

Dritter Abschnitt.

Die Welt.

I. Die Weltkörper.

I. Die Sonne.

Die **Sonne**, ob sie uns gleich nur als eine mäßig große Scheibe erscheint, ist doch ein gewaltig großer Körper. Daß sie aber, trotz ihrer ungeheuren Größe, uns so klein vorkommt, hat seinen Grund darin, weil sie so erstaunlich weit von unserer Erde entfernt ist. — Was nun zuerst die Größe der Sonne anlangt, so merke, daß ihr Durchmesser 188,000 deutsche Meilen, ihre Oberfläche 111,000 Millionen Quadratmeilen, und ihr körperlicher Inhalt endlich 3500 Billionen Kubikmeilen beträgt. Jedoch diese Zahlen sind zu groß, als daß wir dadurch einen wahren Begriff von dem überriesenmäßigen Umfange der Sonne erhalten könnten. Suchen wir also durch Vergleichen mit anderen bekannten Körpern uns die Sache gleichsam zu versinnlichen. Wir wollen dazu unsern Erdkörper wählen. Der Umfang unserer Erde beträgt 5400 und der Durchmesser 1720 deutsche Meilen. Die Erde ist mithin schon eine gewaltig große Kugel; allein, sollte ein Körper, gerade so groß wie die Sonne, aus lauter Kugeln von der Größe unserer Erde zusammengesetzt werden, so wären dazu tausend mal tausend und noch vier mal hunderttausend, oder kurz gesagt: eine Million und viermal hunderttausend solcher Erdkugeln erforderlich! Oder umgekehrt: Wenn es dem allmächtigen Schöpfer einmal gefallen sollte, unsere Erde zu vernichten, so könnte er aus jener einzigen Sonne, die wir täglich in der ungeheuren Ferne so blendend strahlen und glänzen sehen, eine Million und vier bis fünfmalhunderttausend eben so großer und geräumiger Weltkörper machen, wie unsere Erde ist. Eine andere Vergleichung: Wenn unsere Erde ganz aus festem Lande bestände, so daß man im Stande wäre, sie zu Fuße zu umreisen; so würde ein Wandrer, der täglich zehn deutsche Meilen zurücklegt, in 540 Tagen oder in 1 Jahre 5 Monaten und 25 Tagen die Reise um die Erde vollendet haben. Wollte aber Jemand eine Reise um die Sonne machen, so würde er, wenn er ebenfalls Tag für Tag zehn Meilen weit ginge, diese Reise erst in 59,160 Tagen oder in 162 Jahren und 1 Monat vollenden können! Oder endlich: wenn die Sonne inwendig hohl wäre, und unsere Erde stände im Mittelpunkte dieser Höhlung; so könnte nicht nur der Mond, der 50,000 Meilen von der Erde entfernt ist, ohne Anstoß auf- und untergehen, sondern es würde an der Sonne auch noch ein nicht ausgehöhlter Rand, eine Kugelschale übrig bleiben, deren Dicke beinahe eben so groß wäre, als der Halbmesser dieser Höhle selbst. Welch