

Rippenquallen

Die als *Ctenophora* bezeichneten Rippenquallen gehören zusammen mit den Nesseltieren (*Cnidaria*) zum Stamm der Hohltiere (*Coelenterata*). Ihr markantestes Merkmal sind die aus kammartigen Geißelplättchen aufgebauten Rippen, die zur Fortbewegung dienen. Heute zählt man über hundert Arten, die in den Ozeanen der ganzen Welt vorkommen und einen beträchtlichen Teil des Planktons ausmachen. Viele Spezies können mittels Biolumineszenz Licht erzeugen.

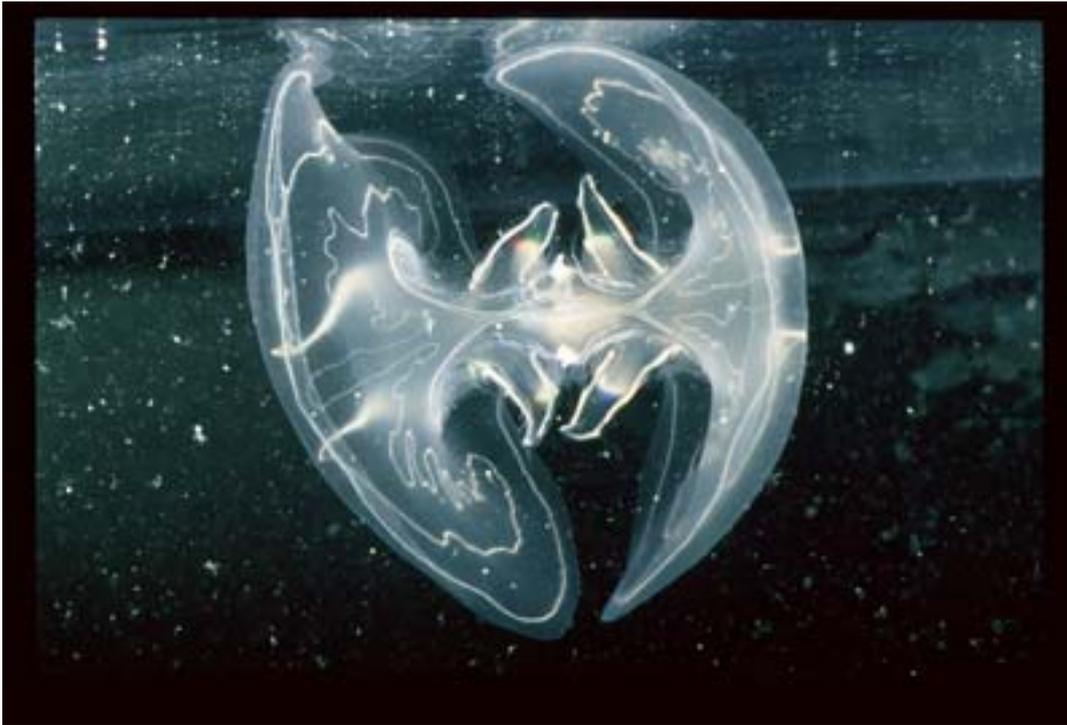


Abb. 1: Sea Walnut, *Mnemiopsis mccradyi*

Aufbau und Lebensweise

Zoologisch gesehen handelt es sich bei den meist farblosen Rippenquallen nicht um echte Quallen, da ihnen Nesselzellen fehlen und sie sich auch noch in anderen Eigenschaften von den Nesseltieren unterscheiden. Sie besitzen echtes Muskelgewebe und haben nur zwei gegenüberliegende Tentakel, welche die grundsätzlich vorhandene Radialsymmetrie durchbrechen und dem Tier eine bilaterale Symmetrie verleihen. Die Hauptkörperachse verläuft zwischen dem Mund und dem *Statocyste* genannten Gleichgewichtsorgan. Die Körpergröße liegt zwischen wenigen Zentimetern und anderthalb Metern (*Cestum sp.*).

Zwischen der von zwei Zellschichten gebildeten Außenhaut (*Ektodermis*) und der Innenhaut (*Gastrodermis*), die den „Magen“ umhüllt, liegt die gallertartige *Mesogloea*.

Sie ist von zahlreichen Kanälchen durchzogen, die zum Transport und zur Speicherung von Nährstoffen dienen, und spielt vermutlich auch eine Rolle für den Auftrieb der Tiere. Da es weder Kreislaufsystem noch spezielle Organe für die Atmung gibt, erfolgt der Gasaustausch und die Ausscheidung über die gesamte Körperoberfläche. Ein einfaches Nervennetz ist um Rippen, Schlund, Tentakel und Statocyste herum konzentriert und mit den Muskelzellen in *Mesogloea* und *Ektodermis* verbunden.

Vor der Mundöffnung befinden sich einziehbare Tentakel mit einer Reihe fadenartiger *Tentillen*, die mit Lassoellen besetzt sind. Bei Berührung dieser *Colloblasten* schnell ein an einem Haltefaden sitzender Klebekopf hervor und heftet sich an Beutetiere wie kleine Krebse, Nesseltiere, Würmer oder andere Rippenquallen. Zu den Fressfeinden der *Ctenophora* gehören Meeresschildkröten, Seevögel, Fische (z. B. Makrelen), sowie andere Rippenquallen.

Rippenquallen sind erstaunlich regenerationsfähig und können selbst bei Verlust einer ganzen Körperhälfte dieselbe wieder herstellen. Die durchschnittliche Lebensdauer ist nicht bekannt, jedoch lässt die frühe Geschlechtsreife einen relativ kurzen Lebenszyklus vermuten.

Systematik und Kladistik

Der Name *Ctenophora* leitet sich aus den griechischen Wörtern *ctena* (Kamm) und *pherein* (tragen) ab. Durch den fragilen Aufbau gibt es kaum fossil erhaltene Rippenquallen, was die Erforschung der Stammesgeschichte deutlich erschwert. Die wenigen Funde lassen mutmaßen, dass sich die Klasse der *Tentaculata* aus der Klasse der *Nuda* bzw. *Atentakulata* entwickelte. Die meisten Gattungen gehören zur erstgenannten Klasse, die insgesamt sechs Ordnungen umfasst.

Bildquelle:

<http://www.medusalab.net/Jellyfishpics.html>

Informationen zu Mnemiopsis:

<http://en.wikipedia.org/wiki/Mnemiopsis>