

Allgemeine

Naturgeschichte

für alle Stände,

von

Professor Oken.

Fünften Bandes erste Abtheilung,

oder

Thierreich, zweiten Bandes erste Abtheilung.

Stuttgart,

Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung.

1835.

Gattungen entdeckte, und überhaupt das vollständigste Werk darüber geliefert hat.

Sie theilen sich also in drey Zünfte, Röhren-, Rippen- und Hut-Quallen.

1. Zunft. Infusorienartige Quallen.

Röhrenquallen.

Eine oder mehrere Saugröhren an einem mannichfaltig gestalteten Leibe.

Der Leib ist bald scheiben-, bald blasen-, bald schnur-, bald würfel- und balkenförmig, und an demselben hängen bald einfache, bald verzweigte Röhren mit weiten Saugmündungen, und außerdem durch Einspritzung sehr verlängerbare Fühl- oder Fangfäden, woran wieder Saugwarzen oder schraubenförmig gewundene Fühlfäden zum Anhalten der Speise.

Sie theilen sich in drey Sippschaften, wovon der Leib der einen aus mehreren leicht von einander trennbaren Stücken besteht; der andern aus einer oder mehreren Luftblasen; noch andere haben in ihrem Rücken eine kalkartige Schale.

1. Sippschaft. Die Doppelquallen

sind Geschöpfe, deren Organisation sehr schwer zu begreifen ist. Sie bestehen aus zwey, fast nur an einander klebenden durchsichtigen Knorpeln, je mit zwey weiten Höhlen parallel neben einander, wovon der hintere gewöhnlich in dem vordern steht. Aus dem Grunde des vordern entspringt ein fadenförmiger Nahrungscanal, der bald in eine einzige, bald in mehrere Saugröhren endigt, und noch sehr feine Fühlfäden an sich hängen hat.

a. Bey den Pyramiden-Quallen (*Diphyes*) gibt der fadenförmige Nahrungscanal viele Saugröhren, wie Zweige, ab, die an ihrer Wurzel eine knorpelartige Deckschuppe haben.

Die glockentragende (*D. campanulifera*) ist $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, ohne den Faden, und hat glockenförmige Deckschuppen. Findet sich im mittelländischen Meer nebst andern Gattungen, wovon doch auch manche in den heißen Meeren vorkommen. Quoy et Gaimard in: *Annales des sciences nat.* X. 1827. T. 1. F. 1—7. (Fis

1828. S. 330. Taf. 3. Fig. 1—7. Weimarisches Wörterbuch d. N.G. Taf. 76.)

Der französische Naturforscher Bory de St. Vincent hat dieses Thier zuerst im Jahr 1801, jenseits des Aequators, entdeckt, in seiner Reise nach den Inseln der africanischen Meere beschrieben und unter dem Namen „zweytheilige Salpe“ abgebildet. Er nennt sie sehr außerordentliche Thiere, die kein Gefäßnetz hätten wie die Beroen, und vielleicht die einzige Thatsache im Thierreiche aufwiesen, nemlich, daß ihre Individuen aus zwey von einander getrennten Stücken zusammengesetzt seyen, welche, außer ihrer Vereinigung, weiter keinen Verkehr mit einander zu haben schienen. Dieses Thier ist nach ihm so durchsichtig, daß man es im Wasser nicht unterscheidet, und beym Herausziehen wie ein Stück Crystall aussieht, ohne alle Organisation. Der Körper ist länglich und zusammengedrückt, das vordere Stück hat 5 Kanten, den Rücken gekielt, die untere Seite gefurcht; enthält 2 Längshöhlen, aus deren oberer ein sehr langer, seiten ganzer Faden hängt, voll kleiner Körperchen, wie die gestielten Drüsen mancher Pflanzen. Das hintere Stück ist fast lanzetförmig; die obere platte Seite $1\frac{1}{2}$ Linien dick. Darinn ist eine Höhle, in welcher das vordere Stück wie mit einer Art Sporn steckt, und worinn allein die sichtbare Verbindung beider Theile des Thieres besteht. Darunter ist noch eine Höhle, welche nach vorn ausgeschweift ist. (Seite 111. T. V. F. 3.) Cuvier hat dann 1817 diese zwey Stücke als besondere Individuen betrachtet, die sich wie die Salpen zusammenhielten. Er muß Exemplare in Weingeist aufbewahrt gehabt haben, weil er sie genauer beschreibt: Substanz gallertartig, aber derb, in Gestalt einer kantigen Pyramide mit 2 Oeffnungen am Grunde; die eine, rund, klein mit 5 Spitzen, sey der Mund, der in einen blinden Sack bis zum Gipfel führt, welcher der Darm sey; die andere größere führt in eine kürzere Höhle, welche hinten mit einer ovalen in Verbindung steht, aus der eine Traube von Fäden kommt, durch die vorige läuft und herabhängt, wahrscheinlich der Eyerstock. Er stellte dieses Thier zuerst als eigenes Geschlecht auf unter dem Namen *Diphyes*.

Die erste gute Abbildung von diesem sonderbaren Geschöpf

mit dem vergrößerten Faden sammt dessen Wimpern gab Chamisso im Jahr 1821, welcher es mit Eschscholtz, auf ihrer Reise um die Welt, im stillen Meer wieder entdeckt hat. Er betrachtet es ebenfalls als bestehend aus 2 in der Gestalt etwas verschiedener Individuen, welche immer mit einander in Verbindung gefunden werden, nennt aber das hintere Stück das vordere, weil es in dieser Richtung schwimmt. Es ist einen Zoll lang, gallertartig knorpelig, hat oben und unten drey Kanten, ist vorn geschlossen und zugespitzt, hinten dicker mit 2 Längshöhlen übereinander, durch eine föhlige Scheidwand unterschieden und nach hinten geöffnet; die obere ist sackförmig und hat an der Mündung 3 Spitzen; die Mündung der unteren ist viereckig und höher als breit. In der vorderen Spitze des Körpers entspringt ein gelber Faden, geht durch diese untere Höhle heraus und verlängert sich in einen viele Zoll langen Schwanz wie mit röthlicher Spreu bedeckt, der sich bey der geringsten Berührung ganz zurückzieht. Unter der Linse zeigt sich dieser Faden gegliedert, hohl, und enthält einen spiralförmig gewundenen Darm. An jedem Knoten hängt ein ovales röthliches Körperchen mit einem rüßelförmigen, zurückziehbaren Faden; um dessen Anheftung liegt eine Traube bräunlicher Körner, die sich ebenfalls bewegen kann; dazwischen stehen noch kaum sichtbare unbewegliche Vorsten. Dieses alles sind wahrscheinlich Fortpflanzungs-Organen. Das hintere Individuum sieht dem vorigen ziemlich gleich, steckt aber verkehrt in der untern Höhle des vorderen; und dessen obere Höhle, welche der unteren des vorigen ähnlich gebildet ist, ist hinten geöffnet wie vorn, und diese Mündung ist noch an den Seiten ausgeschweift. Durch diese Röhre läuft der oben beschriebene Faden. Seine andere Höhle enthält keinen Faden der Art. Die leere Höhle eines jeden Individuums zieht sich zusammen, und treibt das Wasser aus, wodurch beide schnell fortgestoßen werden. Leopoldinische Academie Bd. X. 1821. S. 365. Taf. 22. Fig. 4.

