

Ist ferner die Abweichung des Nordsternes für dieselbe Zeit

$$\delta = 88^{\circ} 22' 11''{,}07;$$

somit ist Poldistanz  $p = 1\ 37\ 48,93.$

Die beiläufige Polhöhe des Schlosses Tetschen sey

$$\varphi = 50^{\circ} 47' 45''{,}55$$

die Aequatorshöhe  $\psi = 39\ 13\ 14,45$

die durch Refraktion und den Stand der Libelle verbesserte Zenithdistanz

$$z = 38^{\circ} 23' 41''{,}14; \text{ so ist}$$

$$\log. 900'' = 2.9542425$$

$$\log. \cos. 88^{\circ} 22' 11''{,}07 = 8.4540751$$

$$\log. \cos. 50\ 46\ 45,55 = 9.8009294$$

$$C. \log. \sin. 38\ 23\ 41,14 = 0.2068552$$

$$\log. \sin. 42\ 39\ 21,00 = 9.8309688$$

$$\log. A = 17''{,}66 = 1.2470710; \text{ also ist}$$

A die Höhenänderung unter den gegebenen Umständen für eine Zeitminute.

Demnach ist  $A dt = -\ 1' 25''{,}439$

I. Stellung . . . . .  $= 38\ 23\ 41,140$

$$z' = 38\ 22\ 15,701$$

VI. Stellung . . . . .  $= 37\ 40\ 47,470$

$$A dt = +\ 1\ 26,794$$

$$z'' = 37\ 42\ 14,264;$$

wird nun eine Beobachtung von der andern abgezogen und halbirt, so erhält man den Collimationsfehler des Vernier, oder:

$$\frac{z' - z''}{2} = 20' 0''{,}718$$

welcher zu den auf der Ostseite beobachteten Zenithdistanzen addirt, und von den auf der Westseite abgezogen wird, wenn die Zenithdistanzen abnehmen, und umgekehrt.

Nach so verbesserten Zenithdistanzen kann man zur Berechnung der Polhöhe schreiten, wozu folgende ein-