

großen Zahl von jungen Salpen das Dasein, die im durchsichtigen Körper der Mutter wie eine quergefurchte Schnur erkennbar sind, nachher zu langen Ketten vereinigt an der Meeresoberfläche umherschwimmen und in finstern Nächten das Schauspiel leuchtender Seeschlangen gewähren. Die Ketten-salpen sind wieder (hermaphroditische) Geschlechts-tiere, trennen sich schließlich und bringen einzelne Eier zur Reife, aus denen von neuem Einzeltiere entstehen, die durch ungeschlechtliche Sprossung Kettentiere erzeugen. Den ganzen Kreis jenes wunderbaren „Generationswechsels“, der uns bei Quallen, Saug- und Bandwürmern entgegentrat, sehen wir hier noch einmal von der Wurmgruppe wiederholt, die schon dicht an der Schwelle des Höchsten, der Entfaltung zum Wirbeltier, stand oder doch wenigstens einmal gestanden hatte.

Mit der auftauchenden Möglichkeit, grade die Wirbeltiere, also den bis zum Menschen heraufleitenden Tierstamm, an die Würmer anzuschließen, ist die allgemeine Wahrscheinlichkeit, daß auch der Rest der oberen Tierkreise irgendwie diesem Wurmgebiet entsprossen sein möchte, jedenfalls energisch

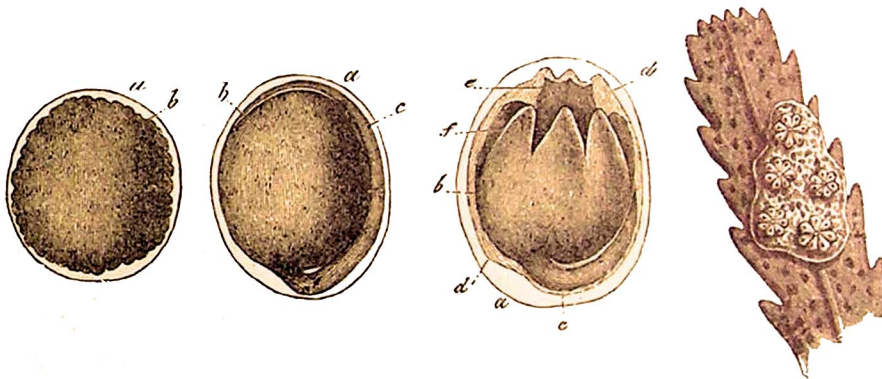


Fig. 168.

Entwicklung der Ascidie Botryllus. a Eihülle, b Dotterleim, c Ruderschwanz, d, e, f Sprossungsteile. Daneben Exemplare des zusammengesetzten Tieres auf Tanglaub.

gewachsen. Da wir für die Gliederfüßer (Krebse, Spinnen, Tausendfüße, Insekten) einen solchen Weg bereits über die Ringelwürmer deutlich besitzen, bleiben nur noch zwei obere Gruppen übrig, für die der Anschluß zu finden wäre: die Stachelhäuter (Seesterne, Seeigel usw.) und die Mollusken (Schnecken, Muscheln, Tintenfische). Ist für diese die Überleitung im einzelnen noch nicht sehr durchsichtig, so steht doch andererseits grade ihre Organisation gar nicht so sehr entschieden über dem höchsten denkbaren Wurmtypus selbst, so daß hier logisch gewiß weniger gegen eine Wurmabstammung sprechen kann, als etwa bei einem Insekt oder gar höheren Wirbeltier. Im allgemeinsten Umriß mag also ein Stammbaum recht wohl dem wahren geschichtlichen Sachverhalt entsprechen, wie er umstehend (wesentlich im Anschluß an Haeckel) gegeben ist. Zum ersten Male erscheint uns hier der Grundriß des ganzen Tiersystems in seinen Haupt-