

Halbmetertheilpunkte mit der Theilmaschine auf die grundirte Latte übertragen, dann nach und nach die Schablone an den einen Endpunkt und respective an die aufgetragenen Festpunkte genau angelegt und die Theilung mit einer feinen Reisserspitze durch Hinfahren an den Schablonenkanten bewirkt. Die die Striche bildenden Zwischenräume dieser Linien wurden hierauf mit rother und beziehentlich schwarzer Farbe ausgefüllt. Es zeigte sich, dass in Folge dieses Verfahrens der farbige Strich stets etwa bis zu 0.06^{mm} breiter auftritt als der verbleibende weisse Zwischenraum, was bei Ermittlung der Länge des Lattenmeters entsprechend berücksichtigt werden musste.

Da die Latten beim Nivelliren nicht blos in aufrechter sondern auch in verkehrter (gestürzter) Stellung benutzt werden sollten, war es nöthig, jede derselben nicht, wie die Freiburger Latten blos mit 2, sondern mit 4 Handgriffen, immer je 2 in der Entfernung von 1.55^m vom nächst liegenden Ende zu versehen, auch in gleicher Weise auf der Rückseite 2 Postamente für das Aufsetzen der Dosenlibelle in der Entfernung von 1.1^m von jedem Lattenende anstatt nur eines solchen anzubringen.

Diese Latten, welche sehr nahe gleiche Länge erhalten haben, sind mit I, I^p, II^p und II^p bezeichnet und werden immer unter der Benennung Mahagonilatten aufgeführt.

§ 9.

Neue Reversionslatten.

Für die im Jahre 1884 mit dem neuen Präcisionsinstrument auszuführenden Ergänzungsnivellements liess ich zwei neue Nivellirlatten als Reversionslatten aus alten bereits 1865 gefertigten Latten mit aller Sorgfalt herstellen.

Diese Latten und deren Herstellung sowie ihre Theilung und spätere Messung zur Feststellung der Länge des Lattenmeters sind ausführlich beschrieben in dem im „Civilingenieur“ Band XXXI, Jahrgang 1885 enthaltenen Artikel: „Präcisionsnivellement“ S. 400 u. f. (S. 16 u. f. des Separatabdrucks), auf welchen um so mehr verwiesen werden darf, als nur ein sehr geringer Theil des sächsischen Nivellements (etwa 52^{km}) mit diesen Latten ausgeführt worden ist.

Dieselben haben die Bezeichnung Reversionslatten III und IV erhalten.

§ 10.

Weisbach's Lattenvergleichungen.

Um die Nivellirlatten unter einander und mit der sorgfältig aufbewahrten Normallatte zu vergleichen, liess Weisbach am Abhange einer Berghalde in gleichen Abständen von etwa 12^m vom Stande des Nivellirinstrumentes Pfähle einschlagen, deren Köpfe der Reihe nach nahe 0, 1, 2, 3 und 4^m unter der horizontalen Visirebene des Instruments standen, liess dann nicht allein die Normal- sondern auch die übrigen Nivellirlatten nach und nach auf alle diese Pfähle stellen und die von der horizontalen Visirebene an den Latten abgeschnittenen Höhen ablesen. Dieses Verfahren hat Weisbach in dem bereits oben erwähnten Artikel im „Civilingenieur“ Band XVI beschrieben und durch Figur erläutert, ohne Resultate seiner Vergleichen zu geben. Erst 1885, als die Berechnung des Nivellements beinahe vollendet war, entdeckte ich in einem Notizbuche die Aufzeichnungen des Assistenten Herrn Richter über die 3 in den Jahren 1869, 70 u. 71 vorgenommenen Vergleichen, welche ich in folgender Weise berechnete und dann mit meinen Messungsergebnissen verglich.

Ist im Allgemeinen auf einem Pfahle die Zielhöhe h an der Normallatte und die Zielhöhe u an der mit der letzteren zu vergleichenden Gebrauchslatte abgelesen worden, so wird, wenn man h als