

den der Blitz auf seiner Bahn trifft, wird der Mittelpunkt eines Wellensystems. Treffen nun ähnliche Theile zweier Wellen in unserem Ohre zusammen, so wird der Schall verstärkt, im entgegengesetzten Falle aber geschwächt oder momentan aufgehoben, bis das Zusammentreffen ähnlicher Theile verschiedener Wellensysteme eine neue Verstärkung herbeiführt u. s. w.

Die Donnerschläge sind bei einer Entfernung von drei Meilen in der Regel nicht mehr vernehmbar. Das sogenannte Wetterleuchten wird nun in vielen, wenn nicht in den meisten Fällen von Blitzen entfernter Gewitter verursacht, deren Donner man nicht hören kann. Die sogenannten Wetterlichter (St. Elmsfeuer, Helenenlicht, Hermesfeuer etc.) aber, welche man mitunter in der Form mehr oder weniger langer Lichtbüschel an den Spitzen hervorragender Gegenstände (auf der Erdoberfläche) wahrnimmt, sind Folgen einer fast geräuschlosen Ausgleichung des elektrischen Gegensatzes zwischen einer Gewitterwolke und der Erde.

Näheres über die elektrischen Vorgänge in der Atmosphäre findet sich in des Verf. Meteorologie S. 408 ff.

## Neuntes Kapitel.

### Von den optischen Erscheinungen der Atmosphäre.

#### 66. *Farbe des Himmels.*

Das Sonnenlicht, welches auf die Atmosphäre fällt, gelangt zum Theil an die Erdoberfläche, während ein anderer Theil in der Atmosphäre aufgehalten wird. Dieser letztere Antheil wird nun theilweise absorbiert, theils aber auch, und zwar in grösserer Menge, durch Reflexion nach allen Richtungen zerstreut. Auch die Erde gibt einen Theil des empfangenen Lichtes wieder zurück, und hiervon wird ebenfalls ein gewisser Betrag innerhalb der Atmosphäre zerstreut und dadurch z. Th. der Erdoberfläche wieder zugesendet. Durch diese Lichtzerstreuung, welche theilweise gleichförmig von Statten geht, erscheint uns nun der Himmel sowohl überhaupt als auch an seinen verschiedenen Punkten mit einer bestimmten Helligkeit.