

Diese sind zu einer doppelten Verrichtung bestimmt :

- 1) Eindrücke von aussen aufzunehmen, und gegen den Mittelpunkt des Nervensystems fortzupflanzen.
- 2) Innere Eindrücke nach aussen zu leiten, und dadurch in den Muskeln Bewegungen hervorzubringen.

Der Mittelpunkt des Nervensystems heisst das Gehirn. Unansehnlich in den niedern Thierklassen bildet dieses bald einen, bald mehrere Markknoten, welche nur zur Aufnahme äusserer Eindrücke und zur Zurückwerfung derselben auf die Peripherie ihrer eigenen Organisation dienen. Ersteres bestimmt im Thiere das Empfindungsvermögen, letzteres das Bewegungsvermögen: Beide charakterisiren das Thier und machen die wesentlichen Unterschiede zwischen ihm und der Pflanze aus.

Je edler aber die thierische Organisation ist, das heisst, je empfänglicher sie ist, jeden äussern Impuls aufzunehmen, und je fähiger sie ist, diesen dadurch erregten Eindruck zu behalten; desto gröfser ist auch der Centraltheil des Nervensystems gegen den peripherischen Theil desselben.