

2. Abtheilung:

Freiberg = Chemnitz.

Die Horizontal-Projection dieser Abtheilung hat sich günstiger herausgestellt, als es bei der ersten Abtheilung der Fall war, denn es kommen nächst vielen langen geraden Linien Curven vor, deren kleinster Radius 850 Ellen beträgt, während sich die übrigen zwischen solchen und Radien von 2000 Ellen bewegen.

Die ganze Länge dieser Abtheilung enthält 62928,6 Ellen = 4,75 Polizei-Meilen und die Horizontal-Projection besteht davon aus

31268,9 Ellen geraden Linien und
aus 38 Curven auf

31659,7 Ellen Längen vertheilt.

Von diesen 38 Curven haben

1	einen Radius von	850	Ellen,	16	einen Radius von	1500	Ellen,
15	"	"	"	1000	"	"	"
2	"	"	"	1200	"	"	"
				1	"	"	"
				3	"	"	"
				2000	"	"	"

und das Verhältniß der geraden Linien zu den Curven berechnet sich wie 1: 1,013.

Die Curve zwischen Gunnersdorf und Berthelsdorf hätte allerdings etwas vermindert werden können, allein der dazwischen liegende Bergrücken verlangte einen sehr tiefen und langen Einschnitt und dann hätte man sich auch wieder von der Stadt Hainichen zu entfernt gehalten, um derselben einen wesentlichen Vortheil durch die Eisenbahn gewährt zu haben.

III. Vertical-Projection.

1. Abtheilung:

Dresden = Freiberg.

Die Vertical-Projection fängt beim Pfahl Nr. 33 der Sächsisch-Böhmischen Bahn an und es steht derselbe 17,94 Ellen über dem Elb-Nullpunkt, während der Endpunkt der Linie bei Freiberg auf der Rosener Chaussee nach der später angenommenen Variante 507,03 Ellen über den Nullpunkte liegt, mithin eine Höhe von 489,19 Ellen zu überwältigen ist, was, wenn keine besonderen Terrain-Verhältnisse zu berücksichtigen wären, ein stetiges oder durchschnittliches Steigungs-Verhältniß auf die Länge von 73234,4 Ellen von 1: 149 erlauben würde.

Dunstreitig mußte die Frage von Dresden ab bis Bahnhof Tharandt die günstigsten Steigungs-Verhältnisse versprechen, da man bis dahin in einer Länge von 23000 Ellen eine Höhe von circa 161 Ellen zu ersteigen hat und hierzu ein Durchschnitts-Verhältniß von $\frac{1}{140}$ gehören würde, wenn die 800 Ellen lange Horizontale für den Bahnhof Pottschappel und die Ueberschreitungen der Chaussee keine Störungen hierin verursacht hätten, wodurch ein Variiren der Steigungs-Verhältnisse zwischen 1: 90 und 1: 300 eintreten mußte.

Der Bahnhof Tharandt selbst bildet nun wieder eine Horizontale von 846 Ellen Länge, jedoch geboten nun theils die Ueberbrückungen der Freiburger Chaussee und der Tharandt-Wilsdruffer Chaussee in der Stadt Tharandt theils das natürliche Gefälle des Grumbacher Thales ein Steigungsverhältniß-System von 1: 56; 1: 80; 1: 60; 1: 70 und dann wieder 1: 60 und zwar auf eine Länge von 9000 Ellen, ein Verhältniß indessen, was am Ende immer noch günstiger sich herausstellt, als die schiefe Ebene zwischen Dresden und Radeberg, welche 9800 Ellen Länge hält und das Verhältniß von 1: 55 auf eine Trage von 3000 Ellen gleich anfänglich mit sich führt.

Wie leicht gedachte schiefe Ebene der Sächsisch-Schlesischen Eisenbahn unter gehöriger Auf- und Vorsicht mit den noch nicht zu den stärksten gehörenden Locomotiven überwunden werde, ist genügend be-