II. Wurzelfüßer. Rhizopoda.

Den Wurzeltierchen fehlt die bestimmte Körperform der Infusorien, ebenso wie Wimpern und Geiseln als Bewegungsorgane. Der von keiner Haut umgebene Protoplasma-Klumpen sendet Ausläufer aus, die an irgend beliebigen Stellen entstehen und ebenso wieder eingezogen werden; so wechselt das Tier fortwährend seine Gestalt; diese füßeartigen Ausläufer, Pseudopodien, dienen sowohl zur Fortbewegung des Tieres, als zur Nahrungsaufnahme, indem sie ihnen im Wege liegende organische Gebilde, wie Algen u. dergl. umfließen und in sich aufnehmen. Besitzt der Protoplasmaleib selbst keine feste Gestalt, so finden sich um so häufiger, wie oben erwähnt, Skelettbildungen von ganz bestimmter, mannigfaltiger Form, teils aus Kalk, teils aus Kieselsäure. Hiernach werden auch die Wurzelfüßer systematisch eingeteilt.

Erste Ordnung: Strahlentierchen. Radiolaria.

Die Strahlentierchen besitzen stets ein Skelett aus Kieselsäure. Dasselbe beschränkt sich entweder auf mannigfach gestaltete Nadeln, die, im Mittelpunkt des Protoplasma-Klumpens vereint, nach verschiedenen Richtungen hin ausstrahlen, oder es entsteht ein zusammenhängendes, überall durchbrochenes Skelett von mannigfachster Form; durch die Öffnungen desselben entsendet der Protoplasmaleib, der eine zentralere, öfters gefärbte festere Partie erkennen läßt, seine fadenförmigen Ausläufer. Die Skelette sind sehr zierlich gebaut und bieten einen überraschenden Formenreichtum; Helme, Bischofsmützen, Körbchen, Pfeilbündel, alle möglichen Formen finden sich unter den Radiolaren, und die Ausführung der Details an diesen Gebilden ist von unübertroffener Schönheit.

Fig. u) Eucyrtidium cranoides, v) Acanthastauras purpurascens und w) Diploconus fasces zeigen uns solche Radiolarienskelette mit dem zugehörigen Protoplasmakörper, der bei Fig. u, v, w, feine strahlenförmigen Ausläufer entsendet. Es darf aber nicht vergessen werden, daß alle diese Figuren sehr bedeutend vergrößert und daß die Originale von mikroskopischer Kleinheit sind.

Die Radiolarien sind Bewohner des Meeres; ihre Skelette bilden auf dem Boden der Ozeane oft einen so bedeutenden Prozentsatz der Ablagerungen, daß man diese nach ihnen genannt hat, der „Radiolarienschlamm" bedeckt ausgedehnte Strecken des mittleren und westlichen großen Ozeans und findet sich in den größten Tiefen bis zu 8000 m.

Zweite Ordnung: Kreidetierchen. Foraminifera.

Die Foraminiferen sind von den Radiolarien sofort dadurch zu unterscheiden, daß ihr Skelett aus kohlensaurem Kalk besteht; einige Formen sind skelettlos. Wie bei den Radiolarien besitzt auch hier das Skelett Öffnungen, durch welche das Protoplasma des Tieres hindurchtritt.

Fig. x) zeigt uns in Pollystomella strigilata ein lebendes Kreidetierchen, dessen Skelett in Kammern geteilt ist; überall dringen durch kleine Löcher feine Fäden Protoplasmas nach außen.

Fig. y) Textularia, z) Globigerina, z a) Triloculina stellen die ebenfalls bedeutend vergrößerten Skelette der bekanntesten Kreidetierchen dar; ihr Name weist auf ihre Bedeutung hin, indem die gewöhnliche Schreibkreide zum weitaus überwiegenden Teil aus solchen Schalen besteht. Welche Unsummen von Schalen und welche Zeitdauer gehörte dazu, um die Kreidefelsen Rügens, die steilen Küsten Albions aus solchen mikroskopisch kleinen Gebilden zu formen! Die Kreidetierchen erscheinen uns so im Aufbau der Erde als die würdigen Genossen der Korallentiere; mächtige Gebirge verdanken beiden ihre Entstehung. Und auch heute noch beteiligen sich lautlos und emsig wie vor langen Zeiträumen die kleinen, von nur wenig Menschen gekannten Organismen unaufhörlich an der Umgestaltung der Erde. Zu Myriaden schwimmen sie in geringer Tiefe der Meere, zu Myriaden sinken die Schalen zu Boden, um hier den besonders für den atlantischen Ozean charakteristischen „Globigerinenschlamm" zu bilden, ein Kreidelager der Zukunft.

Fig. z b) das Wechseltierchen (Amoeba princeps). Ohne Skelettbildung, ohne bestimmte Form, stets wechselnd in Gestalt, steht die, Wechseltierchen genannte, im feuchten Schlamm lebende einfache Zelle nicht nur auf der tiefsten Stufe des Tierreichs, sondern auch auf der Grenze zwischen Tier- und Pflanzenreich, die beide in ihren niedersten Formen nach unseren heutigen Kenntnissen nicht mehr trennbar sind. Viele niederen Tiere und Pflanzen besitzen in der ersten Zeit ihrer Entwicklung die gleiche Gestalt wie die Amoebe. Viele Zellen höherer Tiere besitzen Gestalt und Bewegung gleich dem Wechseltierchen. So ist die Amoebe nicht nur das Anfangsglied in der langen Reihe tierischer Organismen, sondern auch der Grundstock, auf dem sich das gesamte gewaltige organische Reich aufbaut, selbst so wechselnd in seiner tausendfachen Gestalt und doch ein einheitliches Ganzes.

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