I. Rippenquallen. Ctenophora.

Die Rippenquallen sind freischwimmende Hohltiere von gallertiger Substanz; die Mundöffnung, die oft von lappenartigen Fortsätzen des Körpers umstellt ist, führt in ein Magenrohr. Acht meridiane Reihen von Plättchen, die Wimpern tragen und auf der Oberfläche des Körpers von Pol zu Pol laufen, werden als „Rippen" bezeichnet; durch die Schwingungen der Wimpern erfolgt im Verein mit der Kontraktion des ganzen Körpers die Bewegung der Tiere. Die Rippenquallen sind Zwitter; bei der Entwicklung findet kein Generationswechsel statt. Die Körperform ist bei der Mehrzahl kugelig. Die Nahrung der Rippenquallen sind Seetiere.

Fig. k) die gurkenförmige Rippenqualle (Beroe ovata) ist eine Bewohnerin des Mittelmeeres gleich wie

Fig. l) der Venusgürtel (Cestum Veneris), der eine bandartige Gestalt und zwei Senkfäden besitzt, die ihm zum Fang der Nahrung dienen. Das durchsichtige, bei Sonnenschein prächtig erglänzende Tier bildet in seinen Bewegungen eine Zierde des Meeres, die sich leider nicht ins Aquarium versetzen läßt.

Fig. m) die kleine Melonenqualle (Cydippe pileus) ist von kugeliger Gestalt und besitzt 2 lange Senkfäden, die in eine Tasche zurückgezogen werden können.

II. Polypenquallen. Polypomedusae.

Diese Ordnung vereinigt Tiere, die jedem Beobachter derselben in gar keinem Zusammenhang zu stehen scheinen. Gleichen die einen den uns schon bekannten Quallen, so stellen andere zarte, reich verzweigte Bäumchen dar, welche überhaupt weit mehr an Pflanzen, als an tierische Organismen erinnern. Und doch gehören beide Formen eng zusammen, so eng, als dies nur möglich ist, indem die einen Formen die Nachkommen der anderen darstellen. Auch in dieser Ordnung haben wir es mit dem schon oft erwähnten Generationswechsel zu thun. Die Quallen- oder Medusenformen sind die Geschlechtstiere; aus den Eiern, welche sie produzieren, entwickeln sich aber keine Quallen, sondern das junge Wesen setzt sich fest und wächst zu einem oft reich verzweigten Bäumchen aus, welches man als Polyp, Polypenstock bezeichnet. An den Zweigen dieses Bäumchens entstehen junge Quallen, welche sich loslösen, frei umherschwimmen, oft noch bedeutend heranwachsen und sich wieder geschlechtlich fortpflanzen. Dies ist die Regel, welche aber bei den einzelnen Unterabteilungen einige Änderungen erleidet. Bei den niederst stehenden Polypenquallen lösen sich die Quallen am Polypenstöckchen nicht los, sondern bleiben am Stock sitzen und produzieren hier Eier, so daß sie auf die Stufe von Organen herabsinken, statt selbständige Wesen zu werden. Umgekehrt ist bei den höchsten Polypenquallen das Quallenstadium sehr ausgeprägt, das Polypenstadium aber sehr reduziert, indem der Polyp sich nicht verzweigt, sondern die Quallen sich in der Längsrichtung abschnüren.

Erste Ordnung: Scheibenquallen. Acalephae.

Die Scheiben- oder Schirmquallen sind die bekanntesten Vertreter der Quallen oder Medusen. Ein nach oben gewölbter Schirm, dessen Rand meist mit Fäden besetzt ist, dicke, von der Mitte des Tieres nach unten hängende Stiele, welche die Mundöffnung umstellen, ziemliche Größe und leuchtende Farbenpracht kennzeichnen diese herrlichen Erscheinungen des an Tieren so reichen Meeres. Um sie kennen zu lernen, müssen wir sie im Meere selbst aufsuchen, da sie auch im besteingerichteten Aquarium rasch zu Grunde gehen und schwer zu erhalten sind, vorzüglich wegen des hohen Wassergehaltes der gallertigen Substanz. Aufs Trockene gebracht zerfließen sie fast, ohne eine Spur zurückzulassen.

