

Linie kam ausserdem in Betracht, dass im Weiseritzthal zahlreiche, zum Theil erhebliche Wasserkräfte noch unbenutzt vorhanden waren, welche eine weitere Entwicklung des Verkehrs in Aussicht stellten. Da aber dieses Thal in seinem unteren Theile durch seine Enge dem Bau einer normalspurigen Hauptbahn aussergewöhnliche Schwierigkeiten entgegengesetzt haben würde, so musste nothwendiger Weise auf die schmale Spurweite zugekommen werden.

Die Bahn beginnt in Hainsberg an der Dresden-Chemnitzener Linie; ihre Länge beträgt 25,74 km.

Von Mitte zu Mitte der Stationsgebäude gemessen, beträgt die Bahnlänge zwischen:

Hainsberg und Cossmannsdorf	1,05 km
Cossmannsdorf und Rabenau	3,86 "
Rabenau und Spechtritz	1,59 "
Spechtritz und Seifersdorf	2,09 "
Seifersdorf und Malter	2,47 "
Malter und Dippoldiswalde	3,49 "
Dippoldiswalde und Ulberndorf	2,46 "
Ulberndorf und Obercarsdorf	1,26 "
Obercarsdorf und Naundorf	2,22 "
Naundorf und Schmiedeberg	0,84 "
Schmiedeberg und Buschmühle	1,70 "
Buschmühle und Kipsdorf	2,71 "

Der Anfangspunkt der Linie bei Hainsberg liegt 183,13 m und ihr Endpunkt bei Kipsdorf 533,48 m über dem Spiegel der Ostsee. Vom Anfangspunkt Hainsberg bis nach dem Endpunkte Kipsdorf steigt die Linie im ganzen 350,89 m und fällt 0,54 m.

Von der Gesamtlänge befinden sich:

23,73 km = 92,19 pCt. in Steigung,
0,05 " = 0,19 " " Fall und
1,96 " = 7,62 " " der Horizontale.

Die Steigung vertheilt sich:

mit 0,46 km auf das Verhältniss von 1:1000 bis 1:400 inkl.
" 0,86 " " " " " 1:400 " 1:200 "
" 5,76 " " " " " 1:200 " 1:100 "
" 2,27 " " " " " 1:100 " 1:80 "
" 9,33 " " " " " 1:80 " 1:60 "
" 3,16 " " " " " 1:60 " 1:40 "
" 1,89 " " " " " über 1:40

Der einzige Fall kommt vor auf 0,05 km Länge im Verhältniss von 1:200 bis 1:100.

Das Steigungsmaximum beträgt: 1:33 und kommt in einer zusammenhängenden Länge von 513 m vor; der grösste Fall im Verhältniss von 1:100 besteht auf einer zusammenhängenden Strecke von 54 m.

Nach der Horizontalprojektion liegen 17,59 km = 68,34 pCt. der Bahnlänge in gerader Linie und 8,15 km = 31,66 pCt. in Kurven und zwar:

0,11 km in Krümmungen mit Halbmessern von 1000 bis inkl. 500 m
0,77 " " " " " " 500 " " 400 "
0,52 " " " " " " 400 " " 300 "
6,75 " " " " " " weniger als 300 "

Der kleinste Krümmungshalbmesser beträgt auf freier Strecke 50 m und die Summe der Kreisbogengrade aller Krümmungen 4 076,45.

Der Unterbau, welcher nach dem Normalprofil eine Planumsbreite von 2,95 m hat, ist lediglich durch besonderen Bahnkörper gebildet; 0,95 km liegen unmittelbar, jedoch auf besonderem Planum neben der normalspurigen Linie Dresden-Chemnitz und 3,95 km neben öffentlichen Strassen. 5,26 km befinden sich im Auftrag, 1,04 km im Abtrag und 19,44 km in Terraingleiche. Von 202 Wegeübergängen im Bahniveau werden nur zwei verschlossen, die übrigen sind unbewacht.

Die Bettung besteht aus Packlager und Kies. Nach dem Normalprofil beträgt die obere Breite der Bettung 235 cm, die

mittlere Stärke derselben 38 cm, die gewöhnliche Stärke der Bettung unter dem tiefsten Punkte der Schwellen 40 cm.