Darauf kam im Jahr 1825 Eschscholtz und beschrieb sowohl dieses Thier als einige andere davon verschiedene, die er *Aglaisma* und *Eudoxia* nannte, und deren einfacher Bau ihn in den Stand setzte, die verschiedenen Organe besser zu deuten.

Er betrachtet beide Individuen nur als Stücke eines Thiers, wovon das hintere das Schwimmorgan vorstellt; die Schnur ist ihm Nahrungsanal; die rüsselförmigen Anhänge sind ihm Saugröhren; die Vorsten Fangfäden. Jfis 1825. S. 743. Taf. 5. Fig. 14—16.

Um dieselbe Zeit wurden diese Thiere sogar in unserer Nähe, in der Straße von Gibraltar, von Quoy und Gaimard entdeckt, und 1827 vortrefflich beschrieben und abgebildet. Sie betrachten das Geschöpf als eine Vereinigung zweyer Thiere von verschiedener Gestalt; jedes mit einem besonderen Leben, das sie auch nach ihrer Trennung behalten. Sie bestehen aus einer derben, durchsichtigen, gallertartigen Masse, die als zwey hohle Walzen in einander stecken. Das innen steckende Thier hat 2 Höhlen, wovon eine ganz ist, mit 5 Zähnen an der Mündung, die andere nur eine Rinne aus zwey blattförmigen Rändern, welche eine Schnur von Saugröhren und Ewerstöcken zwischen sich durchlassen, die dem andern umfassenden Thiere gehören. Dieses ist immer das kleinere, und bildet gleichsam nur einen Kelch, aus welchem das andere wie eine große Blume oder Glocke weit hervorragt. Es hat drey Höhlen, und bey der glockentragenden Gattung (*D. campanulifera*) die Gestalt einer vierseitigen Pyramide, über einen Zoll lang und $\frac{1}{2}$ dick. Zwey große Höhlen liegen parallel neben einander, und münden in dem Boden der Pyramide. Eine derselben bildet einen walzigen Sack, durch dessen Zusammenziehungen das Thier sich fortbewegt, und zwar in der Richtung des verschlossenen Endes. Dieser Sack verengert sich schnell in eine dritte Höhle oder einen Canal, der bis ans Ende der Spitze der Pyramide läuft, aber sich daselbst nicht zu öffnen scheint. Diese Höhle ist mit einer schleimigen, molkenartigen Substanz angefüllt, wahrscheinlich das Ueberbleibsel der Verdauung. Die andere große Höhle, worinn das vordere Thier steckt, ist fast dreyeckig, hat eine abgestufte Mündung, welche eigentlich den Boden der Pyramide bildet, und enthält zugleich die Schnur mit Saugröhren und Ewerstöcken, welche durch die Rinne des vorderen Thieres läuft, und über dasselbe herabhängt; nach hinten geht ebenfalls ein enger Canal ab gegen die Spitze der Pyramide, und mündet vielleicht mit dem andern zu-

sammen: denn die Verdauung muß anfangs in den Saugröhren geschehen, und die Ueberbleibsel können daher wohl durch die beiden engen Canäle in den genannten Sack kommen. An der dünnen Schnur hängen, in Absätzen nach einer Seite, sehr kleine Saugröhren aus einer zweyten Glocke hervor, und um ihre Wurzel liegen kleine, gelbe Trauben, wahrscheinlich Eyerstöcke; von derselben Stelle geht ein sehr zarter Fühlfaden ab, der sich außerordentlich verlängern kann, und eine Reihe Wimpern hat, deren Ende zu einem Köpfchen anschwillt, von dem wieder ein Fädchen abgeht. Die Saugröhren biegen sich nach allen Seiten wie die der Beellen und Physalien, und saugen sich am Glas an, so daß das Thier daran hängen bleibt; unter der Lupe gleicht dann das Ende einer Trompete. Am Ende der hohlen Schnur sind die Saugröhren mit ihren Glocken weit aus einander; bey ihrem Anfang aber so dicht beysammen, daß die Glocken wie Becher in einander stecken. Man hat die Vereinigung beider Thiere für eine Paarung gehalten, allein obschon sie im Ganzen einander ähnlich und pyramidal sind, so sind sie doch ungleich, besonders da das vordere oder eingesteckte nur eine Haupthöhle und eine Rinne hat, deren Blätter jedoch bisweilen an einer Stelle zusammenhängen. Ihr Zusammenhang ist sehr schwach, und stellt sich nicht wieder her, wenn sie einmal getrennt sind. Obschon sie sich gemeinschaftlich bewegen, so können sie doch auch getrennt lange fortleben, jedoch sind die Bewegungen des umfassenden Stückes viel lebhafter und selbst rascher. Wie das umfassende Thier sich ernährt, ist nicht abzusehen, da es weder Saugröhren noch Eyerstöcke hat. In Gläsern gehen sie binnen 15—20 Stunden zu Grunde. Ann. des sciences nat. X. p. 5. (Zfisch 1828. S. 330.)

Endlich gab Eschscholtz im Jahr 1829 sein System der Alca-
lephen heraus, wo er mehrere hieher gehörige Geschlechter beschrieb und abbildete. Er bleibt dabey, die beiden Stücke dieser Geschöpfe als Theile eines einzigen Thiers zu betrachten, welches aus einem weichen Nahrungscanal, nemlich dem Faden, besteht, der an einem knorpeligen Stück (Saugröhrenstück) hängt, mit dem noch ein zweytes Stück mit einer Schwimmhöhle (das Schwimmhöhlenstück) verbunden ist. Das letztere steckt in dem

