

in alter Zeit einen Monat (Mond), 12 Monate ein Jahr. Ein Mondjahr dauert nur 354 Tage. Wir haben Sonnenjahre zu 365 Tagen (Schaltjahr zu 366 Tagen).

Zuweilen ereignet sich eine Verfinsternung des Mondes oder auch der Sonne. Wenn nämlich Sonne, Mond und Erde derart in einer geraden Linie stehen, daß der Mond in der Mitte steht (Neumond), so fängt dieser die Sonnenstrahlen auf und verdunkelt uns die Sonne. Wir nennen dies eine Sonnenfinsterniß; dieselbe dauert gewöhnlich nur wenige Minuten. Tritt aber die Erde in der angegebenen Weise zwischen Sonne und Mond, so nimmt sie dem Monde das Licht weg und wirft ihren Schatten auf denselben. Wir betrachten dann eine Mondfinsterniß, welche länger als 1 Stunde dauern kann. Gelehrte Sternkundige (Astronomen) wissen den Eintritt einer Sonnen- oder Mondfinsterniß im Voraus zu berechnen, so daß wir den Eintritt derselben im Kalender verzeichnet finden.

Scheint der Mond des Nachts nicht, so leuchten am wolkenlosen Himmel um so klarer die Sterne; die Nacht ist sternenhell. In scheinbarer Unordnung sind sie über das weite Himmelszelt hingefäet; und doch stört keiner den andern in seiner Bahn. Die meisten Sterne erscheinen in bestimmt geordneten Gruppen bei einander stehend. Denkt man sich die einzelnen Sterne derselben durch Linien unter einander verbunden, so entstehen gewisse Figuren, die Sternbilder. Die Sterne, welche ihre Stellung zu einander nicht wechseln, nennt man Fixsterne; andere Sterne, welche bald bei diesem, bald bei jenem Sternbilde stehen, also am Himmel hin- und herwandeln, heißen Wandelsterne oder Planeten. Am bekanntesten von allen Sternbildern ist der große Bär oder der große Himmelswagen. Vier Sterne bilden die Räder, drei die gebogene Deichsel. Dieses Sternbild ist leicht am nördlichen Himmel zu finden. Denkt man sich eine Linie durch die Hinterräder nach der Höhe des Himmels gezogen, so trifft man auf den sehr hellen Polarstern, welcher die Deichselspitze (den Kopf) vom kleinen Himmelswagen oder kleinen Bären bildet. Während andere Sterne und Sternbilder oft lange Zeit verschwinden (z. B. der Orion mit den drei hellen Sternen im Gürtel ist im Sommer nicht zu sehen), ist der Polarstern immer sichtbar.

Die Sterne haben nicht alle eine gleiche Größe und leuchten daher verschieden; dies kommt meist von der verschiedenen Entfernung her, in welcher sie sich zur Erde befinden. Manche Sterne erscheinen so klein, daß sie nicht einzeln von einander zu unterscheiden sind; sie erscheinen daher, da ihrer tausende bei einander stehen, als weiße Flecken oder Streifen am Himmel. Ein solcher Streifen, der über den ganzen Himmel hinweg geht, ist die Milchstraße. — Könnten wir uns einmal auf einen Stern versetzen, so würde uns von da aus unsere Erde auch als ein Stern erscheinen; die Erde ist ein Planet oder Wandelstern.