

Ich glaube, dass sie als contractile Fasern zu betrachten sind. Daraus würde folgen, dass sie in der Richtung der Ränder zusammenziehbar sind. Dadurch, dass diese radial zusammenlaufenden Partien im Zusammenhange mit den querlaufenden, ebenfalls zusammenziehbaren stehen, erfolgt eine Zusammenziehung der Scheibe in centraler Richtung. Der Durchmesser der Scheibe verkürzt sich bei der stärksten Contraction höchstens um ein Dritttheil. Die letzten Muskeln in der grossen Partie sind die am Rande angewachsenen Saugfäden, die sich bis zu 6 Ellen Länge ausdehnen können. Sie befinden sich nur an den grossen Feldern. Durch das Mikroskop erkennt man sie als gebogene Röhren, die bedeckt sind von einer Unzahl kleiner hervortretender Zellen oder Drüsen, welche eine Flüssigkeit einschliessen, die auf weichen Theilen des Körpers ein Zucken, das sogenannte Nesseln erzeugt. Am schlimmsten ist es, wenn die Fasern mit den Augen in Berührung kommen. Selbst die an den Fischernetzen eingetrocknete Substanz erregt, wenn sie in die Augen stäubt, einen unaussprechlichen Schmerz. Die Fischer helfen sich dann damit, dass sie das Auge einem heissen Gegenstande möglichst nähern. Die nesselnde Eigenschaft geht also nicht verloren durch Eintrocknen, wohl aber durch Hitze; entweder wird die Substanz zerstört oder verflüchtigt.

Die Fortpflanzung der Quallen ist durch *Sars* zuerst in einer überraschenden Weise beobachtet worden. Sie pflanzen sich fort durch Eier und sind dem Generationswechsel unterworfen. Das Thier, welches aus dem Eie auskriecht, ist ein wurmförmiger Körper, den man mit unbewaffneten Augen kaum sehen kann. Es ist in mehrere Ringe getheilt, fast wie ein Bandwurm und läuft an dem einen Ende stumpf zu. Am andern Ende kommen 4—6 ganz eigenthümliche Fäden vor. Es setzt sich an Seegrass fest. Die Ringe fangen an sich zu vergrössern, sie lösen sich an ihren Rändern von einander ab, schlagen die Ränder zurück, so dass ein concaver Körper vorhanden ist. Nach einiger Zeit bekommt der Körper Auszackungen und die kleine *Cyanea* ist entstanden. Zuletzt trocknen auch die Stiele ein, welche die kleinen Thierchen zusammenhielten und diese sind nun frei.

In dem Thiere sind oft eine Unzahl kleiner *Crustaceen* beobachtet worden, die aber offenbar nicht zur Ernährung dienen, sondern die nur Schmarotzer sind. Ueber die Ernährung habe ich Folgendes beobachtet: Eine *Cyanea* hatte ihre Sauglappen um eine *Medusa* geschlungen, die sie nach langem Nachziehen endlich erreicht hatte. Nach Verlauf einer Stunde begannen sich die Ränder der *Medusa* zu erweichen und nach 12 Stunden war das Thier aufgelöst, dass nur noch die Wulste der Magenöffnungen übrig blieben. Durch irgend ein Medium in der *Cyanea* muss jenes Thier aufgelöst worden sein. Nie habe ich gesehen, dass sie irgend ein anderes Thier in der Weise angepackt hätte; aber jene Erscheinung habe ich sehr oft auch im freien Meere beobachtet.