ersteren, wie schon angezeigt worden. Bey manchen Geschlechtern endigt der Nahrungs canal in eine einzige Saugröhre mit feinen Fangfäden an ihrem Ursprung; bey'm vorliegenden aber hängen viele Saugröhren hinter einander am Nahrungs canal nebst mehreren Fühlfäden. An der Wurzel des Nahrungs canals, also im Saugröhrenstück, liegt noch ein ovales, gefärbtes Organ, welches die Flüssigkeit enthält, durch die die Saugröhren und Fangfäden hervorgetrieben werden, also gleich den Wasserblasen der Meersterne. In der Schwimmhöhle des hintern oder Schwimmhöhlenstücks bemerkt man feine trübe Linien oder Gefäße, welche aus dem Nahrungs canal den Nahrungssaft in dieses Stück leiten, und wodurch mithin beide Stücke mit einander verwachsen wären. Diese Schwimmhöhle sey zugleich Athemorgan so wie auch die Schwimmhöhle des vorderen Stücks, deren Wände ebenfalls von Gefäßen überzogen sind. Jene Schwimmhöhle ist oft zur Hälfte mit einer Menge Bläschen angefüllt, die der Verfasser für Keime hält. Bey der vorliegenden Gattung betrachtet der Verfasser den Kranz von Wülsten um die Wurzel der Saugröhren nicht als Eyerstöcke, sondern als eine Art von Blinddärmen und die Glocken als Deckschuppen wie bey den Stephanomien; die Blase an dem Nebenfaden der Fang- oder Fühlfäden als die Wasserblase, welche den schraubenförmigen oder eigentlichen Fangfaden auszu dehnen bestimmt ist. Beide Thierstücke der glockenförmigen Gattung sind zusammen $2\frac{1}{2}$ Zoll lang. Der feine Canal, der vom Nahrungs canal bis zur Spitze des vorderen Stücks reicht, sind feine Gefäße, welche sich umwenden und zur Schwimmhöhle des hintern Stücks laufen. S. 137.

b. Andere Doppelquallen haben auch viele Saugröhren an einem fadenförmigen Darm, aber ohne Schuppen und mit zwey sehr ungleichen Leibesstücken.

1. G. Die Würfelqualle (Calpe)

hat einen sehr derben, gallertartigen, durchsichtigen Leib, dessen Vorderstück fast würfelförmig ist, mit 3 Höhlen; das hintere 3 Mal größer, fünffseitig pyramidal mit 2 Höhlen, wovon die eine nur eine Rinne bildet, durch welche die Schnur der Saugröhren vom Vorderstück heraus hängt.

Die fünfeckige (*C. pentagona*) ist gegen einen Zoll lang, wovon das Hinterstück bey Weitem den größten Theil einnimmt, und das vordere würfelförmige gleichsam nur die abgestumpfte Spitze der Pyramide bildet. Die große Schwimmhöhle hat an der Mündung 3 große und 2 kleine Spitzen als die Enden der 5 Kanten, verengert sich vorn in einen dünnen Canal, der an einen ähnlichen des vordern Stückes oder des Würfels stößt, mit dem er durch 4 Gefäße verbunden zu seyn scheint. Dieses enthält 3 Höhlen, eine mittlere, aus deren Grunde die Schnur mit den Saugröhren und den gelblichen Eyerstöcken kommt, um durch die Rinne des hintern Stückes zu laufen. Diese Höhle hängt durch einen Canal mit der Schwimmhöhle des hintern Stückes zusammen. Neben dieser Höhle liegen 2 andere, wovon eine spindelförmig sich nach Außen öffnet; die andere ist rundlich, und öffnet sich bloß, so wie auch die vorige, durch einen Seitencanal in die gemeinschaftliche Verbindungsröhre. Finden sich in Menge in der Straße von Gibraltar, und bewegen sich, indem sich die große Schwimmhöhle des hintern Stückes erweitert und verengert. Quoy et Gaimard. Ann. sc. nat. X. 1827. p. 11. (Jsis 1828. T. 3.) Aus dieser Beschreibung und der Zeichnung geht offenbar hervor, daß beide Thierstücke durch einen Canal oder vielmehr durch eine Röhre mit einander zusammenhängen, und mithin offenbar nur ein Thier ausmachen, so daß man die Schwimmhöhle als den eigentlichen Mund betrachten könnte, neben dem sehr wohl noch andere Saugröhren vorhanden seyn dürfen. Das Würfelstück wäre dann dasjenige, welches den Eyerstöcken entspräche, und das vielleicht noch überdies eine Lufthöhle enthielte.

2. G. Die Pyramiden=Qualle (*Abyla*)

ist ziemlich eben so gebaut und eben so derb, gleicht aber einer dreyseitigen Pyramide, wovon das vordere Stück die Spitze bildet, und kaum $\frac{1}{3}$ des hintern beträgt. Die Schwimmhöhle des letztern ist ebenfalls sehr groß, hat aber nur eine enge Mündung mit 5 Spitzen; die andere ist auch nur eine Rinne. Das vordere kleinere Stück gleicht auch einem unregelmäßigen Würfel mit 3 Höhlen, wovon die mittlere die Spitze des hintern Stückes aufnimmt.

Die dreyeckige (*A. trigona*) ist gegen 2'' lang, und hat 3 geflügelte Kanten; in der Schwimmhöhle scheinen ebenfalls Gefäße zu liegen; sie verengern sich auch vorn in einen Canal, der sich in die mittlere Höhle des Würfels öffnet, ohne aber damit verwachsen zu seyn. Von den zwey Nebenhöhlen der letztern öffnet sich die größere nach außen und hinten, steht aber mit beiden andern durch einen Canal in Verbindung. Die Schnur der Saugröhren entspringt im Grunde der mittleren Höhle; am Grunde der weißen Saugröhren sind gelbliche Eyerstöcke; die Fühlfäden gleichen ganz denen der glockentragenden Doppelqualle. Die abgerissenen Saugröhren und Fühlfäden können sich noch lange bewegen. Die Schwimmhöhle des vordern Stückes kann sich auch verengern und erweitern. Dieselben, ebenda. (Ziss T. 3.)

3. G. Die Nachenqualle (*Cymba*)

hat einen ähnlichen derben Leib aus 2 Stücken, welche gleich groß sind; das vordere nachenförmig mit weiter Höhle, worinn das hintere steckt, mit 2 Nebenhöhlen, wovon eine schlangenförmig; das hintere Stück ist etwas größer, ziemlich walzig und hat 6 Spitzen an der weiten Schwimmhöhle; außerdem eine Rinne mit gezähnelten Rändern.

Die pfeilförmige (*C. sagittata*) ist gegen 1'' lang und halb so dick; die hintere steckt auf $\frac{1}{3}$ in der vordern; diese ist dreyeckig, und gleicht fast einem Pfeil, enthält auch 2 Nebenhöhlen; in der schlangenförmigen entspringt die Schnur der Saugröhren und Eyerstöcke; die andere steht mit ihr in Verbindung, wie bey den vorigen. An einer Seite dieses Thiers, da wo beide Stücke in einander geschoben sind, hing ein Junges, welches dem Alten schon ganz gleich war. Dieselben, ebenda. (Ziss T. 3.) Alle finden sich bey Gibraltar.

c. Endlich gibt es Doppelquallen, welche nur eine einzige Saugröhre haben, die sich aber größtentheils nur im atlantischen Meer zwischen den Wendekreisen finden.

