

Königliche Wasserbaudirection das Fixiren der zu nivellirenden Höhenpunkte zu besorgen übernommen hatte.

Die Arbeiten wurden von den Assistenten Herren Resch und Zschoche mit neuen auf meine Anordnung für das Elbenivellement angefertigten Nivellirlatten ausgeführt; dagegen mussten die bisher benutzten Instrumente auch fernerhin in Anwendung gebracht werden.

Das Elbenivellement wurde an einzelne Hauptknotenpunkte des Landesnivellements angeschlossen, so dass es ebenfalls als wichtiges Glied des letzteren betrachtet werden konnte.

Die im folgenden Winter festgestellten unausgeglichene Resultate des Elbenivellements sind nur der Königlichen Wasserbaudirection übergeben aber bisher nicht veröffentlicht worden.

Nach Vollendung des Elbenivellements erübrigte im Herbst 1874 soviel Zeit, um noch eine neue Linie zwischen Altenburg und Leipzig einzuschieben und das Nivellement der Linie Plauen-Hof, deren frühere Resultate sich als zweifelhaft herausgestellt hatten, zu wiederholen.

Sämmtliche Nivellementslinien waren hierauf einer erneuten Durchrechnung nach den Originalbeobachtungsbüchern zu unterziehen, namentlich um die früher unterlassene Controlrechnung durch Addition der Vor- und Rückvisuren sowie der Höhenunterschiede nachzutragen. Durch diese Controle war es möglich, mehrere früher eingeschlichene Unrichtigkeiten zu entdecken und zu beseitigen. Hierbei ergaben sich aber auch für einige Linien grössere Differenzen, welche nur durch eine in den Jahren 1877 und 1878 vorgenommene Wiederholung des Nivellements der betreffenden Linien gehoben werden konnten. Bei diesen Wiederholungen kamen neue Instrumente, ein solches von Breithaupt in Kassel und ein Instrument von Hildebrand in Freiberg und die 1874er Latten in Anwendung. Bei der Ausführung der Nivellements im Jahre 1878 wurden an jedem Tage die Latten mit dem Stahldoppelmeter zur Ermittlung der Länge des Lattenmeters besonders gemessen.

Auch in den Jahren 1884 und 1885 wurden noch einige Ergänzungsnivellements und zwar mit vollständig neuem den jetzigen Anforderungen entsprechendem Instrument und mit neuen Latten (Reversionslatten) ausgeführt.

Die beim sächsischen Landesnivellement in Anwendung gekommenen Apparate und Messungsmethoden, die Berechnungen und Ausgleichungen speciell zu besprechen und die Beobachtungsgrößen sowie die erlangten endgiltigen Resultate und deren Genauigkeit mitzutheilen — das soll die Aufgabe der nachfolgenden Abschnitte sein.