

Bei J. J. Weber in Leipzig ist
ferner erschienen:

Ganz Leipzig

für
Acht Groschen.

Mit Plan von Leipzig.

Unter der Presse befindet sich und
erscheint demnächst:

Ganz Dresden und die Sächsische Schweiz

für
Zwölf Groschen.

Mit Plan von Dresden
und Karte der sächsischen Schweiz.

Der

Dampfwagen-Reisende

auf der

Leipzig-Dresdner Eisenbahn.



Mit einer Karte des Laufes
der

Leipzig-Dresdner Eisenbahn.

W

2116

Leipzig,
von J. J. Weber.
1838.



Der Tunnel bei Chemnitz.

Die Leipzig=Dresdner
Eisenbahn.

Für Dampfswagenreisende

von

Leipzig nach Dresden und von Dresden
nach Leipzig.

Mit 1 Karte des Laufes der Leipzig=Dresdner
Eisenbahn.

Leipzig.

Verlag von F. F. Weber.

1838



Ueber Eisenbahnen im Allgemeinen.

Es scheint nicht unpassend, vor specieller Beschreibung einer bestimmten Eisenbahn das Geschichtliche und Technische jener Erfindung möglichst kurz voranzuschicken, die von unberechenbar wichtigen Folgen nicht nur für Handel und Gewerbe ist und mehr und mehr werden wird, einer Erfindung, die auch die geistigen Interessen der Menschen durch einen früher ungeahndet schnellen Austausch in jeder Hinsicht und sozusagen durch das Aneinanderrücken der Städte, der Länder, der Völker unbezweifelst im hohen Grade befördert muß. Die schon jetzt offenkundigen Resultate dieser noch im Entstehen begriffenen Transportverbesserung sind geeignet, kurzsichtige Tadler, befangene Zweifler eines Besseren zu belehren, und müssen eine Aufzählung der allgemeinen und besonderen, wichtigen Vortheile der Länder, die, was ihnen frommt, nicht verkennen, als ganz überflüssig erscheinen lassen. Die Production eines Landes kann nur dann wirklichen Wohlstand begründen, wenn ein mit seinen gewerblichen und landwirthschaftlichen Erzeugnissen im Verhältniß stehender Handelsverkehr Statt findet. Frankreich, England und Amerika hatten es längst eingesehen, daß dieser durch ein schnelles, sicheres Transportwesen erlangt werden könne; sie widmeten der Anlegung guter Straßen, kostspieliger Kanäle ihre ganze Aufmerksamkeit. Was aber sind alle diese Anlagen

im Vergleich einer zumal mit Dampfswagen befahrenen Eisenbahn? Es haben daher jene Länder, namentlich England und Amerika, das Wichtige dieser Erfindung erkannt und durch ihre Anwendung bereits die größten Vortheile gezogen. — Ohne die Trefflichkeit einer Sache, die für sich selbst spricht, weiter hervorzuheben, gehen wir gleich zu deren Beschreibung über.

Die Eisenbahn besteht aus zwei parallel nebeneinander fortlaufenden, auf einem festen Grunde angebrachten, entweder ebenen oder höhrunden oder auch runderhabenen Eisenschienen oder Gleisen, auf oder in welchen sich die an ihrer Peripherie ihnen entsprechenden eisernen Räder der eigends dazu erbauten Wagen bewegen. Der sogenannte Hundelauf, eine schon vor mehreren Jahrhunderten in deutschen Bergwerken zur Aufforderung von Erzen benutzte Maschine, mag die erste Idee dazu gegeben haben. Ein kleiner mit vier Rädern versehener Rollwagen, der Hund, wird hier auf zwei parallel nebeneinander gelegten hölzernen Riegeln, die eine schräg aufwärtssteigende Lage haben, vom Arbeiter, der zwischen den beiden Riegeln der Bahn geht, fortgeschoben oder durch eine Winde emporgehoben. Dieser Einrichtung sehr ähnlich und daraus hervorgegangen waren die schon zu Anfange des 18. Jahrhunderts bei Bath und Newcastle in England zum Transport von Steinkohlen benutzten hölzernen Riegelwege, welche aus zwei nebeneinander parallel fortlaufenden Holzstücken mit Gleisen bestanden. Man hatte auch Riegel ohne Gleise; dann versah man aber die Felgen der mit Eisen beschlagenen oder gußeisernen Räder mit einem hervorstehenden Rande, um das Abweichen von der Bahn

