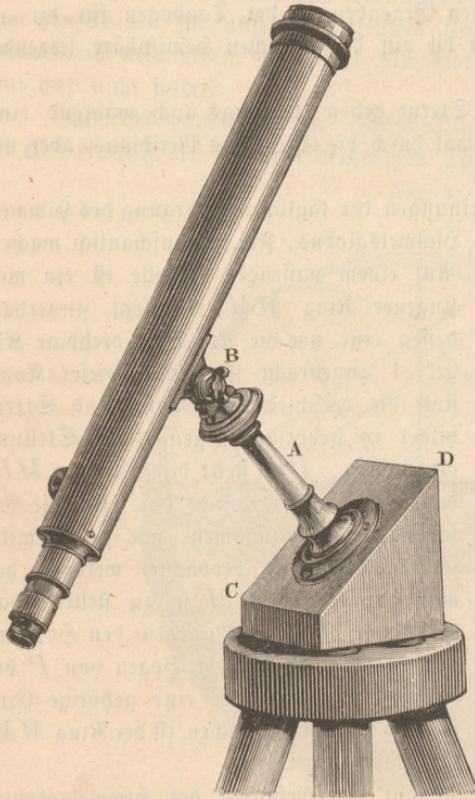


Bei dieser Umdrehung beschreibt die Bisirlinie des Fernrohres eine Kegelfläche und der Durchschnitt dieser Kegelfläche mit dem Himmelsgewölbe ist ein

Fig. 5



3

Kreis, welcher mit dem Himmelsäquator parallel läuft. Aus diesem Grunde sagt man auch, daß ein Fernrohr, welches in der erwähnten Weise aufgestellt ist, parallaktisch aufgestellt sei.

Wir werden später zweckmäßigere und vollkommnere Formen parallaktischer Aufstellung kennen lernen.

**Sternzeit.** Die Zeit, welche zwischen je zwei auf einander folgenden oberen Culminationen eines und desselben Fixsternes vergeht, wird ein Sterntag genannt.

Der Sterntag wird in 24 Stunden, jede dieser Stunden in 60 Minuten, jede Minute in 60 Secunden getheilt.

Die mittlere Sonnenzeit, nach welcher unsere gewöhnlichen Uhren gehen, ist von der eben erwähnten Sternzeit verschieden; denn die Zeit, welche

von einer Sonnenculmination bis zur nächsten vergeht, ist, wie wir bald sehen werden, größer als ein Sterntag.

Ein Sterntag ist nach mittlerer Sonnenzeit gleich 23 Stunden 56' und 4,09'', woraus sich folgende Vergleichung der Sternzeit und der mittleren Sonnenzeit ergibt:

Sternzeit.	Mittlere Zeit.
1 <sup>h</sup>	0 <sup>h</sup> 59' 50,17''
1'	59,81
Mittlere Zeit.	Sternzeit.
1 <sup>h</sup>	1 <sup>h</sup> 0' 9,86''
1'	1 0,16

und

Auf Sternwarten werden nicht allein Uhren gebraucht, welche nach mittlerer Sonnenzeit, sondern auch solche, welche nach Sternzeit gehen.

Die Sternzeit könnte man von der Culmination irgend eines beliebigen Sternes zählen, was aber in der That nicht geschieht; denn die Astronomen zählen den Sterntag von der Culmination eines bestimmten, später näher zu definirenden Punktes auf dem Himmelsäquator an, welcher den Namen des Frühlingspunktes führt und an dessen Stelle gerade kein Stern steht. Vorläufig mag nur bemerkt werden, daß der Frühlingspunkt derjenige ist, in welchem die Sonne im März den Himmelsäquator passirt.

Hier mag auch die Bemerkung Platz finden, daß die Astronomen ihren Sonnentag von Mittag zu Mittag zählen und nicht, wie es im bürgerlichen Leben geschieht, von Mitternacht zu Mitternacht, und daß sie ferner die 24 Stunden ununterbrochen fortzählen, und zwar beginnen sie ihren Tag am Mittag des gleichnamigen bürgerlichen Tages.

Die folgende kleine Tabelle enthält für verschiedene Stunden eines beliebigen Sonnentages die entsprechende Bezeichnung nach astronomischer und bürgerlicher Zeitrechnung.

Astronomische Zeit.		Bürgerliche Zeit.	
6ten März	0 <sup>h</sup>	6ten März	12 <sup>h</sup> Mittags
»	4	»	4 Nachmittags
»	8	»	8 Abends
»	12	7ten März	0 Mitternacht
»	16	»	4 Morgens
»	20	»	8 Morgens

**Sternbilder.** Für Jeden, welcher die astronomischen Erscheinungen studiren will, ist es von großer Wichtigkeit, zunächst die Bühne kennen zu lernen, auf welcher alle jene Erscheinungen vor sich gehen, also sich am Fixsternhimmel zu orientiren, d. h. sich wenigstens mit den ausgezeichneteren Sternen und ihrer gegenseitigen Stellung bekannt zu machen.

Die Zahl der im mittleren Europa mit bloßem Auge sichtbaren Fixsterne beträgt ungefähr 3250. Nach der Stärke ihres Glanzes hat man sie in sechs Classen abgetheilt, so daß die hellsten als Sterne erster Größe bezeichnet werden, während man die schwächsten, die einem guten Auge noch erkennbaren, Sterne sechster Größe nennt. Unter den im mittleren Deutschland sichtbaren Sternen giebt es

14	Sterne	erster	Größe
51	»	zweiter	»
153	»	dritter	»
325	»	vierter	»