

Grundlinie sogar auffällig gut unmittelbar bis auf die Ringelwürmer zurückführen, ohne daß die Krebse irgendwie für ihn in Frage kämen; man müßte also die Spinnen, wenn sie schon irgendwie zu ihm gehören sollen, als Seitenzweig, natürlich ziemlich tief unten, erst von dieser in sich geschlossenen Linie abgebogen denken. Fassen wir, einerlei wie es nun mit den Spinnen sei, den ganzen Rest der insektenähnlichen, durch jene Tracheen-
 luftatmenden Gliederfüßler allgemein als die Tracheaten oder Luftröhrtiere zusammen, so besitzen wir eine in jedem Betracht ausgezeichnete Übergangsform noch von den höchsten Ringelwürmern zu diesem Tracheatentypus in dem erst in neuerer Zeit durch Moseley, Balfour und andere Naturforscher genauer studierten sogenannten „Spaziergänger“ oder (wörtlich übersetzt): Peripatus. (Fig. 269.) Die über einen großen Teil der südlichen Halbkugel und über heute durch weite Meere geschiedene Regionen verbreiteten und schon deshalb als uralte Tierformen anzusehenden

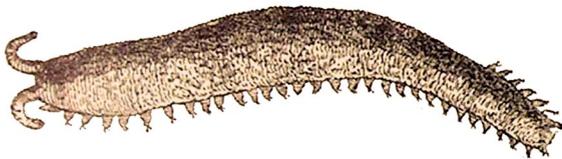


Fig. 269.

Eine lebende Übergangsform vom Ringelwurm zum Tausendfüß: der Peripatus Edwardsii aus Cayenne 2:1.
 Nach Grube.

Peripatusarten sind, äußerlich besehen, raupenartig kriechende, vielfüßige Tiere, die meist im dichten Ufergebüsch oder unter feuchtem, faulem Holz leben, im Wasser dagegen alsbald absterben. Der langgestreckte Leib besteht aus zahlreichen (bis zu 41) kurzen Segmenten (Ringeln), an

denen kurze, ungegliederte (aber schon bewegliche) Stummelfußpaare sitzen. Jedes Stummelfüßchen endet mit zwei Krallen. Vor diesem Außenbefunde kann es nicht Wunder nehmen, daß die Tiere zuerst als „Krallenwürmer“ den borstentragenden Ringelwürmern einfach zugeählt wurden, bis eines Tages die zunächst schier ungläubliche Tatsache ans Licht kam, daß der Krallenwurm ein Tracheenatmer gleich Tausendfüß und Insekt sei. Jetzt werden die Peripatiden meist als Ur- oder Prottracheaten zu Vertretern einer besonderen Klasse gemacht. Mit den Ringelwürmern haben sie außer der unbestimmten, stark wechselnden Zahl der Abschnitte auch noch die Segment-Nierenkanäle (Nephridien) gemein, wofür ihnen die charakteristischen Excretionsorgane der Insekten, Tausendfüßler und Spinnen, die sogenannten Malpighischen Gefäße, fehlen. Ihre Tracheen sind aber nicht, wie man zuerst glaubte, aus diesen Segment-Nierenkanälen hervorgegangen, sondern sie sind, wie schon ihre gleichmäßige büschelweise Verteilung in der Hautbedeckung zeigt, durch Anpassung an die Tätigkeit des Gasumtausches unmittelbar aus Hautdrüsen entstanden, wie sie sich bei den Ringelwürmern finden. Daß man die Peripatiden als einen wenig veränderten Urtypus zu betrachten hat, lehrt auch ihre Entwicklungsgeschichte, in der, als einziger Fall im gesamten Gliederfüßlerreiche, noch die unveränderte Gastrularve auftritt. Fossile Peripatusformen sind bisher leider nicht bekannt geworden.