zu verhindern. Abgesehen davon, daß bloßes Holz durch beständigen Gebrauch sehr bald abgenutzt und zerstört werden mußte, litt es auch bedeutend durch Wind und Wetter. Die Riegel verzogen und verwarfen sich und entsprachen ungeachtet der häufigen Reparaturen doch nur unvollkommen ihrem Zwecke. Die Krümmungen der Holzbahn hatte man, weil sie am schnellsten abgenutzt wurden, mit Eisen beschlagen und dabei die Bemerkung gemacht, daß an solchen Stellen die Wagen leichter bewegt werden konnten. Edgeworth und Wilkinson thaten daher 1768 den Vorschlag, gußeiserne Schienen auf ununterbrochene hölzerne Riegel zu nageln, auf denen sich die ebenfalls gußeisernen, zur Verhinderung des Abweichens mit einem Rande an der innern Peripherie versehenen Räder bewegten. Beide Männer sind demnach als die Erfinder der eigentlichen Eisenbahn anzusehn. Auf diese Art werden noch jetzt viele Eisenbahnen in dem holzreichen Amerika hergestellt; sie kosten nur etwa den dritten Theil soviel, als die bald zu erwähnenden massiven. Letztere verdienen in holzarmen Gegenden allerdings den Vorzug, da das Holz nur 10 bis 12 Jahre seine Dienste leistet. Die Wohlfeilheit des Eisens und die Kostbarkeit des Holzes in England gab Veranlassung, daß man 1776 stärkere, gußeiserne Schienen (Rails) unmittelbar auf Querkölzer befestigte. Einige Zeit darauf mußten auch letztere steinernen cubischen Blöcken weichen, welche in einem Abstände von 3 bis 5 Fuß in den Boden eingelassen und festgestampft wurden. Um das Tragvermögen der eisernen Schienen zwischen ihren steinernen Ruhepunkten zu sichern, erhielten sie in der Mitte ihrer nach dem Boden zugekehrten Seite eine grö-

ßere Dicke und noch überdies einen angegossenen, aufrechtstehenden Rand. Die gußeisernen Rails, welche oft brachen, wurden mit geschmiedeten und diese in neuester Zeit mit walzeisernen vertauscht. Dies ist die Beschaffenheit einer massiven Bahn.

Bald nach der Anlegung dieser massiven Eisenbahn unterschied man in England besonders zwei Hauptarten derselben: Kieselwege, Railroads, und Plattenschienen, Tramroads oder Platerail-Ways. Bei der Railroad-Eisenbahn wird auf jeden der 3 Fuß von einander stehenden würflichen Unterlagsteine ein starkes Stück Gußeisen, Stuhl genannt, befestigt, in dessen obern $3\frac{1}{2}$ bis 4 Zoll tiefen Längeneinschnitt die Schienen zu liegen kommen, deren jede aus einer 3 bis $3\frac{1}{2}$ Fuß langen, oben ganz ebenen, an den beiden Rändern etwas (wie ein Lineal) abhängigen Laufplatte und einer unten daran gegossenen stehenden Platte besteht, die in der Mitte ein paar Zoll breiter ist als an beiden Enden. Letztere heißt der Kamm und dient sowohl zur Verstärkung als zur Befestigung auf den Stühlen. Es werden nämlich die Endstücke des Kammes in die Spalten der Stühle eingeschoben und zwar so, daß immer zwei derselben in einem gemeinschaftlichen Stuhle genau zusammenstoßen. Somit kommt auch Laufplatte an Laufplatte genau zu liegen. Die Befestigung geschieht durch Nägel, welche in die durch die Wände der Stühle und der darin stekenden Kämme gebohrten, genau aufeinander passenden Löcher getrieben werden. Eine solche Bahn erfordert allerdings viel Eisen. Die Räder der darauf fahrenden Wagen sind an der Peripherie nach innen, um das Abgleiten zu verhüten, mit einem hervorstehenden Rande versehen.

Die Gleise der Tramroadsbahn sind ganz flache Platten von 4 bis 5 Zoll Breite, an welchen sich ein angegossener, aufrechtstehender Rand befindet, wodurch die wie bei einem gewöhnlichen Wagen gestalteten gußeisernen Räder (ohne Rand) verhindert werden, von der Bahn abzukommen. Der aufrechtstehende Rand ist in der Mitte jeder Schiene etwas höher, um ihre Tragkraft zu verstärken. Auch hier stoßen, wie bei den Railroads, immer zwei Schienen in den eingegrabenen Unterlagsteinen genau zusammen und ihre Verbindung ist folgendermaßen bewerkstelligt. Jede derselben hat an beiden Enden genau in der Mitte einen kleinen viereckigen Ausschnitt, der oben etwas weiter ist als unten. Kommen die Enden zweier Schienen zusammen, wie dies auf den Unterlags-Blöcken geschieht, so bilden sie eine einzige länglich viereckige Öffnung, welche durch den Kopf eines besonders dazu gearbeiteten langen Nagels genau ausgefüllt wird. So befestigt man immer zwei Schienen mit einem Nagel, der aber nicht unmittelbar in den Stein geschlagen wird, sondern in einen Pflock von hartem Holze, welche vorher in das in den Stein gebohrte Loch getrieben worden ist.

