

$\sin\left(\frac{h' - h}{2}\right)$ §. 160. wird der Logarithme des Unterschieds der natürlichen Sinus für den Halbmesser 100 000 genommen. Man findet also $\text{Lg} 2. \sin\left(\frac{t + t'}{2}\right)$ oder $\text{Lg. middle time} = \text{Log. ratio} + \text{Lg}(\sin h' - \sin h) + \text{Lg. half elaps. time}$. Dieser Logarithme in den Tafeln aufgesucht gibt $\frac{t + t'}{2}$ also hat man t' nach §. 160. Nun wird von dem Log. rising für t' der Log. ratio abgezogen, die dazu gehörige Zahl aufgesucht, und zu dem Sinus der größten Höhe (für den Halbmesser 100 000) addirt, so hat man den sinus der Mittagshöhe.

Man hat zween bekannte Sterne, wovon der eine in dem nordlichen, der andere in dem südlichen Theil des Meridians culminirt in gleichen aber unbekanntten Höhen, und die Zeiten beobachtet, da die Sterne diese Höhen erreichten, man soll daraus die Breite finden.

§. 162.

Da die Zeiten der Beobachtungen gegeben sind, so findet man aus diesen Zeiten und aus den geraden Aufsteigungen der Sterne die Stundenwinkel t und t' , der erstere gehöre zu dem gegen Süden, der andere zu dem gegen Norden culminirenden Stern, ihre Ab-
 wei-