

## Fünftes Kapitel.

## Erscheinungen, die aus der Vertheilung und den Eigenschaften des Lichtes entspringen.

Erzeugung des Lichtes. — Natur des Lichtes. — Allgemeine Eigenschaften. — Reflexion. — Refraktion oder Brechung des Lichtes. — Brechungsvermögen der Atmosphäre. — Zwielicht. — Luftpiegelung. — Zusammenziehung des Lichts. — Auflösung durch das Prisma und Einfangung der Lichtstrahlen. — Farbe der Körper. — Farbe der Wolken. — Regenbogen. — Höfe um Sonne und Mond. — Nebennnen. — Nebenmonde.

In diesem Kapitel werden wir uns bestreben, eine Beschreibung der merkwürdigsten Erscheinungen auf der Erde zu geben, die aus der Natur des Lichtes entspringen, und die Gesetze zu erklären, durch welche dieselben regiert werden. Es liegt nicht in unserer Absicht, weitläufige Bemerkungen über die Ansichten zu geben, die in Betreff des Lichtes als eines physischen Agens aufgestellt worden sind, da dieser Gegenstand immer im Zweifel liegt oder vielmehr in ein undurchdringliches Mysterium gehüllt war. Auch können wir uns nicht ganz in das Detail derjenigen physikalisch-mathematischen Gesetze einlassen, von denen seine Identität, Vertheilung und Farbe abhängt; doch werden wir einige derselben zur Erklärung derjenigen Phänomene beziehen müssen, die von Rechts wegen unserer Betrachtung anheimfallen. Wir werden das Vorhandenseyn eines Princips, das wir Licht nennen, so wie den Erfahrungssatz annehmen, daß das Organ, auf welches es einwirken soll, das vollkommenste und genaueste aller sinnlichen Medien ist, welches zugleich am besten darauf berechnet scheint, unsere Vergnügungen zu erhöhen und unsere intellectuellen Hülfquellen zu vermehren. Aus diesen vorausgeschickten Facten werden wir die Eigentümlichkeiten herzuleiten suchen, die unter verschiedenen Umständen die verschiedenen um und über uns geschehenden Lichterscheinungen hervorbringen. Kein Zweig der