Eine Railroadsbahn mit elliptischen Lauffschienen erfand Benjamin Wyatt. Die gußeisernen Räder haben hier um ihren Umfang herum eine elliptische Rinne oder Hohlung, in welche die runderhabenen Schienen so einpassen, daß erstere zur Seite nicht abweichen können. Die Erfahrung lehrte aber, daß die ausgehöhlte Radperipherie bald durchgeschliffen wurde; auch fand man die Reibung bedeutender als bei den anders construirten Eisenbahnen.

Palmer zu Hackney in England schlug eine aus einem einzigen Gleise bestehende Eisenbahn vor. Der darauf zu gebrauchende Wagen wird, wie eine Draisine, mit zwei hintereinander laufenden Rädern versehen. Hier ist das Gleis auf etwa 9 Fuß von einander entfernte Pfeiler gelegt, deren Höhe nach Verschiedenheit der Erbhöhen und Vertiefungen des Bodens ebenfalls verschieden ist, denn die obern Enden jener Pfeiler müssen zum Behufe des Befahrens eine horizontale Linie bilden. Auf diese Art würde man ein ebenes Gleis erhalten, ohne den Boden vorher ebenen zu müssen, was allerdings einen großen Vortheil gewährt. Die Erhabenheit der Bahn über dem Boden macht, daß sie nie verschneien oder durch Sand oder Steine verunreinigt werden kann; die Anlage- und Reparaturkosten sind geringer als bei andern Bahnen; auch findet bei ihr weit weniger Reibung Statt. Der auf einer solchen Bahn gehende Wagen besteht aus zwei Rädern, welche an den Seiten der Schiene aufgehängt und durch Stangen mit einander verbunden sind. Sie müssen beide gleiches Gewicht haben, damit die hintereinander laufenden zwei Räder nicht von dem Gleise kommen. Die Einrichtung ist mehr für Waarentransport zc. geeignet. In mehreren Steinbrüchen, Ziegeleien zc. Englands sind solche Palmersche Bahnen mit Vortheil angelegt worden.

Bemerkenswerth ist ebenfalls der Vorschlag des Engländers Dick, eine hängende Eisenbahn zu bauen, welche, auf hohen steinernen Pfeilern ruhend, überall, die Gegend möge beschaffen sein, wie sie wolle, angelegt werden könne. — Es sind überhaupt schon viele Angaben hinsichtlich der Verbesserung, neuer Construction zc.

der Eisenbahnen gethan worden; es ist aber hier nicht Raum, sie alle, wenn auch nur kurz, anzuführen.

Früher schon wurde bemerkt, daß man nach dem Oberbaue vorzüglich zwei Klassen von Eisenbahnen unterscheidet: Holzisenbahnen (solche, wo der Oberbau ganz von Holz ist, auf welchem dünne eiserne Schienen befestigt sind,) und massive Eisenbahnen (deren eiserne, starke Rails in gußeisernen Stühlen, Chairs, befestigt sind, welche auf Würfelsteinen ruhen.) Noch giebt es Mittelklassen zwischen beiden genannten Bahnen. In Amerika namentlich, wo die englische Methode, Eisenbahnen herzustellen, wegen des hohen Preises des Eisens nicht vortheilhaft ist, baut man neben den leicht und wohlfeil herzustellenden, und da wo Holz wohlfeil, Eisen theuer ist, unbedingt zu empfehlenden Holzisenbahnen, auch folgendermaßen: auf ein Fundament von Bruchsteinen kommen von drei zu drei Fuß behauene, mit Löchern versehene Granitwürfel, auf diese wieder Sitze von Gußeisen (chairs) und darauf hölzerne, mit leichten eisernen Schienen beschlagene Rails (Riegel); so gebaut ist die Hudson- und Mohawk-Eisenbahn im Staate Newyork; oder man befestigt auf einem fortlaufenden Fundamente von Bruchsteinen oder auf einer als Grundlage dienenden Steinmauer behauene Granitsteine von der Größe eines Kubikfußes dicht nebeneinander und bringt auf diese die leichten eisernen Schienen, welche das Gleis abgeben. Letztere werden mit Bolzen und Nieten auf dem Granit befestigt; so beschaffen ist ein Theil der Ohio- und Baltimore-Eisenbahn. Bei diesen Arten erspart man $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ des zu ganz massiven Bahnen erforderlichen Eisens. Der Bau dieser amerikanischen Bahnen ist überhaupt so

einfach und vortheilhaft, daß er auch andern Ländern empfohlen zu werden verdient. Auf einer solchen horizontalen Bahn setzt eine Kraft von 11 Pfund eine Last von 2240 Pfund in Bewegung, es kann mithin ein Pferd, mit Leichtigkeit eine Last von 200 Centnern täglich bequem fünf deutsche Meilen fortbewegen.

