im Grunde der flacheren Rückenschale erhebt sich ein zierliches, schleifenförmiges Kalkgerüst, welches als Stütze für die als Arme bezeichneten Atmungsorgane dient. Sie ist eine der wenigen heute noch im Mittelmeer lebenden Arten; in früheren geologischen Perioden waren sie sehr zahlreich vertreten und spielen als Leitversteinerungen eine wichtige Rolle.

Fig. 1) die Zungenmuschel (Lingula anatina) repräsentiert die zweite Abteilung der Armfüßer. Die zungenförmigen Schalen sind hornig und dünn; ein Armgerüst fehlt; mittelst eines langen, fleischigen Stieles verfertigen die Tiere Röhren im Meeresboden. Die Gattung Lingula tritt schon in den allerfrühesten geologischen Perioden auf.

II. Moostiere. Bryozoa.

Mikroskopisch kleine im Wasser lebende Organismen, die stets zu hornigen oder kalkigen Stöcken vereint sind und deshalb früher den Korallen zugezählt wurden. Die Stöcke sind entweder baumartig verzweigt, oder blattförmig, oder überziehen rindenförmig fremde Gegenstände, wie der im Süßwasser heimische Federbuschpolyp (Plumatella), bei welchem die Fühler der einzelnen Tierchen hufeisenförmig angeordnet sind. Bei den im Meer lebenden Formen stehen sie in einem Kreis Die Hirschkoralle (Eschara cervicornix) Fig. m) zeigt uns das Kalkgerüst einer im Meer lebenden Moostierchenkolonie.

Würmer (Vermes).

Der Kreis der Würmer unterscheidet sich von dem Kreis der Gliedertiere durch den Mangel gegliederter Gliedmaßen. Wohl finden sich bei den höchststehenden Würmern an den Leibesringen Stummeln, die der Fortbewegung dienen, aber nie lassen sich an diesen einzelne Abschnitte unterscheiden, wie an dem Bein eines Krebses, eines Insektes oder einer Spinne. Die Körperhaut ist stets weich, weder durch ein inneres, noch durch ein äußeres Skelett gestützt und gefestigt; nur wenige Formen leben in selbstverfertigten Röhren; in der Körpergestalt zeigen sich alle Uebergänge vom fadendünnen, drehrunden, langen Fadenwurm bis zum abgeplatteten Saugwurm; bei den höher stehenden Formen ist der Körper in einzelne Leibesringe (Segmente) geteilt. Eine gleiche Verschiedenheit, wie in der Gestalt findet sich in den einzelnen Abteilungen der Würmer in der inneren Organisation, welche bei den niedersten Formen auf eine sehr tiefe Stufe herabsinkt. Während viele Würmer in feuchter Erde, süßem oder salzigem Wasser zeitlebens frei leben, sind eine nicht minder beträchtliche Anzahl als Schmarotzer auf andere Tiere angewiesen und die bekanntesten und gefährlichsten Parasiten des Menschen gehören dem Kreis der Würmer an.

Tafel XXVIII.

I. Rädertierchen. Rotatoria.

Wir stellen die Rädertierchen in erste Linie, da sie in manchen Punkten zu andern Klassen verwandtschaftliche Beziehungen zeigen. Es sind fast mikroskopisch kleine Organismen, (die größten sind ½ mm lang), die durchweg Süßwasserbewohner sind und ihren Namen dem Wimperapparat am Kopfende verdanken, der rotierenden Rädern gleicht. Die im Leben völlig durchsichtigen Tierchen gewähren unter dem Mikroskop in ihren gefälligen Bewegungen ein anziehendes Schauspiel. Sie schwimmen teils frei umher, teils sitzen sie fest und sind ein leicht zu erlangendes Beobachtungsmaterial.

Fig. a) das Wirbelrädchen (Rotifer vulgaris) hat einen zweirädrigen Wimperkranz und zwei Augenpunkte am Rüsselfortsatz. Im Nacken befindet sich ein Taströhrchen. Der Gabelfuß ist zweispitzig. Die mit Nummern bezeichneten einzelnen Teile dieses Tierchens sind folgende: 1. Augenflecken. 2. Räderorgan, ausgestreckt und eingezogen. 3. Taströhrchen. 4. Schlundkiefer, fast stets im Kauen begriffen. 5. Drüsen. 6. Magen. 7. Enddarm. 8. Die den Magen bekleidenden Zellen (Leberzellen). 9. und 10. Eier, zum Teil schon mit Embryonen. 11. Einschiebbares Ende des Hinterleibes.

II. Ringelwürmer. Annelides.

Das Merkmal dieser höchst stehenden Würmer-Abteilung ist die Teilung des Leibes in einer Reihe aufeinander folgender gleichmäßiger Abschnitte (Ringe, Segmente). Blutgefäß- und Nervensystem mit Sinnesorganen finden sich stets vor, wenn auch in verschiedenem Grad der Ausbildung; besondere Atmungsorgane kommen bloß den am meisten entwickelten Arten zu, während sonst die Atmung, wie bei dem ganzen Kreis der Würmer, durch die gesamte Körperoberfläche geschieht. Einzelne hieher gehörige Tiere sind gelegentlich Schmarotzer, die meisten leben frei. Schon nach dem äußeren Anblick lassen sich sofort zwei verschiedene Klassen, die Borstenwürmer und die Egel unterscheiden.

Erste Ordnung: Borstenwürmer. Chaetopodes.

Die Borstenwürmer (Chetopodes) verdanken ihren Namen dem Besitze von Borsten an den einzelnen Leibesringen, die von vorschiedenster Form und Größe, manchmal so reichlich entwickelt sind, daß sie pelzartig das Tier überziehen. Diese Borsten sind es auch, die einigen Meereswürmern ein prächtiges Aussehen verleihen und be-

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