

Körperlicher Inhalt 53,660,000 Kubikmeilen. Seine körperliche Größe macht also fast nur den funfzigsten Theil von der Größe der Erde aus, d. i. man könnte aus der Erde beinahe 50 Monde machen.

Unser Sonnensystem (Taf. III.) besteht demnach, so weit wir es bis jetzt kennen, aus Einer Sonne, elf Planeten und achtzehn Trabanten. Die Bahnen (elliptische Kreislinien, die durch den Umlauf um die Sonne beschrieben werden) der größern Planeten und ihrer Trabanten liegen beinahe in gleicher Richtung gegen die Sonne, und machen mit der Ekliptik, die sie in zwei einander gegenüber stehenden Punkten durchschneiden, Winkel von bald mehr, bald weniger Graden, die man ihre Neigung gegen die Ekliptik nennt. Auch die Richtung ihres Laufs ist bei allen gleich; denn sie laufen alle von Abend gegen Morgen. Die zwei Planeten (Merkur und Venus), die zwischen der Sonne und der Erdbahn zirkeln, werden untere; diejenigen hingegen, die mit ihren Bahnen die Erdbahn einschließen (Mars, Vesta, Juno, Pallas, Ceres, Jupiter, Saturn und Uranus) werden obere Planeten genannt. Da die unteren Planeten sich innerhalb der Erdbahn, und der Sonne viel näher befinden, als die Erde: so können wir sie auch nur in der Nähe der Sonne sehen, und da sie bei Tage vor den Strahlen der Sonne verschwinden: so muß dies kurz vor Aufgang oder bald nach Untergang der Sonne geschehen; doch siehet man die Venus bei ihrem beinahe doppelten Abstände von der Sonne auch fast noch einmal so lange vor und nach der Sonne, als den Merkur. Hingegen muß es sich zuweilen zutragen, daß diese beiden Planeten in gerader Linie zwischen die Sonne und die Erde zu stehen kommen, und dann beim Umdrehen der Erde wie dunkle