

sondern man hat meist eine neue Nivellementslinie vor Erreichung des Knotenpunktes in eine bereits vorhandene eingemündet und dadurch einen neuen Knotenpunkt geschaffen, indem man das bereits nivellierte Stück der vorhandenen Linie nicht noch ein zweites Mal nivellierte. Wollte man sämtliche auf diese Weise entstandenen Knotenpunkte, wie es eigentlich geschehen sollte, bei der Ausgleichung berücksichtigen, so würde die Anzahl solcher Punkte weit über 100 betragen und die Ausgleichung eine colossale dem Zwecke nicht entsprechende Arbeit und Zeit erfordern.*) Es muss daher bei der Ausgleichung von der ganz strengen Behandlung abgesehen und müssen einzelne kurze Strecken gleichzeitig für 2 Linien eingeführt werden, obgleich sie nicht für beide Linien gesondert nivellirt worden sind.

Ausser den Hauptlinien, welche stets zwei Mal, in den meisten Fällen auch durch zwei Assistenten und mit zwei verschiedenen Nivellirinstrumenten bearbeitet wurden, liess Weisbach noch verschiedene Nebenlinien mit einem dritten, der Bergakademie zu Freiberg gehörenden, Nivellirinstrumente zum Theil durch Bergstudenten nivelliren und dieselben immer möglichst zwischen zwei Hauptpunkten einbinden.

Die in jedem Sommer erhaltenen Nivellementsresultate wurden von den betreffenden Assistenten in dem darauf folgenden Winter, jedoch ohne Berücksichtigung der Correction wegen der Länge des Lattenmeters — welche Weisbach erst später anzubringen gedachte —, berechnet, partiell ausgeglichen und in der Zeitschrift des Königlich Sächsischen statistischen Bureaus veröffentlicht.

Als fester Nullpunkt ist hierbei von Weisbach die Höhenmarke am böhmischen Bahnhofe in Dresden angenommen und darauf sind die von ihm publicirten Höhen bezogen worden.

Im Jahre 1870 veröffentlichte Weisbach einen Artikel im XVI. Bande des „Civilingenieur“ über die mit der Europäischen Gradmessung verbundenen nivellitischen Höhenbestimmungen im Königreiche Sachsen, welcher über die angewandten Instrumente und Methoden Aufschluss giebt und welchem zum Theil die folgenden Mittheilungen über die unter Weisbach's Leitung ausgeführten Arbeiten entnommen sind.

§ 3.

Fortsetzung und Beendigung der Nivellementsarbeiten.

Bis zum Jahre 1871 waren die Nivellementsarbeiten soweit vorgeschritten, dass für die Folge nur noch der Theil der nördlichen Oberlausitz im Rückstande blieb, als der Oberbergrath Weisbach plötzlich am 24. Februar 1871 seiner erfolgreichen Thätigkeit durch den Tod entrissen wurde. Nach Uebereinkunft mit dem Geh. Hofrath Prof. Dr. Bruhns und mit Genehmigung des Königlich Finanzministeriums ging nun die Leitung der Arbeiten und die Bearbeitung der endgiltigen Resultate für die Publikation in meine Hände über. Ich liess zunächst durch die beiden Assistenten Weisbach's, die Herren Brause und Richter, die Arbeiten in der von Weisbach disponirten Weise fortsetzen. Als ich mich jedoch später von der Art und Weise der Ausführung näher unterrichtet hatte, änderte ich vom Jahre 1872 an für die wenigen noch zu nivellirenden Anschlusslinien die Methode in der später zu erwähnenden Weise ab.

Mit dem Jahre 1872 wurden die sächsischen Nivellementsarbeiten zunächst geschlossen und erst wieder aufgenommen, als im Jahre 1874 die Königliche Wasserbaudirection ein Nivellement der Elbe von der sächsisch-böhmischen bis zur sächsisch-preussischen Grenze beantragte, dessen Ausführung vom Königlich Finanzministerium genehmigt und mir übertragen wurde, während die

*) Man sehe das Nivellirungsnetz des Königreichs Sachsen, wie solches im XVI. Bande des „Civilingenieur“, Jahrgang 1870, enthalten ist.