

Außer unserer Sonne gibt es noch andere Sonnen im Weltensystem, von denen wahrscheinlich jede wiederum Planeten, Monde und Kometen mit sich herumführt. Unsere Sonne erscheint uns nur viel größer als ihre Geschwistersterne, weil sie uns verhältnismäßig nahe ist. Die für uns nächste jener fernen Sonnen, die als Fixsterne oder Funkelsterne bezeichnet werden, befindet sich im Sternbilde des Centauren. Ihre Entfernung von der Erde beträgt  $3\frac{1}{2}$  Lichtjahre, d. h., das Licht von diesen Sternen braucht  $3\frac{1}{2}$  Jahre Zeit, um zu uns zu gelangen. Der hellglänzende, unsere Sonne an Größe um das Hundertfache übertreffende Sirius ist  $16\frac{1}{2}$  Lichtjahre, der im Norden stehende Polarstern 43 Lichtjahre von uns entfernt. Den Querdurchmesser unseres Fixsternensystems hat man zu 7700 Lichtjahren berechnet. Das sind Fernen, die unser Verstand nicht mehr auszudenken und auch die kühnste Phantasie sich nicht vorzustellen vermag.

Würden wir uns auf einem den Fixsternen zugehörigen Planeten („nicht selbst leuchtende“ Weltkörper, die sich um eine Sonne als ihren Zentralkörper in kreisenden Bahnen bewegen) befinden, so würde unsere erhabene Sonne uns dort ebenso klein erscheinen und nur ein flackerndes Licht zeigen. Unsere Sonne ist durchaus noch nicht einer von den größten Fixsternen.

Die unserer Sonne zugehörigen Planeten, die Geschwister unserer Mutter Erde, leuchten in ruhigem Glanze. Sobald die Sonne vom Abendhimmel verschwunden ist, erblickt man in der Nähe der Untergangsstelle Merkur und Venus. Beide stehen jetzt östlich von der Sonne und werden als Abendsterne sichtbar. Neben Merkur und Venus sehen wir gelegentlich auch die Planeten Mars, Jupiter und Saturn mit bloßem Auge. Die Sonne dreht sich samt ihren Planeten und deren Monden in etwa 25 Tagen nicht nur um ihre Achse, sondern sie bewegt sich mit ihrem Gefolge in der Sekunde auch 25 km im Weltenraume nach dem Sternbilde des Herkules zu fort. Ähnliche Bewegungen haben die andern Fixsterne. Nichts steht still im großen unendlichen Weltall, alles folgt dem ewigen Gesetze der Bewegung, der Arbeit.

Mit bloßem Auge kann man von der gesamten Erdoberfläche aus etwa 8000—10000 Fixsterne zählen; nimmt man aber das Teleskop zur Hilfe, so wächst ihre Zahl ins Unendliche. Die für uns an jedem sternenhellen Abend sichtbare Milchstraße entpuppt sich im Teleskop als eine enorme Zahl (gegen 2000000) von Fixsternen.

Den Funkelsternen gegenüber sind die mit dem Teleskop sichtbaren Planeten und Monde verschwindend klein an Zahl. Aber wenn jeder Funkelstern wie unsere Sonne 29 größere Vasallen (Planeten und Monde) hat, was man getrost annehmen kann, dann muß es unendlich vieler solcher Sterne geben. Wie unendlich klein nimmt sich demnach die Erde im Weltenraume aus! Sie erreicht nicht die Bedeutung eines Sandkörnchens am Meeresboden.

Am Firmament gewahrt man auch sogenannte Nebelflecke und Sternhaufen. Mit bloßem Auge können wir schon die Sternhaufen der Plejaden und die unauflöselichen Nebel im Orion und der Andromeda sehen. Diese Nebelflecke werden von den Astronomen als Anfangsstadium der Weltenentstehung betrachtet. Freilich müssen sich die Gelehrten hierbei auf Mutmaßungen beschränken, denn obwohl das Licht mit einer Schnelligkeit