

§. 2. *Auswahl der Nivellements-Stationen.*

Bei der Auswahl der Nivellements-Stationen wurden folgende Grundsätze aufgestellt und treu befolgt:

1. Die Aufstellung der Instrumente muß so fest und sicher als möglich sein.
2. Die Gesichtslinien von einer Station zur andern dürfen nirgends dem Erdboden nahe kommen und müssen möglichst hoch über den dazwischen liegenden Terraingegenständen fortgehen.
3. Die Benutzung der Kirchtürme zu Nivellements-Stationen muß vermieden werden, weil sie selten eine genügende Sicherheit der Aufstellung gewähren, und selbst bei ganz mälsigem Winde so stark schwanken, daß die Angaben des Niveaus unsicher werden. Ausserdem sind die Thürme dem Leuchten mit einem Heliotropen sehr hinderlich, und das Anbringen einer sichern Marke als Zielpunkt ist nicht ohne Schwierigkeit.
4. Zur sicheren Bestimmung der Stationen ist erforderlich, daß von jeder wenigstens drei Dreieckspunkte gesehen werden können.

Diese Bedingungen erlaubten nur selten Dreieckspunkte als Nivellements-Stationen zu benutzen, welches allerdings das Einfachste gewesen wäre, dagegen bot aber das $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Meile breite Oderthal, mit seinen 200 bis 300 Fufs hohen Thalrändern zur Erfüllung der 2^{ten} Bedingung die beste Gelegenheit dar, welche auch, wie die Übersichtskarte zeigt, auf der ganzen Strecke von *Stolzenhagen* bis zum *Semmelberge* bei *Freienwalde* getreu benutzt wurde, wo die Stationen abwechselnd auf dem linken und rechten Thalrande liegen, und die Nivellements-Linien beständig das Thal der Oder durchschneiden.

Mit Rücksicht auf die Erfüllung der erwähnten Bedingungen gelang es, die Stationen sämtlich so zu wählen, daß die erforderlichen Aussichten überall auf ebener Erde Statt fanden und nirgends der Bau eines höheren Signals nothwendig wurde.
