

§ 2. Aufgabe der Physiologie.

In den vorausgegangenen Betrachtungen sind bereits die Ziele der Physiologie gekennzeichnet. Diese laufen im allgemeinen darauf hinaus, die Lebenserscheinungen als solche zu studiren, sie auf die näheren und ferneren Ursachen zurückzuführen und in ihrer Bedeutung für den Organismus kennen zu lernen.

Mit jedem Geschehen und Gestalten ist natürlich ein physiologisches Problem verknüpft. Doch ist die physiologische Einsicht in gar manche in morphologischer Hinsicht bekannte Erscheinungen zur Zeit so lückenhaft und gering, dass an eine wirklich physiologische Behandlung nicht gedacht werden kann. Aber auch nicht alle Vorgänge, in welche die physiologische Forschung bis zu einem gewissen Grade vorzudringen vermochte, können Berücksichtigung finden, wenn nur die allgemeinen Kenntnisse über Stoffwechsel und Kraftwechsel, über Ernährung und Arbeitsleistungen der Pflanzen behandelt werden sollen.

Eine solche allgemeine Physiologie hat insbesondere nach dem Zusammenhang und nach dem Wesentlichen in der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen zu suchen und so zugleich nach Gewinnung der Fundamente zu streben, die wiederum zur Orientirung in der Mannigfaltigkeit unentbehrlich sind. Wie z. B. die allgemeine Physik die Eigenschaften des Dampfes oder der Elektrizität, aber nicht alle die überaus mannigfachen Leistungen zu schildern hat, die mit jenen in der Natur oder in der Hand des Menschen erreichbar sind, so soll und kann es auch nicht Aufgabe der allgemeinen Physiologie sein, die Eigenheiten einzelner Pflanzen und Pflanzengruppen ausführlich zu schildern. Solches zu thun ist und bleibt Aufgabe monographischer Bearbeitungen und wir würden unseren Zweck verfehlen, wenn wir z. B. auf die Einzelheiten im Stoffwechsel und Kraftwechsel der Bacterien eingingen oder speciell die Entwicklungsmechanik beleuchteten, die soweit sie physiologisch ist, auch ihre Fundamente in der allgemeinen Physiologie findet. Das gilt ebenso für die Sexualvorgänge. Und da wir zunächst mit den derzeit gegebenen