

heutigen Vertheilung bezeichnet werden. Daß sie nicht immer so war, daß sie sich vielmehr schon in ganz kurzen erdgeschichtlichen Zeiträumen ändert, beweist die Jugend solcher Bildungen, wie der Nordsee, des Canals, großer Theile des Mittelmeeres und der Ostsee, die erst nach der Tertiärzeit entstanden sind. In jeder Periode der Erdgeschichte trug aber das Leben auf der Erde den Stempel der jeweiligen Land- und Wasservertheilung. Ganz deutlich erkennen wir in der heutigen Lebensvertheilung die Spuren einer anderen, die dieser vorangegangen ist. Nur ein Beispiel: Nicht immer sind die Süderdtheile so weit voneinander getrennt und die Antarktis ist nicht von jeher so lebensarm gewesen wie heute. Die Araucarien Südamerikas und Neuseelands, die Beuteltiere Nordamerikas und Australiens, die Fische Australiens, Südamerikas und Südafrikas, selbst küstenbewohnende niedere Thiere, beweisen, daß die Süderdtheile einst zusammenhingen und machen es wahrscheinlich, daß auf der Südhalbkugel einst das Land in ähnlicher Weise circumpolar gelagert war wie heute auf der Nordhalbkugel.

Die Raumbewältigung als Merkmal des Lebens.

Wenn wir von der Beweglichkeit der Lebewesen sprechen, setzen wir die Bewegung als allgemeine Lebens Eigenschaft voraus. Leben ist Bewegung, die immer wieder in eine gegebene Form zurückkehrt; Leben ist eine Summe von inneren Bewegungen, die durch äußere Reize ausgelöst werden; Leben ist Stoffwechsel bei gleichbleibender Form: man sieht, in allen Definitionen des Lebens kommt die Bewegung zum Ausdruck. Dieses Leben ist nun zuerst eine innere Thatsache des Organismus. Aber inneres Leben wird immer äußere Bewegung erzeugen. Jede Vermehrung der organischen Masse, jedes Wachsthum, jede Fortpflanzung bedeutet eine räumliche Bewegung; und jede Be-