

Jede Woche erscheint eine Nummer. Lithographische Beilagen und in den Text gedruckte Holzschritte nach Bedürfnis. — Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditionen Deutschlands und des Auslandes an. — Abonnementspreis im

Eisenbahn-Beitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Buchhandel 7 Gulden rheinisch oder 4 Thlr. preuß. Cour. für den Jahrgang. — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gespaltenen Petitzeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn-Beitung“ oder: J. B. Neyle'sche Buchhandlung in Stuttgart.

XV. Jahr.

12. März 1857.

Nro. 10.

Inhalt. Die Werra-Eisenbahn über den Thüringer Wald. — Schweizerische Eisenbahnen. St. Gallen-Appenzellische Eisenbahn. — Russische Eisenbahnen. II. Auszug aus den Konzessionsbedingungen für das „erste russische Eisenbahnen“. — Eisenbahn-Betrieb. Prämien für Entdeckung von Mängeln. — Zeitung. Inland. Württemberg. Ausland. Frankreich, Niederlande. — Personal-Nachrichten. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

Die Werra-Eisenbahn über den Thüringer Wald.

(Lithographische Beilage Nr. 2.)

Von den Eisenbahnen im mittlern Deutschland gehört der Theil der Werra-Eisenbahn von dem Werrathale bei Salzungen über den Thüringer Wald bis zum Hörfelthale bei Eisenach in mehrfacher Hinsicht zu den interessantesten. Daß von der Möglichkeit, den Hochrücken des Thüringer Waldes auf eine leichte Weise und mit geringen Kosten, durch die Richtung von Marktsuhl nach Gerstungen, zu umgehen, kein Gebrauch gemacht wird, muß jeden, in die Spezialverhältnisse nicht Eingeweihten, höchst befremden. Der Grund hiervon ist bis jetzt noch nicht genügend zur Oeffentlichkeit gelangt, und wohl hauptsächlich im leidigen Partikular-Interesse zu suchen.

Bei den Verhältnissen, wie sie sich nun einmal gestaltet hatten und den in Folge derselben gegebenen Bedingungen, wonach die möglichst beste Linie von der Werra nach dem Hörfelthale ermittelt werden sollte, ohne Hessen zu berühren, muß anerkannt werden, daß die gegenwärtig in Ausführung begriffene Linie sehr gut gewählt und tracirt ist.

Die Anfangs projektirte Linie von der Werra bei Salzungen bis Eisenach sollte mit einer größten Steigung wie 1:70 über das Gebirg gehen; hierbei war durch den Gebirgskamm, unter dem Rennstieg, ein mehrfach gekrümmter Tunnel erforderlich von 3840 rhein. Fuß Länge mit Steigung von 1:70. Die Kosten dieses Tunnels waren berechnet zu 371,474 Thlr., also pro laufenden Fuß zu 99 Thlr.; er sollte mit drei Förderungsschächten von 59, 67 und 154 Fuß Höhe betrieben und so aus dem Felsen herausgesprengt werden, wie nach einer Chablone geschnitten.

Allein diese bedeutende Tunnellänge und die Rücksicht auf die weiter zu erstigenden Wasserscheiden veranlaßten eine Revision und Veränderung der projektirten Linie. (Siehe die beiliegende Karte.)

Die gegenwärtig in Ausführung begriffene Linie, welche mit Terrainkenntnis, Umsicht und Zweckmäßigkeit projektirt ist, geht unterhalb Salzungen über die Werra, hebt sich mit ziemlich starker Steigung wie 1:80 den Röhriggrund hinauf, bis zur Wasserscheide zwischen Röhrig- und Moorgrund, oberhalb Möhra, dem Geburtsort der Familie Luthers. Sie geht sodann auf der Hochfläche des Moors, Röhrig- und Suhlthales fort mit geringen Terrainschwierigkeiten und mäßigen Neigungen, dicht unter Ottenhausen und Burghardrode, und über dem Maleshof hin, bis zum Bahnhof bei Marktsuhl; hebt sich sodann mit geringer Steigung und nicht bedeutenden Erdbarbeiten über die Wasserscheide nach einem Seitengrund des Ellenthal bei Förtha.

Hier jedoch beginnen die Terrainschwierigkeiten und großartigen Arbeiten. Schon dieses kleine tief eingeschnittene Seitenthalchen macht durch seine starken Bindungen drei kolossale Ueberdämmungen notwendig, welche so bedeutend werden mußten, um die gewonnene Höhe, kurz vor dem Hauptgebirgskamm, nicht zu verlieren und starke Curven zu vermeiden. Die Linie zieht sich mit ziemlich großen Curven an den Bergwänden des Ellenthal hinauf bis oberhalb Spichenellen, wo sie das sehr breite Thal mit einem 86 Fuß hohen Damme und einem Viadukt von 2 Bogen und gleicher Höhe überschreitet, um in einem Seitengrändchen direkt gegen den Kamm des Gebirgs, den sogenannten Rennstieg, zu gehen. Die Steigung auf dieser Strecke bis zum Tunnel ist noch ziemlich mäßig, nämlich 1:100. Es ist jedoch zur Abkürzung des Tunnels ein bedeutend langer Einschnitt von 50 bis 60 Fuß größter Tiefe erforderlich.

