

$$z = \frac{z'''' + (R'''' - R''') + (R''' - R'') + (R'' - R') + (R' - R)}{6}; \text{ oder}$$

$$z = \frac{z'''' + (R'''' - R)}{6}.$$

Um die mittägige Zenithdistanz z° aus sechsfacher Multiplikation zu bestimmen, ist:

$$z^\circ = \frac{z'''' + (R'''' - R)}{6} - R;$$

aus vierfacher Multiplikation ist:

$$z^\circ = \frac{z'' + (R'' - R)}{4} - R;$$

und aus zweifacher Multiplikation ist:

$$z^\circ = \frac{z' + (R' - R)}{2} - R.$$

Die Reduktionen R'''' , R''' , R'' , R' , R werden auf dieselbe Art, wie bei Circummeridianhöhen der Sonne, welche mit dem Sextanten gemessen werden, mit den bekannten Reduktionstafeln (Tafel. VIII.) berechnet, und auf den jedesmaligen Stand der Libelle Rücksicht genommen. Ist der Werth eines Theilstriches der hintern fixen Libelle $= 3''/4$; und bedeutet a die Zahl der Theilstriche der Libelle bei dem Beobachter, b bei dem Gestirne, so ist die Correktion der vertikalen Säule

$$1,7 \left((a + a' + a'') - (b + b' + b'') \right) = 1,7 \Sigma (a - b).$$

III. A b t h e i l u n g .

Nachdem in den vorigen zwei Abtheilungen die Länge und Breite des Schlosses in Tetschen, so wie mehrerer anderer Punkte der Herrschaft berechnet wurden, so bleibt in der folgenden Abtheilung die Höhe derselben über der Meeresfläche zu bestimmen übrig. Um jeden Rechner in den Stand zu setzen, die von mir anzuführenden Resultate der Barometerbeobachtungen, nämlich