

4. Die Meteoriten. Sie sind kleine planetarische Körperchen, die entweder vereinzelt oder in Scharen vereinigt die Sonne umkreisen und der Erde öfter so nahe kommen, daß sie durch die Atmosphäre hindurchgehen und sich durch die Reibung an der Luft entzünden. — Ihre Zusammensetzung ist im wesentlichen diejenige irdischer Körper. Nach den neueren Forschungen sind die Meteore Überreste von Kometen. — Hier und da werden die Meteore von der Erde so stark angezogen, daß sie auf deren Oberfläche herniederfallen (Meteorsteine). Besonders viele Sternschnuppen sieht man jedes Jahr vom 8.—12. August und vom 11.—14. November.

V. Die Fixsterne.

Fixsterne sind solche Sterne, die mit eigenem Licht leuchten, durch ein Fernrohr als Lichtpunkte erscheinen und ihre gegenseitige Stellung nicht merklich ändern. — Die Farbe derselben ist verschieden; doch überwiegt Weiß. In weißer Farbe erglänzt z. B. Sirius. — Viele Fixsterne ändern periodisch ihre Helligkeit. In mehreren Fällen wurde als Grund des Lichtwechsels das Dazwischentreten eines relativ dunklen Begleiters erkannt. — Manche der am Himmel wahrzunehmenden Nebelflecke lösen sich bei Anwendung des Fernrohres in unzählige Fixsterne auf. Eine solche Sternansammlung ist auch das ungefähr in Form eines größten Kreises mit sehr wechselnder Breite am Himmelsgewölbe sich hinziehende Lichtgewölke, das unter dem Namen Milchstraße bekannt ist. Andere Nebelflecke und sogar näher gelegene stellen sich selbst bei Anwendung des besten Instrumentes nicht als Sternanhäufungen dar. In solchen Fällen hat man es mit wirklichen Nebelflecken zu tun. Man sieht in ihnen den Stoff, aus welchem durch allmähliche Entwicklung die einzelnen Weltsysteme entstehen. — Die Entfernung der Fixsterne ist ungeheuer; schon die Lichtstrahlen des nächsten treffen erst nach drei Jahren auf unserer Erde ein. Diese ungeheuren Entfernungen sind die Ursachen davon, daß wir am Sternenhimmel niemals die Gegenwart, sondern stets nur die Vergangenheit erblicken.