

Das Zschopauthal oberhalb Frankenberg wird mittels einer 438 Ellen langen und 59,28 Ellen im tiefsten Punkte hohen massiven Brücke überschritten. Dieselbe besteht aus 13 gewölbten Oeffnungen, wovon 9 Bögen eine Spannung von 30 Ellen und 4 eine von nur 18 Ellen erhalten und die Pfeilerstärken sind analog mit denen des vorherbeschriebenen Viaductes.

Das Mauerwerk besteht ebenfalls aus Bruchsteinen und Quadern und enthält eine Gesamtmasse von 126406 Cubik-Ellen, wovon jede einen Durchschnittspreis von 1 Thlr. 5 Ngr. 9,4 Pfg. beansprucht.

Die Material-Beschaffung ist, wie schon im Kapitel IV. bemerkt wurde, durch Unbrauchbarkeit des in der Trage und deren Umgebungen sich vorfindenden Gesteines viel kostspieliger, als es auf der 1. Abtheilung der Fall war, indem die Quader- und gewöhnlichen Bruchsteine 3 bis 4 Stunden weit bezogen werden müssen und es kommt daher zwischen Freiberg und dem großen Striegisbach der höchste Satz für die Cubik-Elle Mauerwerk 1 Thlr. und der niedrigste 23 Ngr. 4 Pfg.; zwischen diesem Bach und Berthelsdorf der höchste Satz 27 Ngr. 6,6 Pfg. und der niedrigste 22 Ngr. pro Cubik-Elle und endlich zwischen Berthelsdorf, Frankenberg und der Chemnitz-Niesauer Bahn der höchste Satz 1 Thlr. 5 Ngr. 9,4 Pfg. und der niedrigste 17 Ngr. pro Cubik-Elle.

VI. Oberbau.

a) Das Fahrgleis oder der Schienenweg zur Hauptbahn.

Die Projection der Hauptbahn ist vor der Hand nur mit einem Fahrgleise berücksichtigt worden und die Construction derselben ist ganz mit der der Sächsisch-Schlesischen Eisenbahn analog gehalten, indem die Steinbettung (Fundamentirung) aus einem 4 Ellen breiten und 12 Zoll starken Klarschlag von Steinen besteht, hierauf 4 Ellen lange, 7 Zoll hohe und 8 Zoll breite Querschwellen von Kiefernholz in Entfernungen von 2,25 und resp. 2,7 englischen Fuß zu liegen kommen und hierauf 18 englische Fuß lange und 60 Pfund per Yard Gewicht haltende, sogenannte Bignoles-Schienen in der Art befestiget werden, daß auf den Stößen 7½ Zoll lange, 8 Zoll breite und ½ Zoll starke eiserne Platten untergelegt und die Schienen darauf durch vier 7⅔ Zoll lange und ⅝ Zoll starke Hakennägel festgehalten werden, übrigens aber noch außerdem der mittlere Theil der Schiene auf jeder Schwelle gegen perpendiculäre und Seiten-Bewegungen durch Einlassen von 2 Hakennägeln besonders geschützt wird.

Was den Parallelismus der Schienen betrifft, so ist bei geraden Linien genau die gegebene Gleisbreite von 4 Fuß 8,5 Zoll engl. festzuhalten, jedoch bei Curven eine Erweiterung dem Gleise zu geben, um das Klemmen der Maschinen zu verhindern und es ist deshalb angenommen worden, daß eine derartige Erweiterung

- a. bei allen Weichenbögen 1 Zoll;
- b. bei Curven von Radien zwischen 1000 bis einschließlich 2000 Ellen, ½ Zoll und
- c. bei Bögen, die über 2000 Ellen Radius halten, nur ¼ Zoll betragen soll.

Die Hinterfüllung der Schwellen geschieht mit dem aus dem Bettungsgraben gewonnenen Boden und es ist darauf zu sehen, daß zur Conservirung der Holzschwellen gegen Rässe, Sonne und atmosphärische Luft zugleich eine mit Lehm oder Thon zu bewirkende Bedeckung derselben in Anwendung gebracht werde.

b) Das Fahrgleis der Seitenbahnen.

Die Construction des Pferde- oder Seitenbahn-Gleises stimmt in der Hauptsache mit der der Hauptbahn überein und es ist nur im Verhältniß des Betriebes eines Theils ein schwächeres und mithin leichteres Schienen-System angenommen worden, so daß zwar die Form der Bignoles-Schienen beibehalten, jedoch das Gewicht derselben auf 40 Pfund pro Yard herabgesetzt worden ist, andern Theils aber auch eine Verminderung der Schwellenzahl vorgezogen, indem die Entfernung derselben unter sich 4½ Fuß engl.