1. G. Die Balkenqualle (*Aglaisma*)

besteht aus 2 sehr ungleichen Stücken, wovon das vordere würfelförmig mit einer Schwimmhöhle, die sich nach außen öff-

net, und einer einzigen kurzen Saugröhre; das hintere ist eine lange 4kantige Röhre.

Die gemeine (*A. baerii*) ist 10''' lang und nicht viel über 2''' dick; davon beträgt das vordere Stück nur den fünften Theil, und seine Saugröhre ist nur etwa 2''' lang. In der Schwimmhöhle des großen Stückes liegt eine Menge Bläschen, die für Eyer oder Reime gehalten werden. Eschscholtz in der Isis 1825. S. 743. T. 5. F. 14. System S. 129. T. 12. F. 5.

2. G. Die Kappenquallen (*Eudoxia*)

haben im vordern Knorpel keine Schwimmhöhle und einen Nahrungs canal nur mit einer Saugmündung.

Bey der ungleichen (*E. bojani*) ist das Schwimmstück drey Mal länger als das andere, und hat vier Zähne an der Mündung der Schwimmröhre. Beide Stücke zusammen messen nur 3 Linien. Das vordere Stück gleicht einem Kugelabschnitt, an dessen ausgehöhlte Fläche sich das hintere Stück, welches einer vierseitigen Pyramide gleicht, anlegt. Die einfache Saugröhre ragt kaum über das vordere Stück heraus, und hat an der Wurzel einige röthliche Blinddärme. Im atlantischen Meer zwischen den Wendekreisen. Eschscholtz in der Isis 1825. S. 743. T. 5. F. 15; System T. 5. F. 15. Bey der gleichen (*E. lessonii*) sind die Knorpel gleich groß, und der vordere ist lanzettförmig zusammengedrückt. Beide Stücke zusammen sind 3 Linien lang und halb so dick. Das hintere Stück ist vierseitig. Vom Grunde der Saugröhre erstreckt sich gegen die Spitze des vorderen Knorpels ein Canal, der sich aber nicht öffnet; er enthält die Flüssigkeit zum Ausdehnen der Röhre. In der Südsee. Eschscholtz T. 12. F. 2.

2. Sippschaft. Die Blasenquallen

haben eine Luftblase, unter welcher der Nahrungs-Canal hängt.

Diese Blase ist ein sehr räthselhaftes Organ. Man kann sie als den eigentlichen Leib der Hutquallen betrachten, der über der Magenöhle noch eine Höhle hat, gleichsam aus deren vier Athemhöhlen zusammengeschlossen, in der aber Luft statt Wasser ist. Sie hat jedoch entweder gar kein Loch, durch welches die Luft ein- und ausdringen könnte, oder nur ein sehr kleines und zwar oben

auf dem Gipfel; daher Eysenhardt in den Leopoldinischen Verhandlungen Bd. X. S. 417. die scharfsinnige Idee ausgesprochen hat, man könnte eine solche Blase als den umgestülpten Hut einer Hutqualle ansehen. Diese Ansicht scheint jedoch zu gewagt, und wahrscheinlicher ist es, daß sie wirklich den Athemhöhlen entspricht, welche aber am untern Hutrande zugewachsen sind. Die Luft ist nach Hasselt nicht von der atmosphärischen verschieden. Wie sie aber hinein kommt, ist nicht auszumachen. Man glaubt, daß sich das Thier dadurch senke und hebe; allein dann wäre nicht zu begreifen, wie es unter Wasser Luft bekommen könnte. Wahrscheinlich geschieht es nur durch Zusammendrücken der Blase wie bey den Fischen.

Unter dieser Blase liegt die Magenöhle, entweder als ein Quersack, von dem dann mehrere Saugröhren ausgehen, oder als ein langer Canal, der sich meist in mehrere Saugröhren verzweigt, selten in eine einzige endet. Außerdem hängen in der Regel noch sehr verlängerbare Fühl- oder Fangfäden um den Nahrungsanal, und oft knorpelige Schuppen oder Blasen.

Sie theilen sich in 3 Gruppen. Die einen haben unter der Luftblase eine lange Röhre mit Saugröhren, nackt oder von Schuppen bedeckt; bey andern hängen außer den Schuppen noch andere hohle Knorpelstücke daran; bey andern ist der Magen ein weiter Sack, an dem die Saugröhren ohne alle Schuppen sitzen.

a. Zur ersten Abtheilung gehören folgende 2 Gattungen:

1. G. Die Wurzelblase (Rhizophysa)

besteht aus einer kleinen Blase, oben mit einem Loch, unten mit einer langen Darmröhre, die sich in mehrere Saugröhren und Fühlfäden verzweigt. Auswendig unter der Blase scheinen die Eyerstöcke zu liegen, auch oft schmale ganz durchsichtige Blättchen, welche leicht abfallen. Man kann diese Thiere etwa einen Tag lang lebendig erhalten; sie ziehen alle Theile, mit Ausnahme der Knorpelblase, bey der geringsten Erschütterung plötzlich zusammen.

Die gemeine (Rh. filiformis) hat an einer Blase, nicht viel größer als ein Weizenkorn, einen spannelangen, fadenförmigen Darm mit etwa 40 Seitenfäden. Die Farbe ist meist röthlich.

Im Brantwein ziehen sich die Fühlfäden so ein, daß nichts als die Blase übrig bleibt. Findet sich im mittelländischen Meer. Forsskal, Icones T. 33. F. F.

Die rosenförmige (*Rh. rosacea* s. *heliantha*) hat unter der Blase einen Kranz von vielen gebogenen länglichen Knorpelblättchen, und an den Fühlfäden eine rothe Keule mit 3 Wimpern. Die braunrothe Blase ist auch nicht größer als ein Weizenkorn; die darunter hängenden, eine Linie breiten Blätter aber bilden eine fast Zoll große Kugel, aus deren Mitte ein mehrere Zoll langer Stiel oder Nahrungs canal sich nach unten verlängert, der stellenweise mit zahlreichen Saugfäden besetzt ist, die am Ende den genannten dreyspizigen Kolben haben. Die Eyerstöcke unter der Blase sind gelb. Außer dem Wasser fallen die Blätter zusammen, und dann sieht das Ganze wie eine Rippenmelone aus. Im Mittelmeer bey Gibraltar. Quoy Ann. sc. nat. X. (Jß 1828. S. 340. T. 4. F. 1—3.)

