mittelpunkte gegen einen Himmelskörper gerichteten Linien miteinander bilden, oder — was dasselbe ist — den Winkel, unter welchem vom Himmelskörper aus der zum Beobachter gehörige Erdradius erscheinen würde. Dieser Winkel ist, wie aus Fig. 16 ersichtlich, gleich Null, wenn der Stern im Zenit bei B steht; die Größe desselben wächst, bei abnehmender Höhe über dem Horizonte (also, wenn der Stern bei B_1 oder B_2 sich befindet); die Parallaxe erreicht ihren größten Wert, wenn der Stern im Horizonte steht, bei C, also bei Auf- oder Untergang des Sternes. Diesen Maximalwert nennt man die Horizontal-Parallaxe des Himmelskörpers. —

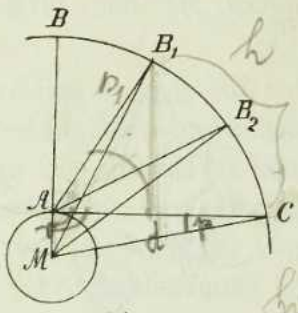

Fig. 16.

Aus dem bei A rechtwinkligen △ AMC ergibt sich, wenn man die Entfernung des Sternes vom Erdmittelpunkte CM = d den Erdradius AM = r und die Horizontal-Parallaxe ∢ C = p setzt:

$$\text{I. } d = \frac{r}{\sin p''}$$

3) Beim Monde beträgt p nahezu 1°, bei der Sonne und den Planeten beträgt p immer nur wenige Sekunden, so daß — besonders bei Bruchteilen von Sekunden — die Logarithmentafeln ungenaue Resultate ergeben. Nun sind für sehr kleine Winkel die sinusse den Winkeln proportional, d. h. es ist nahezu sin 1′ = 60 · sin 1″ und auch sin p′ = 60 · sin p″. Benützt man dies, dann ist:

$$\text{II. } d = \frac{60 \cdot r}{60 \cdot \sin p''} = \frac{60 \cdot r}{\sin p'}.$$

Durch diese Umformung läßt sich d auf logarithmischem Weg leichter berechnen. —

4) Zur Bestimmung der Parallaxe wendet man verschiedene Methoden an. Wählt man z. B. zwei auf demselben Meridiane liegende Orte A und B, so kulminiert der Stern C für beide Orte gleichzeitig. Messen nun die beiden Beobachter bei A und B im Momente der Kulmination die Zenit-Distanzen, also die Winkel ZAC und Z_1BC, dann sind im Vierecke AMBC 5 Stücke bekannt: AM = BM = Erdradius, ∢ AMB = dem Breiten-