

Um die den beobachteten Abständen gegenüber stehenden Winkel (die horizontalen Winkel zwischen der Sonne und dem irdischen Object) zu berechnen, muß man aus den wahren Sonnenhöhen die *scheinbaren* herleiten, indem die Stralbrechung addirt die Parallaxe abgezogen wird.

Der irdische Gegenstand lag beynahe in dem Horizont, also kann man $b = 0$ setzen, und man hat, wenn die scheinbare Sonnenhöhe a , der beobachtete Abstand W heißt

$$\cos H = \frac{\cos W}{\cos a} \quad (\S. 235.)$$

Die erste Höhe in scheinbare verwandelt ist $= 3^\circ 8' 25'' = a$ und $W = 83^\circ 43' 58''$, also

$$\text{Lg } \cos W = 9,0380860$$

$$\text{C. Lg } \cos a = 0,0006526$$

$$\text{Lg } \cos H = 9,0387386$$

$$H = 83^\circ 43' 24''$$

Da man für den Augenblick der Beobachtung die wahre Sonnenhöhe, ihre Abweichung und den Stundenwinkel kennt, so findet man leicht das Azimuth der Sonne. Es verhält sich in dem sphärischen Dreyek PZS Fig. 46 Taf. IV

$$\sin PZS : \sin ZPS = \sin PS : \sin ZS$$

also ist, wenn die wahre Sonnenhöhe $= h$, Stundenwinkel $= t$ und die Abweichung der Sonne $= \delta$ gesetzt wird, der Sinus des Azimuths α

$$= \frac{\sin t \cos \delta}{\cos h}$$

Für