

die Welt der Erscheinungen durchmustert eine Fülle von Eigenheiten aufdeckt und im reichen Maasse neue Fragen stellt. Nur darf nie vergessen werden, dass Zwecke und Zweckideen erst auf Grund der realisirten Vorgänge im Geiste des ausserhalb stehenden Beobachters geschaffen werden und nicht die Ursachen des Geschehens und Gestaltens sind und sein können. In allen Fällen verbleibt also der Physiologie die Aufgabe, die causale Verkettung desjenigen Waltens und Schaffens aufzudecken, das unter den gegebenen Dispositionen und Verhältnissen zu dem beobachteten Endziele führt<sup>1)</sup>.

Zweckentsprechend aber muss solches Walten und Schaffen sein, denn so gut wie der auf das Wasser angewiesene Fisch nicht auf dem Lande leben kann, vermag eine Pflanze nur da zu gedeihen, wo ihr die gebotenen Verhältnisse gestatten sich zu entwickeln und zu behaupten. Und wie immer im Laufe der Bildungsgeschichte unserer Erde die derzeitigen Arten in ihrer zweckentsprechenden Gestaltung und Einrichtung ihren Ursprung genommen haben, soviel ist klar, dass nur Zweckmässiges sich erhalten konnte und Unzweckmässiges vergehen musste. In der That wurde auch schon im Alterthume dieser einfache und durchschlagende Gedanke in voller Klarheit von Empedokles ausgesprochen.<sup>2)</sup>

### § 3. Das Wesen der Reizvorgänge.

Wie schon erwähnt, ist es durch die besonderen Dispositionen (Bau und Eigenschaften) ermöglicht, dass mit denselben Betriebsmitteln in den Organismen so überaus Mannigfaches erreicht und vollbracht wird. In analoger Weise ist auch in maschinellen Einrichtungen die Form einer Leistung nicht durch die Natur und das mechanische Maass der betreibenden Energiemittel bestimmt, sondern in erster Linie von den Eigenschaften des Substrates und von der besonderen Verkettung der Angriffspunkte

1) Vgl. über diese Fragen Lotze, Mikrokosmos, Bd. 1; Lange, Geschichte d. Materialismus 2. Aufl. 1873, Bd. 1, p. 13; Wundt, System d. Philosophie 1889, p. 318.

2) Lange, Geschichte des Materialismus 2. Aufl. 1873, Bd. I, p. 23.