

## § 9.

**Einige Specialuntersuchungen.**

Ausser den Recognoscirungen für die allgemeine Wahl der Dreieckspunkte I. und II. Ordnung waren noch Specialuntersuchungen zur genaueren Bestimmung der Standorte und der Höhen der Stationspfeiler nothwendig, durch welche die Dreieckspunkte fixirt werden sollten; ebenso ausführlichere Messungen, wo es galt, zwei Punkte etwa durch einen Schneisenhau gegenseitig sichtbar zu machen. Von diesen Untersuchungen mögen die hauptsächlichsten hier angeführt werden.

Wegen der von der idealen zu sehr abweichenden Form der nordöstlich an die Seiten Valtenberg-Keulenberg und Keulenberg-Strauch anstossenden beiden Dreiecke erschien es mir wünschenswerth, eine bessere Verstrebung des Hauptnetzes durch die Verbindungslinie Keulenberg-Nostitzhöhe zu erzielen. Nach der Generalstabskarte schnitt diese Verbindungslinie über den südlichen Abhang des in der Karte aufgeführten sogenannten Hennersdorfer Berges. Da sich ergab, dass von letzterem Berge aus sowohl rückwärts der Keulenberg als vorwärts die Nostitzhöhe bei Grossradisch sichtbar war, so erschien es nicht unmöglich, dass eine gegenseitige Sicht dieser letzten beiden Punkte durch einen durch niedriges Holz zu führenden Schneisenhau zu erlangen sei. Um dieses festzustellen, musste mittels Theodolits auf dem Hennersdorfer Berge zunächst der Punkt aufgesucht werden, welcher in der Linie Keulenberg-Nostitzhöhe lag, dann mussten aber auch von da aus die Höhenwinkel nach beiden Endpunkten gemessen werden, um daraus unter Berücksichtigung der Krümmung der Erde und der mittleren Refraction zu berechnen, ob die Lichtcurve zwischen den beiden Endpunkten über oder unter dem Standpunkte auf dem Hennersdorfer Berge hinführe. Mitte Juli 1864 liess ich diese Untersuchung durch Herrn Assistent Helmert mit einem Instrumente mit Stampfer'scher Schraube ausführen. Sie ergab, dass die gewünschte Sicht auf keine Weise zu erlangen sei.

Bei Gelegenheit der im August 1862 stattgefundenen Instructions- und Recognoscirungsreise mit den preussischen und österreichischen Commissaren war zwar der Hohe Schneeberg bei Tetschen als ein Verbindungspunkt zwischen Sachsen und Böhmen angenommen worden; es musste aber noch der Ort des zu errichtenden Pfeilers speciell unter dem Gesichtspunkte bestimmt werden, dass für die Sichten nach den mit demselben in Verbindung tretenden Punkten thunlichst wenig Schneisenhaue durch den auf dem Hohen Schneeberge befindlichen Wald nöthig würden. Ausserdem war auch noch für den Fall, dass sich der Graf Thun auf Tetschen bereit finden würde, zugleich im Interesse der Gradmessung einen Aussichtsthurm auf dem Hohen Schneeberge auszuführen, die Minimalhöhe dieses Thurmes sowie der zweckmässigste Ort für denselben zu ermitteln.

Diese Untersuchungen fielen mir zu und ich führte dieselben unter Assistenz des Herrn Helmert in der Zeit vom 25. bis 27. September 1862 aus. Nach einer Aufnahme des Grundrisses der oberen Platte des Berges sowie nach den ausgeführten Nivellements fand sich ein Punkt, von welchem bei einem  $2\frac{1}{2}$  m hohen Pfeiler sämmtliche Punkte mit Ausnahme des Kahleberges bei Altenberg sichtbar waren. Die Sicht nach letzterem war zu ermöglichen durch einen verhältnissmässig wenig Kosten verursachenden Schneisenhau, welcher aber um deswillen wenig genehm erschien, weil die Schneise in der Richtung von Osten nach Westen führend den Westwinden zu viel Angriffspunkte gegeben haben würde.

Weiter wurde durch trigonometrische Höhenmessungen hoher Bäume die Minimalhöhe eines etwa aufzuführenden Aussichtsthurmes, wenn derselbe auf dem höchsten Punkte des Berges errichtet würde, zu 20 m, wenn er dagegen auf dem zweckmässigsten mehr in der Mitte der östlichen Kante des Berges liegenden Punkte aufgeführt würde, zu 25 m berechnet.