

6. Blicken wir zum Sternenhimmel auf, so sehen wir einen hellen Streifen über den ganzen Himmel gespannt, die Milchstraße genannt. Sie besteht aus lauter Fixsternen. Diese sind Sonnen wie unsre Sonne; sie unterscheiden sich von den Planeten dadurch, daß sie eigenes Licht haben. Auch die Fixsterne werden jedenfalls wieder von Planeten umkreist, die wir aber nicht sehen können. Von einigen dieser Fixsterne ist nachgewiesen, daß sie mehr denn tausendmal größer als unsre Sonne sind. Sie sind häufig zu ringförmigen Weltinseln vereinigt, von denen unsre Milchstraße eine ist. Um sich nun in der unendlichen Menge der Fixsterne zurechtzufinden, denkt man sich um gewisse Sterngruppen Bilder am Himmel gezeichnet, die sogenannten Sternbilder. Ihr kennt alle wenigstens den Kleinen Bären, den Großen Bären oder Himmelswagen und den Orion.

Die Entfernung der Fixsterne von unserm Sonnensystem ist unendlich groß. Nur von einer sehr kleinen Zahl läßt sich die Größe dieser Entfernung einigermaßen berechnen. Als Maß dient hierbei die Wegstrecke, die das Licht in einer gewissen Zeit zurücklegt. Der Lichtstrahl durchheilt in jeder Sekunde eine Strecke von 300 000 km, in jeder Minute 18 Millionen km. Von einem der nächstgelegenen Fixsterne im Sternbilde des Schwans, der über 61 Billionen km von uns entfernt ist, braucht der Lichtstrahl bis zu uns  $6\frac{1}{2}$  Jahr. Eine Kanonenkugel würde, um diesen Raum zu durchfliegen, 5 Millionen, der schnellste Dampfwagen rund 80 Millionen Jahre nötig haben.

7. Am nächtlichen Himmel erblicken wir außer den Fixsternen, Planeten und Kometen noch Nebelflecke, die oft die Gestalt von Wolken haben. Diese Nebelflecke lösen sich, durch das Fernrohr betrachtet, zum Teil in einzelne Sterne auf. Es sind also ebenso wie unsre Milchstraße Fixsternsysteme, das heißt Vereinigungen von Sonnen. Andre Nebelflecke erscheinen als ungeheure Gasmassen, die sich zu Sonnen und Planeten entwickeln.

Wenn wir diese Fülle des Werdens und die Großartigkeit der himmlischen Einrichtungen betrachten, so müssen wir demütig und bewundernd zu dem himmlischen Werkmeister aufschauen, der die ewigen Gesetze gegeben hat, nach denen sich diese Welten bewegen. Nirgends herrscht blinder Zufall im Weltgebäude, sondern überall die ewige Weisheit des Schöpfers.

Nach R. Fritzsche. (Methodisches Handbuch f. d. erdkundl. Unterricht.)