

nicht sowohl ihrer niedern Stellung, als der Gleichmäßigkeit des Elementes wegen, in dem sie leben. Auch bei den höhern Algen, die ein vollkommenes Zellgewebe bilden, findet höchstens ein Unterschied darin statt, daß die gegen das innere gedrängten Zellen, die als Vorratskammern für die von den Oberflächenzellen durch den Stoffwechsel bereiteten Nahrungstoffe dienen, etwas größer auswachsen als diese. Niemals aber verschmelzen die Zellen zur Bildung von eigentlichen Gefäßsträngen oder bilden jene Mannigfaltigkeit von mechanischen Zellen aus, wie es die der Luftpflanzen zu tun genötigt sind, teils um eine größere Tragfähigkeit des Stammes zu erzielen, teils auch um die innern Gewebe gegen die Trockenheit der Luft und die Einflüsse des schnelleren Temperaturwechsels zu schützen.



Fig. 114.
Delesseria sanguinea. Eine Rotalge.

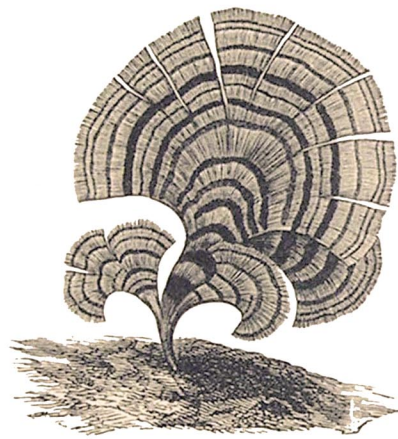


Fig. 115.
Padina pavonia. Der Pfauenwedeltang,
eine Braunalge.

Deßungeachtet aber baute sich aus diesen einfachsten Lebensverhältnissen eine Formenwelt auf, wie sie bunter und schillernder in Farben, zierlicher und mannigfaltiger in Formen, erstaunlicher in ihren Größenverhältnissen kaum gedacht werden kann. (Vgl. die Farbentafeln „Rotalgen“.) Die Gruppe der Algen, als Ganzes jetzt noch einmal von ihren protistischen Ausgängen an gefaßt bis zur Spitze ihres Typus, schließt die kleinsten und größten Gewächse ein, die wir kennen. Zu ihrer Gemeinschaft gehören die kleinsten einzelligen Wasserpflanzen, von denen Hunderttausende auf ein Gramm und Zweitausend auf eine Linie gehen, und daneben Riesentange wie der Birnentang *Macrocystis pyrifera* in den nicht mehr tropischen Meeren der Südhalbkugel, dessen Stengel eine Länge von über tausend Fuß erreichen; diese ungeheuren Stiele steigen schräg vom Grunde aus einer Tiefe bis zu 300 Meter bis zur Meeresfläche an, während birnenförmige Schwimmblasen sie in der Balance halten und bis zu zwei Metern lange blattartige Gebilde von ihnen herabwallen; diese Riesen, die alle Wellingtonien und Eukalypten der Landflora weit hinter