Der Tunnel wird 120 rhein. Ruthen = 1450 Fuß lang und soll mittelst eines Schachtes von 4 Angriffspunkten betrieben werden. Von diesen 120 Ruthen liegen 113.7 Ruthen in gerader Linie und 6.3 Ruthen in einer Curve von 150 Ruthen Radius. Die Ruthe ist zu 1333 Thlr. 10 Sgr. berechnet.

Das zu durchfahrende Gestein ist Rothtuffliegendes, welches in den oberen Lagen auf circa 30 bis 40 Fuß Tiefe geklüftet und leicht zu brechen ist; dann

beginnt das feste Gestein, eine durchaus dichte, sehr quarzreiche Masse, welche schwieriger zu bearbeiten ist als selbst der festeste Granit, die Porphyre und Melaphire der hiesigen Gegend. Durch diese Masse muß der Tunnel und auch ein großer Theil der beiderseitigen Aufschütten getrieben werden und möchte verhältnißmäßig nicht nur einer der theuersten Tunnel Deutschlands werden, sondern auch verhältnißmäßig die längste Bauzeit erfordern.

Schon mit dem Tunnel beginnt das stärkste Gefälle der Bahn, nämlich 1:47 bis zu dem Bahnhof bei Eisenach. Die Linie zieht sich auf hohen Dämmen und in bedeutenden Einschnitten an den Bergwänden des Wabertales und des Georgenthal herunter bis an die Berge der Wartburg. Hier überschreitet sie das Thal und die Frankfurter Straße, zieht sich an der linksseitigen Bergwand fort, mündet mit einem hohen und sehr bedeutend langen Damme, welcher mit einem Viadukt über die Kaffeler Straße, dicht an dem Schauffersaule beim Abgang der Frankfurter Straße, führt, in das Hörfelthal, und behält das oben erwähnte stärkste Gefälle bis kurz vor dem, oberhalb Eisenach gelegenen, Bahnhof.

Die Schwierigkeiten auf der Strecke zwischen Marktsuhl und Eisenach sind groß und sehr kostspielig, aber keineswegs größer und bedeutender, als dieselben bei vielen andern Bahnen Deutschlands, selbst in Hessen an der Kurfürst-Friedrich-Wilhelms Nordbahn, bereits angeführt sind. Für das reisende Publikum gibt dieselbe eine durch Naturschönheiten höchst interessante Bahn. Nichts desto weniger erscheint diese Projektion höchst eigenthümlich, wenn man von dem Punkte des Bahnhofs bei Marktsuhl über die schönen Wiesenflächen des weiten und sehr wenig abfallenden Suhlthales hin nach dem nahe gelegenen Verfa und Gerstungen sieht.

Auch an vielen andern Punkten der Bahnlinie im Werrathale ist mit den Erdbarbeiten der Anfang gemacht; ob jedoch die bedeutenden Schwierigkeiten an den Endpunkten der Bahn die Eröffnung zu der in Aussicht gestellten Zeit möglich machen, möchte sehr zweifelhaft sein; und erschiene es deshalb ganz zweckmäßig, wenn das leichter zu vollendende Stück von Koburg über Hiltburgshausen, Reiningen, Wafungen, Langensalza bis Marktsuhl möglichst rasch vollendet und in Betrieb gesetzt würde. —

Schmalkalden im Januar 1857.

Neuße.

Schweizerische Eisenbahnen.

St. Gallen-Appenzellische Eisenbahn.

Der vierte Rechenschaftsbericht des Verwaltungsraths und das Protokoll der Generalversammlung der Aktionäre vom 10. Februar 1857 enthalten über Bau und Betrieb dieser Bahn Nachstehendes.

Bauausführung. Die Eröffnung der Bahn auf ihrer ganzen Länge von Winterthur bis Norschach hat am 22. Oktober 1856 stattgefunden. Am 30. März 1853 geschah der erste Spatenstich zu St. Gallen und den 22. Oktober 1856 fuhr die erste Lokomotive auf dem zuletzt vollendeten Bahnstück von St. Gallen bis Norschach. Auf dieser letzten Sektion hat die höchst ungünstige Beschaffenheit des Terrains bedeutende unvorhergesehene Schwierigkeiten veranlaßt, wovon hier nur folgende hervorgehoben werden. Bei dem großen Damme vom untern Brühl bis St. Jakob hatte die nasse und lehmige Beschaffenheit des Untergrundes die erneuerte Wiederherstellung beziehungsweise die Verdoppelung der Steinböschungen, verbunden mit vielseitigen Pfahleinrammungen, notwendig gemacht. Eben so viel oder noch mehr Kosten, Mühe und Geduld nahm die Herstellung und Sicherung des Planums weiter unten am quelligen Sandbüchel in Anspruch. An mehreren andern Stellen wurde das Auffangen oder Abdämmen der alten Wasserläufe mittelst Sickerbohlen nicht erzielt; letztere kamen