

Ferner haben die im Mai 1878 stattgefundenen Messungen ergeben:

$$\left. \begin{array}{l} \text{Latte I}^a: 1 + x = 1.000\ 309 \\ \text{,, I}^b: 1 + x = 1.000\ 316 \\ \text{,, II}^a: 1 + x = 1.000\ 029 \\ \text{,, II}^b: 1 + x = 1.000\ 443 \end{array} \right\} \text{aus 22 Fehlergleichungen.}$$

Nimmt man die Mittel aus den Werthen für a und b , so erhält man aus den Beobachtungen

$$\begin{array}{ll} \text{vom 11. bis 15. December 1877 für Latten I: } 1 + x = 1.000\ 325 \\ \text{,, II: } 1 + x = 1.000\ 261 \\ \text{vom 10. December 1877 ,, I: } 1 + x = 1.000\ 376 \\ \text{,, II: } 1 + x = 1.000\ 229 \\ \text{vom 13. u. 14. Mai 1878 ,, I: } 1 + x = 1.000\ 312 \\ \text{,, II: } 1 + x = 1.000\ 236. \end{array}$$

Da das Lattenmeter vom 11. bis 15. December 1877 sich für jede Latte aus 411, am 10. December 1877 aus höchstens 12, am 13. und 14. Mai 1878 aber aus 22 Beobachtungen ergeben hat, so sind für die Reductionen der in den Jahren 1874 und 1877 nivellirten Höhen die Reductionszahlen:

$$\begin{array}{l} \text{für Latten I: } 1 + x = 1.000\ 325 \\ \text{und ,, ,, II: } 1 + x = 1.000\ 261 \end{array}$$

in Anwendung gebracht worden.

§ 14.

Die Lattenmessungen während des Nivellirens im Sommer 1878.

Ehe die Nivellirungsarbeiten im Sommer 1878 ihren Anfang nahmen, wurden am 13. August in Dresden noch anderweite 84 Messungen der Latten I^a u. I^b vorgenommen, deren Berechnung nach der im § 13 gezeigten Methode das Lattenmeter ergaben

$$\begin{array}{l} \text{für Latte I}^a \text{ zu } 1 + x = 1.000\ 276, \\ \text{,, ,, I}^b \text{ ,, } 1 + x = 1.000\ 148, \\ \hline \text{im Mittel zu } 1 + x = 1.000\ 212 \text{ m.} \end{array}$$

Von diesem Werthe ist jedoch zur Reduction der Messungen kein Gebrauch gemacht worden, vielmehr erhielt der Assistent Herr Windisch den Auftrag, während der Campagne an jedem Tage die Latten mit dem Stahldoppelmeter zu messen.

Um dies mit grösserer Sicherheit und ohne zu grossen Zeitverlust bewirken zu können, wurden in die Latten I^b und II^b*) je zwei Messingstifte dergestalt eingelassen, dass in die mit der Skalenfläche der Latte zusammenfallenden Endflächen der Stifte die Skalenstriche 200 u. 400 cm eingerissen werden konnten. Die täglich auszuführenden Lattenmessungen hatten sich dann nur auf die drei Entfernungen 0 bis 200 cm, 0 bis 400 cm und 0 bis 409.5 cm (Länge der ganzen Latte) zu beziehen.

Die Berechnung dieser Messungen hat die in der folgenden Tabelle aufgeführten Werthe des Lattenmeters ergeben.

*) I^a war unbrauchbar geworden.