus zierlichen, auf das zarteste gefiederten Formen, die der Badegast erstaunt sammelt, wenn sie der Sturm ans Land geworfen, und die den höchsten Schmuck der Seealgen und der Prachtalgenwerke der Naturforscher bilden. Wir werden eine Floridee des Mittelmeeres (*Lejolisia mediterranea*) auswählen, weil sie im ganzen den Charakter einer einfachen Fadenalge bewahrt hat und deshalb in dem mikroskopischen Bilde eine Übersichtlichkeit darbietet, wie wir sie bei andern Florideen nicht finden würden. Die Pflanze, die wir vor uns sehen, pflanzt sich erstlich durch ungeschlechtlich entstehende Brutknospen (A Fig. 117) fort, darin an die ursprünglichste Fortpflanzungsweise zurückerinnernd. Vornehmlich aber schlägt sie einen Vermehrungsweg ein, der frappant an die geschlechtliche Fortpflanzung der Blütenpflanzen erinnert. Zunächst von dem früher erzählten Hergang abweichend ist hierbei, daß die weiblichen Eizellen nicht wie bei den Brauntangen die Behälter (hier Carpogon genannt) auf Fig. 117 bei t verlassen, um auszuschwärmen, sondern, wie die Samenanlagen im Fruchtknoten der höhern Pflanzen, dort verbleiben. Ebenfowenig lösen sich