

das Ende ihres Schaffens gefunden? Fallet nieder vor dem, der die Haare auf eurem Haupte gezählt hat und die zahllosen Welten im unbegrenzten All dahin rollen läßt!

Die Milchstraße. Außerdem daß die Sterne in verschiedenen Entfernungen von uns stehen, kann es auch Niemandem entgehen, daß sie nicht gleichmäßig am Himmel erscheinen. Hier stehen sie dünner, dort dichter bei einander. Namentlich finden wir sie gedrängt bei einander in einem lichten Streifen, der sich über den ganzen Himmel hinweg zieht und den wir die Milchstraße nennen. Dieser lichte Streifen ist nichts anderes als der Schimmer von Millionen Sternen. In Fernröhren werden die einzelnen Sterne zum Theil wenigstens sichtbar. Man glaubt, daß die Sterne der Milchstraße einen zusammengehörigen Sternhaufen, den man ein Milchstraßensystem nennt, im Weltall bilden. Auch unsere Sonne und alle die Sterne, die wir sonst noch am Himmel erblicken, gehören zu diesem Milchstraßensysteme. Man denke sich den Raum, in welchem alle unsere Sterne stehen, in Gestalt einer Linse, wie Fig. 16 zeigt. Befindet sich nun unsere Sonne,

Fig. 14.



und wir mit ihr ziemlich in der Mitte der Linse, so müssen uns nach den Flächen der Linse zu gehen, nach a und b, die Sterne vereinzelt stehend erscheinen. Sieht man dagegen nach den Kanten der Linse, nach c und d, wo eine viel größere Anzahl Sterne hinter einander steht, so haben wir eben die Erscheinung, welche uns die Milchstraße gewährt. Ein Bild von diesem Anblicke der Sterne kann man sich auch machen, wenn man sich in ein Wäldchen versetzt, dessen Bäume auf eine Fläche gestellt sind, wie der obige Durchschnitt der Linse zeigt. Nach a und b werden wir durch die Bäume hindurch noch das Freie erblicken, nach c und d verschließen uns die Bäume den Durchblick, ebenso wie der milchweiße Schimmer der Milchstraße unsere Ansicht in den Weltraum begrenzt.

Man vergesse nicht, daß die obige Figur nur den Durchschnitt einer Linse darstellt, daß man sich aber eine völlige Linse vorstellen muß. Wenn wir uns unter freiem Himmel in die Richtung der Milchstraße stellen, so geht unser Blick rechts und links nach den Flächen der Linse, welche der ganze Raum des Milchstraßensystems darstellt. Die Milchstraße selbst bezeichnet die Kante dieser Linse.

Ob nun diese Millionen Sterne, oder wie wir auch sagen könnten, die Millionen Sonnen unsres Milchstraßensystems alle still stehen, oder ob sie sich vielleicht auch bewegen, wie die Planeten sich um eine Sonne bewegen? Ueberall in der Natur zeigt sich Leben und Bewegung, sollte gerade hier ein ewiger Stillstand herrschen? Wäre es nicht möglich, daß sich alle die Sonnen in kreisähnlichen Bahnen ebenfalls um einen Mittelpunkt bewegten, den man, wenn es vielleicht gerade ein Weltkörper wäre, die Centralsonne nennen könnte? Bei unsrer Sonne haben die Astronomen allerdings nach den sichersten Beobachtungen eine Bewegung wahrgenommen und zwar eine Bewegung,