2. G. Die Schuppenqualle (*Stephanomia*)

besteht aus einem langen Stiel, oder einem Nahrungs canal, der wie ein Tannzapfen seiner ganzen Länge nach dicht mit Knorpelschuppen, wie Blasen, und mit vielen Saugröhren und Fühlfäden bedeckt ist, zwischen denen Eyerstöcke hängen. Der Stiel ist zweyseitig oder symmetrisch wie ein Wurm, und gewöhnlich gedreht, und hat eine Längsfurche, worinn eigentlich die Fäden angeheftet sind. Die Schuppen stehen in Querreihen, und liegen wie Dachziegel über einander; die Eyerstöcke bilden drey Reihen, eine auf dem Rücken und zwey an den Seiten.

Die gemeine (*H. amphitritis*) ist fast spannelang und zoll dick, spielt in die schönsten blauen und rothen Farben, und leuchtet bey Nacht wie ein Kranz von Phosphor und Flammen. Die Saugröhren haben am Grunde rothe Flecken, sind eine Linie dick, und einen Zoll lang, die Fühlfäden haardünn, über $\frac{1}{2}$ Fuß lang und gewimpert. Die Blätter werden abwechselnd aufgehoben, wodurch das Farbenspiel unbeschreiblich schön wird. Im südlichen atlantischen Meer. Péron voyage Taf. 29. Fig. 5. Blainville und Lesueur in Dict. sc. nat. 1830. 8. 60. p. 108. T.

b. Andere haben an dem langen Darm hohle Knorpel, und dann erst Schuppen, Saugröhren und Fühlfäden.

1. G. Der Blasen träger (Physophora)

hat an einer walzigen dünnen Luftblase einen langen Nahrungs canal mit verzweigten Saugröhren, und oben daran noch etwa ein Halbdutzend offene, knorpelartige Blasen nebst zahlreichen Fühlfäden, die durch Wasserbläschen an ihrem Grunde ausgehöhlet werden.

Der gemeine (*Ph. hydrostatica*) ist einige Zoll lang, und die Seitenblasen sind gelb und drehlappig. Findet sich im Mittelmeer, und zeigt manchfaltige Bewegungen, indem die Saugröhren sich strecken und drehen, und die Seitenblasen zittern. Forstäl, *Icones* T. 33. F. E.

Nicht sehr verschieden davon ist der quastenförmige Blasen träger (*Ph. myzonema*) mit mehr Seitenblasen an einem 2 Zoll langen Stiel, an dem zugleich eine 2 Zoll lange und dicke Quaste von Saugröhren und 4 Zoll langen Fühlfäden hängt. Die Saugröhren sind bauchig mit einem flaschenförmigen Hals und runder Mündung. Die Farben sind manchfaltig und wunderschön. Die Seitenblasen gelb, die Saugröhren dunkelblau, und an ihrer Wurzel feine hochrothe Zotteln, vielleicht Eyerstöcke; an den gelben Fühlfäden stehen blaue, keulenförmige Zweige in großer Menge. Schwimmt im atlantischen Meer herum. Péron voyage T. 29. F. 4.

c. Andere haben nur eine Schwimmblase mit Saugröhren und Fühlfäden ohne weitere Schuppen und Knorpel.

1. G. Die Kammqualle oder Seeblase (*Physalia*, *Arethusa*)

besteht aus einer großen Blase oben mit einem Kamm, unten mit einem Magen, woran ganze Bündel von einfachen Saugröhren, sehr langen Fühlfäden und einigen Eyerstöcken hängen.

Diese schönen Thiere sind seit mehreren Jahrhunderten den Seefahrern unter dem Namen der Galeeren bekannt, weil sie gewöhnlich im atlantischen Meer wie kleine Flotten neben den Schiffen vorbestreihen, und in den schönsten Farben spielen. Die gewöhnlich faustgroße Blase hat fast die Gestalt eines menschl-

chen Magens und besteht aus 2 Häuten, woron sich die innere von der äußeren leicht ablöst. Sie nimmt verschiedene Gestalten an, spitzt sich aber nach beiden söglich liegenden Enden zu, und zwar mehr an dem einen als an dem andern, also fast wie ein Ey, oder vielmehr wie ein Dudelsack. Fast auf der ganzen Länge der Blase steht ein Zoll hoher Kamm, ebenfalls aus zwey Blättern, zwischen denen etwa ein Duzend schmale Scheidewände herunter in die Blase laufen, zwischen denen Luft in die Zwischenräume kommen kann, wodurch der Kamm aufgerichtet wird, und gleichsam als Seegel dient. Das Thier kann aber diesen Kamm leeren, und dann wird er schlaff und fällt um. Wahrscheinlich ist er nur ein Saalband der Blase, dadurch entstanden, daß diese eine Rath bekommen hat, in der etwa ein Duzend Oeffnungen geblieben sind. Der obere Rand desselben und die Scheidewände sind gelbroth, wie die Eyerstöcke und die Enden der Saugröhren, während die Blase und die Fühlfäden ins Blaue spielen. Am spitzigen Ende der Blase ist ein enges Loch, woraus die Luft treten kann, was aber äußerst selten geschieht, auch wenn man die Blase auf alle Arten reizt, sticht und drückt; doch soll diese Oeffnung nur die äußere Haut durchdringen, nicht die innere. Am stumpfen Ende ist ein Häufchen kleiner röthlicher, kaum eine Linie langer Körperchen, die sich kolbenförmig ausdehnen können, und theils Fühlfäden sind. Von hier an liegen viele Bündel etwa Zoll langer und eine Linie dicker Saugröhren in einer Reihe gegen das spitzige Ende, so daß etwa $\frac{1}{3}$ der Blase davon entblößt ist. Die Saugröhren sind gewöhnlich büschelartig am Grunde verwachsen, verzweigen sich aber dann nicht weiter, und sind fast immer in sehr lebhafter Bewegung. Ueberall dazwischen stehen zweyerley Fühlfäden: größere, breite, gewundene und an einem Rand wie ein Gefröse gekräuselte und mehrere Fuß lange, an Zahl über ein Duzend. Jeder entspringt aus einer sackartigen Erweiterung. Die kleinern stehen überall zwischen denselben, und können ein Halbhundert betragen, sind sehr zart und dünn, und überall mit feinen Körnern besetzt, vielleicht Saugnäpfe. Die Saugröhren und die Fühlfäden sind mit einem brennenden Schleim überzogen, der von Säuren geröthet wird, und die

