

die deshalb zu den merkwürdigsten des Firmaments gehören. Diese Sterne folgen zwar auch der allgemeinen Bewegung des Himmelsgewölbes und beschreiben täglich einen Kreis um die Erde von Osten nach Westen. Dabei aber haben sie noch einen eigenen, dem allgemeinen Umschwunge des Himmels entgegengesetzten Lauf von Westen nach Osten. Man kann diese Bewegung am allerdeutlichsten bei dem Monde wahrnehmen. Sieht man z. B. in einem gewissen Augenblicke den Mond bei einem Sterne, so wird man nach Verlauf einer Stunde schon deutlich merken, daß er von diesem Sterne etwas weggerückt ist, und zwar nach Osten hin. Nach vierundzwanzig Stunden ist die Entfernung schon so bedeutend, daß er fast eine Stunde später aufgeht, als der Stern, bei dem er tags zuvor gestanden hat.

Dieses allmähliche Entfernen von seinem ersten Standorte dauert fort. Nach vierzehn Tagen sieht man ihn wieder von Westen her dem Sterne sich nähern, und nach abermals vierzehn Tagen ist er neuerdings in der Nähe desselben angekommen. Er hat also in der Zeit von etwa vier Wochen den Weg um den ganzen Himmel durch alle Sterne zurückgelegt.

Einen ähnlichen Lauf, nur in verschiedenen, weit größeren Zeiträumen, beschreibt auch eine Anzahl anderer Himmelskörper. Auch sie wandeln beständig durch die anscheinend still stehenden Sterne, im allgemeinen von Westen nach Osten, um das ganze Himmelsgewölbe herum. Man hat ihnen deswegen den Namen Wandelsterne oder Planeten gegeben, während man die am Firmament scheinbar befestigten Fixsterne nennt.

Das sinnliche Auge vermag durchaus nicht zu bestimmen, in welcher Entfernung sich die Sterne befinden. Sie erscheinen uns darum alle gleichweit entfernt, und der halbe Himmel stellt sich uns in der Gestalt eines ungeheuren Domgewölbes dar, an dessen innerer Wölbung die Sterne befestigt sind. Dabei ist indessen zu bemerken, daß infolge einer optischen Täuschung das Himmelsgewölbe nicht genau halbkugelig, sondern etwas flachgedrückt erscheint. Vermöge dieser Täuschung erblicken wir auch die Sonne und den Mond, wenn sie in der Nähe des Horizonts stehen, viel größer, als wenn sie eine gewisse Höhe erreicht haben, und zwei Sterne, deren Entfernung wir uns genau gemerkt, erscheinen wie auseinandergezerrt, sobald sie sich dem Horizonte nähern.