Das Oberbaumaterial besteht aus 58 770 m Flussstahlschienen von 7,35 bis 7,50 m Länge und 87 mm Höhe, das Durchschnittsgewicht dieser Schienen beträgt 15,5 kg pro laufendes Meter.

In den Gleisen liegen 33 384 Stück imprägnirte Querschwellen aus Nadelholz von 150 cm Länge, 17 cm Breite und 13 cm Höhe und 3 099 m imprägnirte Weichenschwellen aus Nadelholz.

An Kunstbauten sind ausgeführt: 1 Tunnel von 17 m Länge und 4 m Höhe mit einer 0,35 m starken Ausmauerung von Sandstein.

Das in dem enggewundenen Thale fliessende Wasser wird auf 38 Brücken verschiedener Konstruktion überschritten; theils sind sie gewölbt, theils haben sie Eisenüberbau, davon hat die eine Hälfte 24 Bögen von 10,5 bis 18,6 m Lichtweite, die andere Hälfte hat 22 Bögen von 10,0 bis 2,5 m Lichtweite herab; ferner gehen 132 Durchlässe durch die Bahn, deren einzelne Oeffnungen bis 2 m im Lichten weit sind; davon sind 54 mit Platten gedeckt, 16 sind gewölbt, 4 sind offen und 58 bestehen aus Röhren von Stein oder anderem Material.

Die bereits gekennzeichnete Gestaltung des Thales der rothen Weiseritz ist Veranlassung dazu geworden, die Kunstbautenausführungen dem jeweiligen Bedürfnisse enger anzupassen, als dies unter normalen Richtungsverhältnissen der Fall gewesen sein würde. Infolge dessen ist eine Fülle interessanter Konstruktionen entstanden, die das Studium dieses Theiles der baulichen Anlagen für den Fachmann zu einem besonders ausgiebigen machen.

Bei den Eisenübertragungen sind Blechträger, Blechbogenträger, abgestumpfte Parabelträger, kontinuierliche Fachwerkträger, insgesamt theils mit oben, theils mit unten liegender Fahrbahn zur Ausführung gekommen; die steinernen Brücken weisen ausser den gewöhnlichen Wölbkonstruktionen solche mit Kämpfergelenk auf, auch sind die Wölbbrücken mit Plattenabdeckung über die gesammte Planumsfläche in ihrer vollen Breitendimension versehen. Endlich finden sich Brücken mit Betonwölbbögen und Bruchsteingewölbe in Cement von grösseren Spannweiten vor.

Im übrigen verdient an dieser Linie Beachtung die Anpassung des Aeusseren der Kunstbauten an die landschaftliche Scenerie des Thales und seiner Felspartien, vermittelt durch Anwendung des Bruchsteinmauerwerkes mit unregelmässig hervorstehenden Bossen, nach Art des sogenannten Cyklopenmauerwerkes.

5. Die Döbeln-Mügel-Oschatzer Linie.

Die Herstellung einer Eisenbahn, welche die von den Eisenbahnlinsen Döbeln-Riesa-Wurzen-Grossbothen-Döbeln umschlossenen Landestheile von Döbeln aus ungefähr in diagonalen Richtung durchschneiden sollte, ist von der dortigen Bevölkerung vielfach angestrebt worden. Ursprünglich war es hauptsächlich auf eine direkte Verbindung zwischen Döbeln und Torgau abgesehen, weshalb von vielen Seiten der Anschluss der Linie an die Leipzig-Dresdener Bahn bei Dahlen befürwortet ward. Hierbei hätte indess das Bedürfniss des lokalen Verkehrs insofern zurücktreten müssen, als eine Bahn mit normaler Spurweite nach den angestellten technischen Untersuchungen den vorhandenen Thalsenkungen mit ihren zahlreichen Ortschaften nicht hätte folgen können, sondern unter Ausführung umfänglicher und kostspieliger Kunstbauten vorzugsweise auf dem Höhenzuge hin und in ziemlicher Entfernung von den bedeutenderen Ortschaften zu liegen gekommen wäre. Dieser Umstand, sowie die Absicht, der reichen landwirthschaftlichen Pflege des Mügeln Kreises die Vortheile einer reinen Lokalverbindung zu verschaffen, bestimmte die Staatsregierung dazu, sich für Anlegung einer schmalspurigen Sekundärbahn zu entscheiden. Zweck dieser Bahn ist hauptsächlich, den Absatz der landwirthschaftlichen Produkte in der Richtung nach Dö-