Weichtiere (Mollusca).

All den zahlreichen diesem Kreise zugehörigen Tieren kommt ein ungegliederter Leib zu, der keine Gliedmaßen besitzt; für die Fortbewegung spielt statt dieser der Hautmuskelschlauch eine Rolle, der besonders an der Bauchseite sich zu einem mehr oder minder stark hervortretenden Bewegungsorgan, dem Fuß, verdicken kann. Ein inneres und äußeres Bewegungsskelett fehlt, dagegen ist meist eine einfache oder zweiklappige Kalkschale vorhanden, die den Körper oft ganz umschließt. Bei den höheren Weichtieren setzt sich der vordere Teil mehr oder minder scharf als Kopf ab, der bei einer Klasse einen Kranz von Armen trägt. Ein Nervensystem ist gleich ausgebildeten Sinnesorganen vorhanden. Am Darm lassen sich verschiedene Abschnitte unterscheiden und in der Mundhöhle findet sich eine in zierlicher Weise mit Zähnchen besetzte Reibplatte (Radula). Als Atmungsorgane finden sich meist Kiemen. Die Weichtiere sind teils getrenntgeschlechtlich, teils Zwitter. Bei weitem die Mehrzahl derselben sind Wasserbewohner, meist Seetiere; auch die Landweichtiere suchen feuchte Orte auf. Die Weichtiere werden wie folgt eingeteilt:

I. Kopffüßer: Tintenfische. Cephalopoda.
- a. Vierkiemer (Tetrabranchiata).
- b. Zweikiemer (Dibranchiata).

II. Kielfüßer. Heteropoda.

III. Flossenfüßer. Pteropoda.

IV. Bauchfüßer: Schnecken. Gastropoda.
- Erste Ordnung: **Kiemenschnecken.** Branchiata.
- Zweite Ordnung: **Lungenschnecken.** Pulmonata.

V. Muscheln. Lamellibranchiata.

Tafel XX.

I. Kopffüßer. Cephalopoda.

Ein scharf gerandeter Kopf, der einen Kreis Saugnäpfe tragender Arme besitzt, sehr große, in ihrem Bau sich ganz an das Wirbeltierauge anschließende Sehorgane, die bei großen Tieren oft von erschreckender Wildheit sind, unterscheiden die Kopffüßer, zu denen als bekannteste Tiere die Tintenfische und Kraken gehören, sofort von den übrigen Weichtieren. An der Bauchseite liegt der „Trichter," eine Durchbohrung des Fußes, der zugleich als Bewegungsorgan dient, indem kräftiges, stoßweise erfolgendes Entleeren des Wassers aus dem Trichter das Tier rückwärts forttreibt. Die Schale ist oft verborgen oder fehlt; der Mund besitzt mächtige, hornige, einem umgekehrten Papageischnabel ähnliche Kiefern. Die Kopffüßer sind alle getrennt geschlechtlich und ist bei dem Männchen stets ein Arm als Begattungsorgan umgewandelt, der manchmal so sehr verändert ist, daß er für eine Zeit lang eigene Bewegungen ausführen kann und früher als eigenes Tier „Hectocotylus" beschrieben wurde. Die Atmungsorgane der Kopffüßer sind Kiemen, sie sind teils in der Zweizahl, teils in der Vierzahl vorhanden und bilden so ein für die Einteilung der Kopffüßer sehr brauchbares Unterscheidungsmerkmal.

a) Die Vierkiemer (Tetrabranchiata).

Ausgezeichnet durch den Besitz von vier Kiemen und zahlreichen zurückziehbaren Fühlern am Kopfe, spielten in früheren Zeiten der Erde eine große Rolle unter den Lebewesen; ihre Schalen, mit Gesteinsmasse erfüllt, sind allgemein bekannt unter dem Namen der Ammonshörner, Ammoniten; heute lebt nur noch eine einzige Gattung: Nautilus; die schöne Schale dieses im indischen Ozean in einer Durchschnittstiefe von 50 m lebenden Tieres findet sich oft in Sammlungen.

Fig. a) und b) das Perlboot (Nautilus pompilius) zeigt uns die Schalen ganz und im Durchschnitt. Letzterer läßt erkennen, daß sie aus einzelnen Abschnitten, „Kammern" besteht; von diesen wird nur die vorderste vom Tiere bewohnt („Wohnkammer"), die übrigen sind mit Luft erfüllt, stehen aber alle mit dem Tiere durch einen röhrenförmigen Fortsatz desselben („Sipho") in Verbindung, welcher die Scheidewände durchbohrt. In gleicher Weise sind die Schalen der ausgestorbenen Ammoniten gebaut, bei welchen die Verwachsungslinien der Scheidewände mit der Schale oft die zierlichsten, moosähnlichen Verzweigungen zeigen.

b) Die Zweikiemer (Dibranchiata).

sind heute noch durch eine größere Anzahl lebender Gattungen vertreten. Statt der Fühler, wie sie die Vierkiemer besitzen, trägt hier der Kopf 8 oder 10 mit Saugnäpfen besetzte Anhänge, die als Arme bezeichnet werden. Nur wenige Formen besitzen ein meist überdies vom Mantel bedecktes Gehäuse, bei der Mehrzahl findet sich ein im Rücken eingelagertes, horniges oder kalkiges Gebilde, die Rückenschulpe; dagegen zeigen sie die Eigentümlichkeit der

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