

welcher bei allen diesen Auflösungen vom Pflanzenkörper als Asche oder Humusbestandtheil wahrnehmbar bleibt! —

Auch der Geschmack findet das welke Blatt des Herbstes fader und stoffarmer als das des Frühlings und Sommers und sogar das Ohr unterscheidet beim Brechen der Pflanzenstengel und Stämme deren Bollsaftigkeit oder Dürreheit, d. h. Stoffverminderung.

Daß die Pflanzen dem Lichte in unermesslich vielen Abgrenzungen sich entgegenstellen, hängt mit der Vielgestaltung derselben von selbst zusammen und kommt zum Ausdruck in den fast ebenso unermesslich vielen Beschattungen, die daraus hervorgehen, und es dürfte zweifelhaft sein, ob die sonnige Wiese als bloße grüne Fläche, ohne die Myriaden kleiner Schatten der Grashalme, an ihrem wohlthuenden Eindrücke auf's Auge nichts verlieren sollte. Zu dem Abhalten der Lichtstrahlen kommt aber nun noch das weit mannichfaltigere Zurückwerfen und Brechen derselben und mit ihm die Fülle der Farbenerscheinungen. Bedenkt man nun ferner und sucht sich zu vergegenwärtigen, daß jede Pflanze eine durch engsten Anschluß zu einem einzigen Körper verbunden Menge unendlich kleiner Bläschen oder Zellen ist, — daß diese Zellen theils in Schichten hintereinander liegen, theils selbst wieder aus Schichten bestehende Wände haben, — daß die verdickten Pflanzenzellen doppeltlichtbrechend sind und daß nicht nur die an der Außenfläche der Blätter liegenden, sondern auch die weiter nach Innen liegenden Schichten der Zellen, an der Aufnahme des Kampfes mit den Lichtstrahlen theilnehmen, die mit einer Geschwindigkeit oder Heftigkeit von 40,000 Meilen in der Secunde auf sie einstürmen, — ferner, daß das Licht, diese Wellenbewegung des das Universum erfüllenden Aethers, auch auf den festesten Körper, folglich auch auf den Erdkörper selbst einwirkt, jedoch auf verschiedene Weise, jenachdem es auf ihn als ungebrochener oder gebrochener Strahl eindringt; — so ist man fast im Begriff, ein Getümmel von Anschauungen, einen kometenartigen Ball von