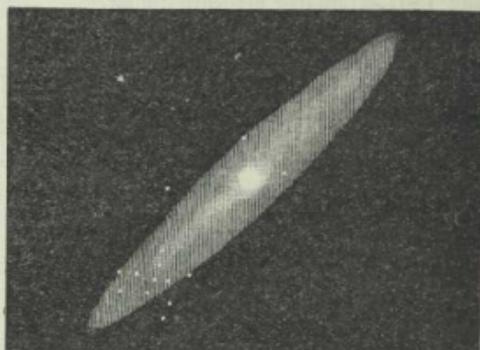


oder knatterndem Geräusch zur Erde nieder. Eine solche Feuerkugel fiel am 10. Februar 1896 auf Madrid herunter und richtete große Verheerungen an. 1890 fiel in Texas eine Feuerkugel hernieder, die ein Gewicht von 5000 kg hatte. Nordenskjöld fand 1870 in Grönland ein riesiges Meteor im Gewicht von 75000 kg. Peary fand 1894 einen Block, der $3\frac{1}{2}$ m lang, 2 m breit und hoch ist und 38000 kg wiegt. Ihrer Zusammensetzung nach unterscheidet man Stein- und Eisenmeteoriten. Erstere gleichen unserem Urgestein; letztere bestehen meist aus 90 % reinem Eisen, 8 % Nickel und kleinen Mengen von Phosphor, Kohlenstoff usw.

G. Die Fixsterne.

Die Fixsterne sind selbstleuchtende Himmelskörper, die ihre gegenseitige Stellung nicht merklich ändern. Sie glänzen teils stärker, teils schwächer in verschiedenem Lichte, weiß, gelb, rötlich, blutrot. Nach der scheinbaren Helligkeit unterscheidet man Sterne 1. bis 6. Größe. Sterne, deren Helligkeit unter die 6. Klasse herabgeht, sind nur im Fernrohr sichtbar. Mit bloßem Auge sieht man etwa 5000 Sterne. Schon seit alten Zeiten vereinigt man zusammenstehende Fixsterne zu Gruppen und nennt sie Sternbilder, (z. B. Großer Bär, Kleiner Bär mit dem Polarstern, Cassiopeja [oder das große W], Orion usw.).



Nebelfleck.

Der hellste unserer Fixsterne, Sirius, ist 21 Billionen Meilen von uns entfernt; das Licht braucht 16,9 Jahre, um diesen Weg zurückzulegen. Der Polarstern ist 54 Billionen Meilen von uns entfernt; das Licht durchläuft den Weg in 42 $\frac{3}{4}$ Jahren. Wenn er heute verschwände, so würde sich der Schiffer noch über 42 Jahre lang nach ihm richten können; erst nach dieser Zeit würde sein letzter Lichtstrahl die Erde erreichen. Sterne 12. Größe sind so weit von uns entfernt, daß ihr Licht etwa 1500 Jahre braucht, um zu uns zu gelangen; bei noch kleiner und schwächer erscheinenden Sternen dauert dies bis 2700 Jahre. Wir erblicken also am Sternenhimmel stets nur die Vergangenheit, niemals die Gegenwart. — Zwei Fixsterne, die so nahe aneinander stehen, daß wir sie mit bloßem Auge als einfachen Stern wahrnehmen, heißen Doppelsterne. Häufig bilden sie ein System und drehen sich umeinander. Es gibt einige tausend Doppelsterne, aber auch Systeme mit 3, 4 und 5 Fixsternen. Sternhaufen, die dem Auge als Nebelfleck erscheinen, lösen sich meist im Fernrohr in Sternscharen auf. So ist es auch mit der Milchstraße, die als ein mattleuchtendes Band den nächtlichen Himmel durchzieht. Von manchen Nebeln vermutet man, daß sie aus riesig großen Gasmassen bestehen, aus denen sich einstmals, in Billionen von Jahren, neue Sonnensysteme und Weltgebäude entwickeln werden.