

II. Horizontal-Projection.

1. Abtheilung:

Dresden = Freiberg.

Die bisher allgemein gefürchteten Schwierigkeiten, welche das Weißerigthal der Anlegung einer Eisenbahn unter Beibehaltung der Chaussee darbieten müsse, haben sich nach genauen Untersuchungen unter Anwendung von besonders hierzu construirten Ueberbrückungen der Weißeritz, deren Beschreibung später folgen soll, nicht bestätigt, sondern man hat Gelegenheit gefunden, mit Ausnahme eines einzigen Falles, die scharfe Krümmung des Thales beim Forsthause ohnfern Plauen betreffend, eine sehr günstige Projection entwickeln zu können. Das Thal bildet hier nämlich ziemlich einen spitzen Winkel, ist zugleich von Felsen beengt und eine Chaussee-Brücke über die Weißeritz und das darunter gelegene große steinerne Wehr giebt keinen anderen Ausweg, als entweder mittels Tunnels den von Dresden aus rechts gelegenen felsigen Berghang zu durchfahren oder denselben mit einer Curve von 500 Ellen Radius zu umgehen.

Die Unannehmlichkeit eines Tunnels überhaupt, und dann das dort befindliche sehr schwer zu bearbeitende Gestein (Sienit) gab Veranlassung, sich für die offene Bahn zu erklären, da einmal das Steigungs-Verhältniß nicht ungünstig ist und dann auch solche Curven unter gehöriger Vorsicht beim Legen der Schienen in größerer Gleisbreite und unter geringerer Geschwindigkeit der Fahrt selbst, durchaus keine Gefahr zulässig macht.

Außer dieser Stelle aber ist das übrige Terrain von Dresden bis Tharandt so günstig, daß die schärfste Curve und zwar nur beim Anschluß an die Sächsisch-Böhmische Bahn 750 Ellen Radius hat und die übrigen zwischen 1000 und 3000 Ellen Radius variiren, während allerdings die Weißeritz häufig in diese Curven fällt und unter sehr schrägen Richtungen überschritten wird.

Die Stadt Tharandt selbst begünstigt die Horizontal-Projection insofern nicht so wünschenswerth, als der jenseits des Bergrückens zwischen den Häusern liegende Gottesacker wohl nicht durchschnitten werden dürfte, und daher die kleine Unannehmlichkeit entsteht, daß beim Durchsetzen des Bergrückens mittels Tunnels, eine Curve mit nur 600 Ellen Radius unter einem Steigungsverhältnisse von 1: 80 construirt werden mußte; indessen wird im Betriebe hierdurch kein wesentliches Hinderniß entstehen, da bei irgend einem vollen Train die Hüflslocomotive von Pottschappel bis auf die Höhe bei Grumbach beizugeben sein würde.

Von hier aus ist nun aber das Terrain bis Freiberg in Bezug auf Horizontal-Projection so zu behandeln, daß die kleinste Curve nicht unter 1200 Ellen Radius hält und die übrigen bis auf 4000 Ellen Radius sich erstrecken.

Die Gesammtlänge der Hauptbahn beträgt 73234,4 Dresdner Ellen oder 5,53 Polizei-Meilen, und diese besteht wieder in

43355,1 Dresdner Ellen gerader Linie und in
29879,3 " " Curven.

Die 29879,3 Dresdner Ellen haltende Curven-Länge, enthält 48 Curven aus Kreisbögen construirt, und von diesen 48 Curven haben

1	einen Radius von	500	Ellen,	2	einen Radius von	1200	Ellen,
1	"	"	"	8	"	"	"
1	"	"	"	9	"	"	"
1	"	"	"	7	"	"	"
2	"	"	"	2	"	"	"
14	"	"	"				

mithin $\frac{7}{8}$ derselben zu den allergünstigsten Verhältnissen gerechnet werden können, und es ist das Verhältniß der Curven zu den geraden Linien 1: 1,45.