

Vierter Abschnitt.

Der mikroskopische Bau der Pflanzen.

Bis jetzt habe ich dem geehrten Leser bloß rein mikroskopische, d. h. dem unbewaffneten Auge unsichtbare Geschöpfe und Formen gezeigt und ihn mit einer Lebenswelt bekannt gemacht, die uns zwar fortwährend umgiebt und so zu sagen Alles durchdringt, von welcher wir ehemals keine Ahnung hatten, weil die Geschöpfe, aus denen sie besteht, sich unseren Blicken wegen ihrer Kleinheit entziehen. In diesem und den folgenden Abschnitten will ich ihn nun auch in die Wunder einweihen, welche das Mikroskop in der sichtbaren Schöpfung, in der die Oberfläche der Erde bedeckenden und den Schmuck der Landschaften bildenden Pflanzenwelt und in der die Wälder und Auen, die Wasser und Lüfte belebenden Thierwelt, ja in dem Menschen selbst geoffenbart hat. Wir werden es hier vorzugsweise mit den Strukturverhältnissen, d. h. mit dem inneren Baue des Pflanzen-, Thier- und Menschenkörpers zu thun haben, indem man ja unter dem Mikroskop bloß kleine Körper betrachten kann, und die Mehrzahl selbst der kleinsten für das bloße Auge wahrnehmbaren Pflanzen und Thiere noch eine zu bedeutende Größe besitzt, als daß man sie unzertheilt der mikroskopischen Untersuchung unterwerfen könnte. Dennoch giebt es eine ziemliche Menge von sichtbaren Pflanzen und Thieren, welche so klein sind, daß sie sofort, ohne Präparation, unter das Mikroskop gebracht werden können. Diese Geschöpfe, zu denen unter anderen fast alle Schimmel, die Staub- und Brandpilze, viele Algen und Insekten gehören, schließen sich unmittelbar an die eigentlich mikroskopischen Geschöpfe, welche wir in den vorhergehenden Abschnitten kennen gelernt haben, an, dürfen aber mit jenen nicht vereinigt werden, weil sie mit alleiniger Ausnahme weniger Algen und Pilze, ungleich höher organisirte, ungleich vollkommene Wesen sind, als die Diatomeen, Desmidiaceen, Infusorien und die übrigen Repräsentanten des mikroskopischen Lebens.

In diesem Abschnitte will ich nun zunächst den innern Bau der Pflanzen mit Hilfe mikroskopischer Bilder zu erläutern suchen. Durch die Lektüre desselben dürfte der Leser einen ganz andern Begriff von der uns umgebenden Pflanzenwelt bekommen, als er vielleicht vorher hatte, denn er wird sich überzeugen, daß auch