

10mal im Winkel	$\frac{11 \cdot 32}{34}$, daher Gewicht:	$p_1 = 10$;
21 " " "	$\frac{30 \cdot 11}{32}$, " "	$p_2 = 21$;
21 " " "	$\frac{32 \cdot 34}{11}$, " "	$p_3 = 21$;
14 " " "	$\frac{11 \cdot 32}{30}$, " "	$p_4 = 14$.

Führt man diese Gewichte in den Ausdruck 108) ein, so ergibt sich

$$\frac{1}{P} = \frac{18.03^2}{5} + \frac{25.52^2}{10.5} + \frac{16.69^2}{10.5} + \frac{71.68^2}{7} = 887.57;$$

$$P = 0.001127; \quad \mu = 0.983 \sqrt{\frac{1}{P}} = \pm 29.3.$$

Daher

$$\frac{\mu_w}{s} = \pm \frac{1}{148\ 223}; \quad \mu_w = \frac{s}{148\ 223} = \pm 131.5 \text{ mm}; \quad P_w = 56.$$

Die Entfernung s wird für diesen Fall erhalten, wenn in die obige Formel folgende arithmetischen Mittel der Winkel eingeführt werden:

$$\begin{aligned} \frac{11 \cdot 32}{34} &= 49^\circ 25' 17.734; & \frac{30 \cdot 11}{32} &= 140^\circ 28' 33.340; \\ \frac{32 \cdot 34}{11} &= 51\ 35\ 20.456; & \frac{11 \cdot 32}{30} &= 16\ 22\ 15.517. \end{aligned}$$

Es ergibt sich

$$s = 19497.305 \text{ m} \pm 131.5 \text{ mm}.$$

Drittes Stadium.

Für das dritte Stadium, für welches die Winkel zur Bestimmung von $\log s$ den Resultaten der Stationsausgleichung entnommen werden und wobei es sich also um die Genauigkeit der Funktion einiger der durch die vermittelnde Ausgleichung gewonnenen Elemente handelt, ist das reciproke Gewicht von $\log s$ bereits S. 686 gefunden zu

$$\frac{1}{P} = [lg] = 578.9985; \quad P = 0.001727.$$

Daraus folgt $\mu = \pm 23.6$; $\frac{\mu_w}{s} = \pm \frac{1}{184\ 203}$; $\mu_w = \frac{s}{184\ 203} = \pm 105.8 \text{ mm}$; $P_w = 86$.

Nach Einführung der durch die Stationsausgleichung erhaltenen Winkelwerthe

$$\begin{aligned} \frac{11 \cdot 32}{34} &= 49^\circ 25' 17.9428; & \frac{30 \cdot 11}{32} &= 140^\circ 28' 33.2715; \\ \frac{32 \cdot 34}{11} &= 51\ 35\ 20.4996; & \frac{11 \cdot 32}{30} &= 16\ 22\ 15.3004. \end{aligned}$$