

Himmel mit silbern und goldig leuchtenden Punkten besetzt. Kannst du sie zählen? Wenn du es versuchst, so wirst du bald merken, daß du nicht Hunderttausende von Sternen siehst, sondern eine viel geringere Zahl. Aber du siehst auch nur einen kleinen Teil der Sterne. In einer dunkeln, klaren Nacht erkennst du leicht die doppelte Zahl, und wenn du ein Fernglas zu Hilfe nimmst, dann siehst du Stern an Stern.

Du kennst die Milchstraße, den schimmernden Lichtgürtel, der sich quer über den Himmel schlingt und besonders im Herbst gut sichtbar ist. Richte das Fernrohr dorthin, und der helle Schimmer löst sich in eine Unzahl von Sternen auf, die dicht aneinander zu stehen scheinen. In Wirklichkeit stehen sie nicht nahe aneinander, sondern weit, weit voneinander entfernt, nur ungefähr in derselben Richtung. Wie weit, davon können wir uns kaum eine Vorstellung machen. Der nächste ist wenigstens tausendmal so weit von uns entfernt wie die Sonne, und die entfernteren Sterne sind so ungeheuer weit, daß wir den Weg dorthin nicht nach Kilometern rechnen, sondern nach der Zeit, die das Licht gebraucht, um von dort zu uns zu gelangen.

Wenn du den Blitz siehst, hörst du nicht sofort den Donner, sondern du weißt, daß der Donner erst später kommt, und zwar um so später, je weiter der Blitz von dir entfernt ist. Der Schall braucht nämlich eine gewisse Zeit, um den Weg zu durchlaufen. Auch der Lichtstrahl ist nicht in demselben Augenblick in unserm Auge, in dem er aufblitzt, sondern er braucht ebenfalls Zeit, wenn er auch viel tausendmal schneller läuft als der Schall. Den Weg von der Sonne zu uns durchmißt das Licht in acht Minuten, aber der nächste Fixstern ist so weit entfernt, daß sein Licht fast  $4\frac{1}{2}$  Jahre gebraucht, bevor es zu uns gelangt. Das Licht von andern Sternen hat aber hundert, tausend, zehntausend Jahre nötig, um uns zu erreichen. Ebenso lange würde natürlich das Licht gebrauchen, um von der Erde dorthin zu gelangen. Wenn also in diesem Augenblicke jemand auf solchem Sterne stünde und blickte mit einem Riesenfernrohr auf die Erde, so würde er nicht etwa uns erblicken, sondern die Menschen, die vor hundert oder tausend Jahren lebten. Kannst du dir solche Entfernung vorstellen? Gewiß nicht, aber du ahnst wohl die Größe dessen, der die Sterne geschaffen und ihnen ihren Weg vorgeschrieben hat; die Himmel verkündigen seinen Ruhm.