Farbe des gerötheten Lacmus wiederherstellt, mithin alcalisch wirkt, daher man auch Essig und Wasser, auch Del u. dergl. anwendet, wann man gebrannt ist. Sie nähren sich von kleinen Fischen, Weichthieren, und selbst Krebsen, deren Schale durch den scharfen Saft aufgelöst wird. Diese Thierchen werden von den Fühlfäden umstrickt, und dann von den Röhren ausgesogen. Ob sie andern Thieren zur Nahrung dienen, weiß man nicht. Es ist merkwürdig, daß, ungeachtet ihres scharfen Schleims, bisweilen Vorticellen an ihnen sitzen. Zu Zeiten stehen zwischen den Bündeln der Saugröhren dicke und kurze Bündel von röthlichen Körpern, wahrscheinlich Eyer. Die Saugröhren bestehen aus Längsfasern, die Mündung derselben aus Ringfasern. In der Mitte blähen sie sich oft auf, und enthalten daselbst braune birnförmige Zotteln. Mehrere Saugröhren vereinigen sich in einem Hauptcanal, welcher schief in einer Höhle zwischen der äußern und innern Haut sich öffnet, so wie auch diejenigen von den andern Bündeln; auch die blasenartigen Erweiterungen der großen Fühlfäden führen dahin. Der gekräuselte Rand dieser Fäden besteht aus nierenförmigen Drüsen, welche wahrscheinlich den Schleim absondern; die Knöpfchen an den kleinern Fühlfäden sind dasselbe, nur umfassen sie dieselben mehr, weil diese dünner sind. Dazwischen stehen noch ganz kurze kaum $\frac{1}{2}$ Zoll lange Fühlfäden, wahrscheinlich deren erste Anfänge. Die Eyerstöcke zwischen den Bündeln der größeren Fäden, mehr in der Mitte und gegen das spitzige Ende, verästeln sich unregelmäßig wie die Saugröhren, und bewegen sich gleichfalls; an den Zweigen stehen röthliche Körperchen.

Die Saugröhren und die Fühlfäden bewegen sich noch lange nach dem Tode der Blase, und selbst abgeschnitten. Die Verdauung geht schon in den Saugröhren vor sich, die man daher oft von den Ueberbleibseln ihrer Nahrung ausgedehnt findet; sie enthalten nirgends Klappen. Der hohle Raum unter der Blase, worein sich die Saugröhren münden, muß daher als eine Art Nahrungscanal, und das Loch am spitzigen Ende als ein After betrachtet werden. Er enthält, wie die Saugröhren, die blaue, brennende Feuchtigkeit, welche bisweilen aus der Afteröffnung

fließt. Die Fühlfäden hängen senkrecht herunter, und dienen zum Fühlen und Fangen.

Von Nerven und Gefäßen ist nirgends eine Spur vorhanden, und daher ist man nicht berechtigt, den Kamm als eine Kieme anzusehen. Olfers in Abh. Berl. Acad. 1831. S. 155.

Unter etwa einem Halbdutzend Gattungen, die man jetzt unterscheidet, zeichnet sich die gemeine (*Ph. arethusa*) besonders durch ihre Größe, durch mehrere große Fühlfäden und durch verzweigte Saugröhren am dickeren Blasenende aus. Die Blase wird über spannelang und faustdick, ist bläulich, spielt oben ins Röthliche; die Wurzeln der Saugröhren sind blau, die Säcke der Fühlfäden gelbroth, ihr Rand violett, das Band blau; die dünnen Fühlfäden, das Ende der Saugröhren, der Rand und die Scheidwände des Kammes roth. Dieses Thier ist in allen Meeren sehr häufig, jedoch mehr in den wärmern, und wurde von einer Menge Schriftsteller abgebildet und beschrieben, und zwar schon von Marcgrave S. 44. Fig., an Brasilien; von Patris Browne an Jamaica; Kalin an Nordamerica u.s.w. Findet sich hauptsächlich im atlantischen Meer, besonders zwischen den Wendekreisen, und schwimmt truppweise mit der Blase ganz aus dem Wasser heraus; Feuillée hat sie jedoch auch an Chili gefunden. Abgebildet von Tilesius in Krusensterns Reise Taf. 23. F. 1—6, auch in dessen Reisefrüchten T. 1 und 2, von Lesson in Duperreys Reise T. 4, von Eschscholtz T. 14. F. 1 (*Ph. caravella*), von Olfers T. 1 und 2.

Die Seeblasen sind sehr empfindlich; auch, wann man sie aus dem Seewasser gehoben hat, ändern sie noch lebhaft ihre Gestalt, heben den sogenannten Rüssel auf, ziehen das Seegel ein oder legen es vielmehr nieder, wickeln einen Theil ihrer Fühlfäden zusammen, welche sich alsdann in ein verflochtenes Bündel herausrollen. In einem Troge mit Meerwasser leben sie zwar noch einige Tage fort. Im November 1803 begegneten wir zum ersten Mal den großen Seeblasen im atlantischen Meer, einige Grade nördlich vom Aequator; sie erscheinen wie rosenrothe Glaskugeln über dem Wasser, blähen sich stolz auf wie ein Pfau, und verändern unaufhörlich ihre Gestalt. Alle Leute auf dem Schiff wurden aufmerksam auf diese sonderbaren Thiere,

und wünschten sie in der Nähe zu betrachten, so daß endlich ein Matrose ins Meer sprang, glücklich eine erhaschte, und, indem er die Finger und Arme schmerzhaft verbrannt fühlte, auß Berdeck brachte. Sie schleppte wohl 12—15 Ellen lange Fäden hinter sich her, die sehr schleimig waren, überall anklebten, sich oft verwickelten, und wenn man sie aus einander lösen wollte, an den Fingern brannten. Ich setzte es in ein großes Gefäß mit Seewasser, worinn es frey herumsegeln konnte, beobachtete einige Zeit seine manchfaltigen Gestalten und Bewegungen, und fieng dann an, es abzumalen. Am andern Tag prangte das Thier noch immer in seinen schönen Farben, und war noch sehr munter und behend in allen seinen Bewegungen; aber ich war nicht wenig erstaunt, seine Fühlfäden schleimig, abgefürzt, halb zerstört, wie abgefallene Bruchstücke in Gestalt eines wolligen Schleims auf dem Boden liegen zu sehen; denn noch hatten alle Theile ihre volle Lebenskraft, was ich sehr empfindlich bemerkte, als ich seine zerstörten Fühlfäden und Saugröhren genauer untersuchen wollte, und bei der Berührung schmerzhaft Brandblasen an den Fingern bekam; von Ungefähr die nassen Finger an die Lippen gebracht, bekam ich auch hier heftiges Brennen, aber keine Blasen; Andere, welche nur die Hand in das Wasser gesteckt hatten, klagten über dieselben Schmerzen. Der sogenannte Rüssel oder das spizige Ende der Blase kann sich ungewöhnlich verlängern und verkürzen, aufrichten und sich nach der Seite biegen, so daß Jedermann über diese wunderbaren Bewegungen staunte. Die Blase ist so leicht, daß sie von dem leisesten Winde würde umgeworfen und weggeweht werden, wenn nicht die nach unten hängenden Fäden das Gleichgewicht hielten; auch werden sie nicht selten an den Strand geworfen, wo sie vertrocknen, ohne von der lebhaften Färbung etwas zu verlieren; jedoch ziehen sie leicht wieder Feuchtigkeit aus der Luft an wie ein Hydrometer. Die Eingebornen halten sie für so giftig, daß sie auch in diesem Zustande es nicht wagen, sie zu zertreten, wobey sie knallen wie eine Häringssblase. Das Brennen kommt übrigens nur von dem röthlichen Schleime der Fühlfäden, und man kann die Blase ohne Gefahr anfassen, wie es schon Bory bemerkt hat; behandelt man die Saugröhren mit verdünnter Säure, so verwandelt sich das Blau augenblick-

