

vorhanden und zugleich sind so zahlreiche Anklänge an andere Tierkreise bei verwandten Würmern bemerklich, daß es einstweilen uns doch wenigstens provisorisch noch am ratsamsten scheint, die Würmer als Mittel- und Stammgruppe aller höhern Tierkreise als Ganzes beieinander zu lassen und in ihren durch zahlreiche Übergänge verbundenen Klassen die untereinander noch näher verwandten Wurzeln der Stammbäume jener Kreise zu suchen.

Die Ringelwürmer selbst, die in ihren harten Mundwerkzeugen (Rießern) und Röhrenbauten die ältesten sichern fossilen Spuren dieser sonst so vergänglichen Tierklasse hinterlassen haben, sind dann auf alle Fälle ein solcher ganz scharf ausgebildeter Wurzelstamm, nämlich die zweifellosen Ahnen eben der Wasser- und Luftgliederfüßler, der Krebse, Spinnen, Tausendfüße und Insekten.

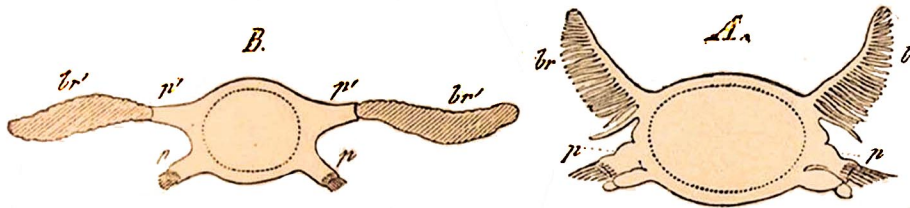


Fig. 159.

Schematische Querschnitte durch Ringelwürmer, um die zu verschiedenen Zwecken verwerteten Anhangsgebilde zu zeigen.

A Eunice. B Myrianida. p Bauchstummel, p' Rückenstummel, br Kiemen, br' Cirren (Fühlerväden)

Aus welchen anderen Würmergruppen aber nun die übrigen höheren Tierstämme oder Tierkreise, also die Weichtiere, Stachelhäuter und Wirbeltiere, hervorgegangen sein sollen, ist nicht so einfach zu lösen. Haeckel denkt sich den Stammbaum im ganzen ungefähr so, daß aus einer uralten Würmergruppe, der jene Strudelwürmer (vgl. oben) nahe standen, eine gemeinsame Stammgruppe aller höheren Würmer entsprossen sei, der von allen heute lebenden wurmähnlichen Tieren am meisten noch die sogenannten Rädertiere (Rotatoria oder Rotifera) gleichen. Wir haben diese durchweg mikroskopisch winzigen Geschöpfe, die früher ganz allgemein für protistische Infusorien gehalten wurden, bereits oben einmal kennen gelernt als Vertreter der zählebigsten und dauerhaftesten aller Lebewesen. Ihren Namen verdanken diese wasserbewohnenden echten Würmer einem merkwürdigen Wimperapparat ihres Vorderendes, der als „Räderorgan“ bezeichnet wird und bald zur Fortbewegung des Körpers dient, bald die Nahrung heranzwirbelt. Als die ursprünglichste Form der Rädertiere sieht Haeckel das Kugelrädertier der Philippinen (*Trochosphaera aequatorialis*) an, und in noch etwas einfacher gebauten Würmern von anschließender Form sieht er einen Grundtypus, der ihm embryologisch in einem gewissen Larvenstadium (der Trochophoralarve), sowohl bei höheren Würmern (auch den Anneliden!), wie auch bezeichnender Weise noch Vertretern der obersten Tierkreise selbst,