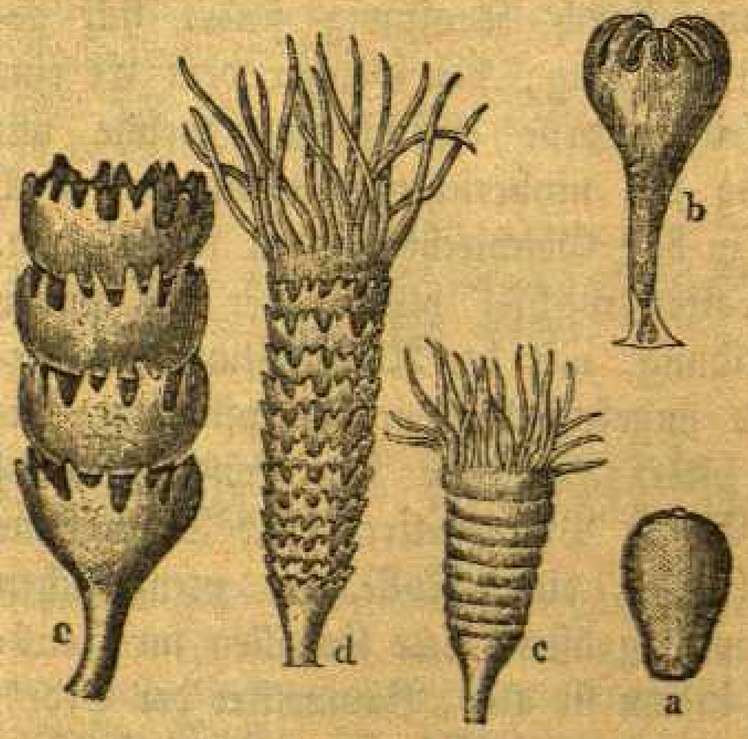
Fig. n) die Ohrenqualle (Medusa aurita) ist eine der häufigsten Erscheinungen an der norddeutschen Küste. Sie lebt, wie viele ihrer Artgenossen, gesellig; zu Hunderten schaukeln die leicht blau gefärbten Kugeln auf den Wogen oder werden bei entsprechendem Winde scharenweise in Buchten und Häfen getrieben. Die Jungen der Ohrenquallen bilden kein Polypenstöckchen, sondern ein Stämmchen, in dessen Längsrichtung sich die napfförmigen Quallen abschnüren. Die einzelnen Entwicklungsstufen der Ohrenqualle wurden früher für selbständige Tiere gehalten und mit eigenen Namen belegt.

Fig. o) die Leuchtqualle (Pelagia panopyra) von schön roter Farbe zeichnet sich durch die Länge der 8 Randfäden und die Schlankheit ihrer 4 Mundstiele aus.

Bei Fig. p) der Cephea papuensis ist jeder der Mundstiele geteilt, so daß die Mundöffnung 8 kolbige Anhänge umstehen.

Fig. q) die Wurzelqualle (Rhizostoma aldrovanti) vertritt auf unserer Tafel diejenige Abteilung der Scheibenquallen, welche eines zentralen Mundes entbehrt; statt dessen besitzen die 8 Mundstiele spaltenförmige Oeff-

Entwicklung der Ohrenqualle.



a) Erstes, freischwimmendes Larvenstadium, (Planula-Stadium).

b) Zweites Stadium, festsitzender Polyp (Hydra tuba-Stadium).

c) u. d) Drittes und viertes Stadium. Der Polyp erhält Tentakel und ringförmige Einschnürungen (Seyphistoma-Stadium).

e) Fünftes Stadium (Strobila - Stadium.) Die Tentakel bilden sich zurück, die Einschnürungen führen zur Abschnürung der jungen Quallen, die in umgedrehter Weise als junge Ohrenquallen fortschwimmen.

nungen, zum Eintritt der mikroskopischen Nahrung. Die rythmischen Bewegungen der Scheibe haben dem im Mittelmeer häufigen Tier den Namen Meerlunge verschafft. So prachtvoll der Anblick des Tieres ist, so gefürchtet ist seine Berührung beim Baden, wegen des schmerzhaften und andauernden „Nesselns," welches dasselbe gleich allen seinen Verwandten verursacht.

Zweite Ordnung: Röhrenquallen. Siphonophorae.

Die Röhrenquallen oder Schwimmpolypen stellen eine eigentümliche Gruppe des Tierreichs dar; sie stehen auf der Grenze zwischen Tierstock und Individuum; während bei andern Tierstöcken (z. B. Korallen) die Individuen des Stockes einander im Aussehen und in der Organisation gleich sind, haben bei den Schwimmpolypen die einzelnen

http://publikationsserver.tu-braunschweig.de/get/32318