lich in Roth, außerdem muß aber noch eine bedeutende Kraft vorhanden seyn, sonst wäre es unbegreiflich, wie ein so schwaches Thier mit seinen weichsten Organen im Stande seyn sollte, 4" bis 5" lange hurtige Fische zu ergreifen und zu verschlingen: denn ich habe wirklich dergleichen in den erweiterungsfähigen Saugröhren gefunden so wie Peron. Daß Gerippe oder die Gräten, welche ich 3" hoch über der Saugmündung herausgeschnitten habe, waren von jungen fliegenden Fischen. Abgeschnittene Saugröhren lebten noch 2 Stunden lang fort und zogen sich zusammen wie vorher. Ich habe später in der Nachbarschaft des Cap8 andere gefangen, die 8" bis 10" lang und 5" breit gewesen. Die Saugröhren sondieren beständig unter dem Wasser, und legen sich an Holz, Stein u.s.w. an. Tilesius in Krusensterns Reise III. 1812. S. 1—108.

Eine andere Gattung (*Ph. megalista*) mit zugespitzten Enden und nur einem oder zwey großen Fühlfäden von Peron T. 29. F. 1 seiner Reise, von Lesson T. 5. F. 1 und 2. Die ältern Abbildungen sind alle schlecht.

3. Sippschaft. Die Scheibenquallen

haben im Rücken eine knorpelige Scheibe voll sehr kleiner Luftzellen, und darunter eine Art Magenhöhle mit sehr vielen einfachen Saugröhren.

Diese Thiere haben im Ganzen die Gestalt der Hutquallen, und mahnen durch ihre kalkhaltige Knorpelscheibe einiger Maaßen an die Pilzcorallen (*Fungia*); finden sich nur in den gemäßigten und heißen Meeren truppweise an der Oberfläche schwimmend mit den Saugröhren nach unten, und werden von den Fischen gegessen, nachdem sie etwas geröstet worden. Sie wurden zuerst von Forsskal, der sie im mittelländischen Meer beobachtete, genauer beschrieben. Die Scheibe besteht aus concentrischen Furchen, und hat gewöhnlich 1 bis 1½ Zoll im Durchmesser; sie wurde nicht selten mit den sogenannten Pfennigsteinen, die zu den Corallen gehören, verwechselt. Sie ist ganz von der gallertartigen Haut überzogen, welche am Rand etwas darüber hervorragt. Diese Haut bildet unter der Scheibe einen weiten Magen, der sich in der Mitte in einen ziemlich weiten Rüssel verlängert, welcher kleinere Thiere verschlucken kann. Außerdem ist er mit

vielen dünnen Saugröhren besetzt, und am Rande hängen oft kurze Fühlfäden, die sich aber nur hin und her krümmen können. Die Fortpflanzungsart dieser Thiere ist gänzlich unbekannt.

Es gibt welche ohne Kamm oder Seegel; andere mit einem gallertartigen, noch andere mit einem knorpeligen.

a. Die Vorpiten (*Porpita*)

haben eine runde, einfache Scheibe mit sehr vielen drüsigen Fühlfäden am Rande. Die Scheibe ist sehr kalkhaltig, und hat auf der Oberfläche kreisförmige und strahlige Streifen, welche die Luftzellen einschließen. Zwischen den Saugröhren findet sich eine Menge kleinerer Röhren mit weiß gedüpfelten Kügelchen, vielleicht Keime.

Die gemeine (*P. mediterranea* s. *glandifera*) ist etwa $\frac{3}{4}$ Zoll groß, mit einer halb so großen, oben converen, weißlichen Scheibe und einem eben so großen Hautrand; die Fühlfäden sind zur Hälfte mit gestielten Näpfen besetzt. Die gallertartige Masse ist dunkelblau. Findet sich häufig im mittelländischen Meer, besonders bey ruhigem Wetter auf der Oberfläche herum schwimmend, besonders im May. Die Fühlfäden sind von ungleicher Länge, werden etwas ausgedehnt und gekrümmt, und auch der Rand wird hin und hergebogen. Man kann sie ein und die andere Stunde lebendig erhalten. Sie geben fast würfelförmige, durchsichtige Körperchen von sich, von denen es aber zweifelhaft ist, ob sie Eyer oder Unrath sind. Forsskal Taf. 26. Fig. L.

Die große (*P. umbella sive gigantea*, *Medusa porpita*) wird gegen 2 Zoll breit, hat eine glatte, flache, weißliche Scheibe mit dunkelblauer Randhaut und ungestielten Näpfen an den blaßblauen Fühlfäden; untere Seite weißlich, mit mehrern 100 Saugröhren. Findet sich im atlantischen Meer in der gemäßigten und heißen Zone, und nimmt sich sehr niedlich aus. Müller in den Berl. Beschäftigungen II. 1776. S. 295. Taf. 9. Fig. 2, 3. Borys Reise Taf. 2. Perons Reise I. S. 58. Taf. 31. Fig. 9.

Lesson hat im August 1823 im Haven Praßlin an Neu-Irland, frey auf Felsen liegend, ein bis zwey Fuß tief unter Wasser ein sonderbares Thier entdeckt, das hieher zu gehören scheint.

Er nennt es Steinnessel (*Lithactinia*). Der kalkige Stamm ist ein unten concaver, oben convexer Teller, aus Anwuchsstreifen bestehend, oben mit kleinen Spitzen, unten mit sehr vielen geferbten Lamellen. Das Ganze ist mit einer dünnen Haut überzogen, welche aber auf jeder Lamelle einen spaltsförmigen Mund hat, und außerdem mit etwa zwey Duzend Saugröhren umgeben ist.

