

verkehrt oder verzerrt. Das Heer Napoleons wurde in Aegypten oft getäuscht, indem die ermatteten Soldaten ganz in der Nähe grüne Landschaften mit Dörfern, Heerden, Seen u. erblickten, welche aber eben so schnell wieder verschwanden, oder anderen, ähnlichen Erscheinungen Platz machten. An der sicilianischen Meerenge sieht man nach der gegenüber liegenden Seite zu, — aber nur zu gewissen Zeiten, — bei heiterem, warmem und stillem Wetter, über dem Meere diese wunderbare Fata Morgana (franz. Mirage), wo sich seltsame Bilder von Schiffen, Thürmen, Schlössern, Menschen u. gestalten, wieder verschwinden und neuen Gebilden Raum geben. Das scheinbare Wunder läßt sich ebenfalls nur aus der Brechung und Zurückwerfung der Lichtstrahlen erklären.

### §. 31.

Die Atmosphäre. [Der Wind oder die Luftströme.]

Wie das Meer in fortwährender Bewegung ist, so auch die Luft; es scheint nur dann und wann eine Windstille einzutreten. Die Luft hat ihre Strömungen gleich dem Meere; sucht durch dieselben das verlorene Gleichgewicht wieder zu gewinnen. Eine solche Bewegung oder Strömung der Luft heißt Wind, auch Luftzug. Was übrigens einwirkt, um solche Störung des Gleichgewichtes zu bewerkstelligen, wissen wir nicht hinlänglich. Veränderung in der Temperatur ist jeden Falls ein Hauptgrund; doch mögen dabei auch andere Kräfte, besonders die Electricität, sich wirksam zeigen. Die Winde heißen, in Bezug auf ihre Richtung: Nord-, Ost-, Süd-, West-, Südwestwind u. Sieht man auf die Stärke oder Geschwindigkeit des Windes, so haben wir einen sanften Wind oder ein Lüftchen, wenn derselbe in einer Sekunde bis 10' durchläuft. Durchläuft er in derselben Zeit einen Raum bis 16', so nennt man ihn mäßig; legt er bis 24' in einer Sekunde zurück, heißt er stark oder steif. Ein Sturm durchheilt in derselben Zeit 30 bis 60', wirkt dann schon auf einen Quadratsfuß mit  $5\frac{1}{2}$  Pfund Kraft und vermag Bäume zu entwurzeln. Bei noch größerer Geschwindigkeit (bis 150' in einer Sekunde) wüthet ein Orkan, von dessen furchtbarer Wirkung, wie sie sich z. B. unter dem Aequator zeigt, wir uns gar keine Vorstellung machen können. Ein Orkan, welcher 123' in einer Sekunde zurücklegt, würde auf einen Thurm von 150'