Die gemeine (*L. novae Hiberniae*) ist eine fast rundliche Scheibe, 5'' lang 4'' 10''' breit, und sehr dünn und weiß. Sie entsteht ursprünglich aus einer einzigen, scheibenförmigen Lamelle, worauf auch nur ein einziges Thier verflocht mit etwa 22 Saugröhren um den Mund, wovon jede 10—12''' lang ist, unten bauchig, einige Linien dick, oben enger, mit einer Mündung, welche sich durch einen Ringmuskel verschließen kann. Ueberhaupt in der Gestalt und im Bau wie die Saugröhren der Porpiten. Der Verfasser hält jede Saugröhre für ein eigenes Thier, weil sich unten darinn ein Brei findet wie von verdauten Speisen, was nicht wohl anzunehmen ist, da in der Mitte ein gemeinschaftlicher Mund liegt. Um diese erste Scheibe oder Lamelle entstehen nun nach und nach andere, jede wieder mit einem eigenen Thier, wodurch ein Kreis entsteht, um den sich wieder ein Kreis bildet u.s.f., wodurch endlich ein Teller entsteht, der mit seiner vertieften Fläche, welche der Verfasser die obere nennt, ganz frey auf Felsen liegt, so daß also die Thiere nach oben gerichtet sind, wie die Actinien. Lesson *Illustrations de Zoologie* Taf. VI. Dieses sonderbare Geschöpf wäre also die einzige zusammengesetzte Qualle, wenn es nicht etwa zu den Meernesseln gehört, was aus der unvollständigen Beschreibung sich nicht mit Sicherheit entscheiden läßt.

b. Die Kielquallen (*Rataria*)

sind kleine längliche Scheiben mit erhabener Schale, worauf ein weicher fielförmiger Lappen; Saugröhren nur am Rande. Diese Thiere sollte man für junge Seegelquallen halten, deren Ramm noch hautartig ist, und sich daher verkleinern kann; allein der Leib ist mehr elliptisch als viereckig, und die Schale ist höher als breit; unten ist zwar auch ein Magen mit einem Rüssel, allein nirgends Saugröhren als etwa 2 Duzend am Rande.

Die herzförmige (*R. cordata*) hat einen herzförmig ausgeschnittenen Kamm und ist nur eine Linie lang, weiß, mit einem dunkelblauen und braunen Ring um die Randhaut. Die hohe, wegen der durchscheinenden Luft silberweiß glänzende, Schale hat eine mehr dreiseitige Gestalt; im Kamm laufen senkrechte Muskelfasern; der Rüssel und die 18 Saugröhren sind dunkelblau. Im atlantischen Meer unter 46° N. B. Eschscholz Taf. 16. Fig. 1. Forsskal hat sie im mittelländischen Meer entdeckt, und für das Junge der Seegelqualle gehalten. T. 26. F. k, 3—5.

c. Die Seegelquallen (*Velella*)

haben eine länglich viereckige Scheibe mit einem schiefen steifen Kamm, unten, außer dem Rüssel, viele Saugröhren und am Rande Fühlfäden. Die Knorpelschale liegt ebenfalls schief auf dem länglich ovalen, hautartigen Leibe und besteht aus Blättern, wovon eines sich erhebt und den Kamm bildet. Der Magensack ist länglich und so weit, daß wohl der kleine Finger darinn Platz hätte; der Rüssel ist jedoch nicht über $\frac{1}{2}$ Zoll lang, und am Ende kaum eine Linie dick; die Saugröhren sind dünner und nicht viel länger, so wie auch die Fühlfäden. Diese niedlichen, mehrere Zoll großen, himmelblauen Thiere begegnen den Seefahrern gewöhnlich zu Tausenden auf dem ruhigen Meer, und lassen sich vom Winde forttreiben, indem sie fast gar keine Bewegungen machen. Sie fangen kleine Thiere mit den Fühlfäden und saugen sie mit ihren Röhren, deren mehrere Duzende vorhanden sind, aus. Sie finden sich nicht in den nördlichen Meeren, sondern nur in den gemäßigten und heißen, und zwar in größerer Menge im stillen Meer.

Die gemeine (*V. spirans*) ist 2 Zoll lang und einen breit, hat eine weiße erhabene Schale mit ganzem, blauem Hautrande, blauen Fühlfäden und weißen Saugröhren. Das Thier kann die Fühlfäden hin und her biegen; die Saugröhren ebenso, auch strecken und verkürzen, erweitern und verengern. In Wasser aufbewahrt färben sie dasselbe blau, und machen es nach dem Tode stinkend; können sich, mittels ihrer Fühlfäden, erheben und senken. Die Schiffer bestreuen sie mit Mehl und rösten sie in Del oder Butter. Oft schwimmen die Schalen allein herum, und dann

sien allerley kleine Meerneffeln daran. Im mittelländischen Meer. Forsskal S. 104. T. 26. F. K. Peron T. 30. F. 6. Mehrere andere sind sehr gut und schön abgebildet von Chamisso in den Leopoldinischen Abh. X. S. 363. T. 32; von Quoy in der Reise der Uranie T. 86. F. 9, bey Eschscholtz Taf. 15.

2. Zunft. Polypenartige Quallen.

Rippenquallen.

Leib weich, gallert= nicht knorpelartig, im Ganzen walzenförmig mit meist 8 Längsrippen von beweglichen Blättchen, einer Magenöhle unten mit einem weiten Mund.

Der gallertartige und weiche Leib ist sehr regelmäßig gebaut, meist rundlich oder walzenförmig, und hat meistens 8, selten nur 4 Längsrippen vom vorderen bis zum hintern Ende, fast wie die Gänge der Meerigel, welche aus sehr vielen Wimpern oder querstehenden Blättchen bestehen, die in beständiger schwingender Bewegung sind, wodurch der Leib wie durch Flossen fortgetrieben wird. Der Mund ist ziemlich weit, so wie die Magenöhle, aus deren Hintergrund ein enger Canal, fast wie der Wassercanal der Doppelquallen, zum hintern Ende läuft und sich daselbst öffnet. Er soll nicht die Stelle des Darms vertreten, sondern nur das durch den Mund eindringende Wasser wieder auslassen. Solch eigenthümliche Bewegungsorgane wie hier finden sich bey keinen andern Quallen. Das Thier hebt die Blättchen langsam auf, und schlägt sie plötzlich zurück; indessen geht das Schwimmen doch meistens nur sehr langsam. Das Glitzern der Blättchenreihen gibt ein wunderschönes Farbenspiel, Himmelblau mit Roth und Dunkelblau mit Gelb, ganz metallisch glänzend. Sie können beliebig nur eine Reihe oder auch nur einzelne Blättchen bewegen und dann drehen sie sich um ihre Achse. Durch Verengerungen und Erweiterungen des Leibes können sie sich nicht fortbewegen, wodurch sie sich von den Huthquallen unterscheiden.

Manche haben an den Seiten der Leibesöhle ein Loch, aus welchem sie einen Fühlfaden hervorstrecken und zurückziehen