Bei manchen Eisenbahnen sind die Platten durch eiserne Grundswellen, sogenannte Pantoffeln (Slippers) verbunden und zusammengehalten. Hier werden die Laufschienen von der Seite in Falze eingelassen, durch übertragende Leisten in paralleler Richtung niedergehalten und zwei und zwei zusammen an ihren Enden mit eingesenkten eisernen Nägeln auf der Unterlage befestigt.

Der Grund der Bahn ist nach Beschaffenheit des Bodens und der Art des Oberbaues ebenfalls verschieden. Einen hölzernen Oberbau läßt man, wenn der Boden eben und fest ist, auf einem 16 — 20 Fuß breiten Erd- oder Kiesdamm ruhn, welcher von 20 zu 20 Fuß zur Ableitung des Regenwassers unter den Querswellen kleine Abzugsöffnungen und zu beiden Seiten einen Graben hat. Bei den massiven Bahnen ruhen die steinernen Unterlagen auf zerschlagenen und festgestampften Bruchsteinen.

Der Oberbau einer Holzbahn (der der massiven ist bereits mehrfach beschrieben worden) wird so hergestellt, daß man unmittelbar auf dem Erd- oder Kiesdamm 6 — 8 Fuß lange, 4 Zoll im Quadrat haltende Querswellen aus hartem Holze von drei zu drei Fuß fest auflegt, in dieselbe 9 Zoll hohe, 6 Zoll breite tannenhölzerne oder eichene Gleisbäume fortlaufend einklämmt und auf die innere Kante derselben gewalzte Plattschienen von etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll

Breite und $1\frac{1}{2}$ Zoll Stärke aufnagelt. Dies sind die, wie schon erwähnt, von den Nordamerikanern mit so großem Vortheil angelegten Bahnen. Wenn auch das Holz nur 10 bis 12 Jahre seine Dienste leistet, so kann man diese Bahnen doch nicht kostspielig nennen, indem ihre Reparaturkosten, auf die einzelnen Jahre vertheilt, immer noch drei bis viermal weniger betragen als die Zinsen der Mehrkosten einer massiven Bahn.

Die Bahnrichtung in der Horizontalebene muß in möglichst gerader Linie fortgehen, weil bei Krümmungen die Bahnwagen sich um so stärker an den Schienen reiben, diese dadurch leiden und zugleich auch die Zugkraft vermindert wird. Bei den nicht leicht zu beseitigenden Abweichungen von der geraden Linie, die jedoch bei allen Bahnen vorkommen, ist es rätlich, einen möglichst großen Radius für die kürzeste Krümmung anzunehmen; dieser ist an der Liverpool-Manchesterbahn 540, an der Baltimore- und Ohiobahn 400, an der Leipzig-Dresdner (wovon später) sogar 4000 Fuß. Durch Verbesserungen an den Axen und Rädern der Eisenbahnwagen werden gewiß künftig auch ziemlich kurze Krümmungen ohne Nachtheil für Zugkraft und Bahn passirt werden können. Ein um das Eisenbahnwesen höchst verdienter Mechaniker, Joseph von Baader in München, dessen sinnreiche Vorschläge längst schon von den Engländern benutzt wurden, hat bereits früher eine Erfindung angekündigt, in Folge deren er eine Krümmung befahren will, deren Radius nur 20 Fuß beträgt.

Eine vollkommen horizontale Bahnebene, (also ohne Steigung und Fall) würde am vortheilhaftesten sein.

wie sich sogleich ergeben wird; sie ist aber, zumal auf einer längern Bahn, nicht leicht herzustellen. Die zwischen dem Anfangs- und Endpunkte des Bahntracts vorkommenden Unebenheiten müssen bei Höhen durch Tunnels oder auch durch Durchstiche, bei Vertiefungen durch Aufdämmungen, Viaducte, Ueberbrückungen und dergl. Vorrichtungen ausgeglichen und entfernt werden. Eine ganz geringe Steigung der Bahn, z. B. ein Fuß Steigung auf einer Strecke von mehreren hundert Fuß Länge, bringt allerdings keinen zu großen Nachtheil, man wird sich aber wundern, wenn man folgendes Resultat liest. Wenn eine Locomotive von einer gewissen Kraft auf vollkommener Ebene 3000 Ctr. fort schafft, so kann sie bei einer Steigung von 1 in 200 nur noch 1316 Ctr., bei einer von 1 in 100 nur 807 Ctr. in gleicher Zeit befördern. Nach den Erfahrungen der Liverpool = Manchester = Compagnie und einiger andern englischen Eisenbahnen belaufen sich die Kosten der Locomotivkraft bei einem Verkehre von jährlich 800,000 Centner Güter und 100,000 Personen, bei 73 englischen Meilen Bahnlänge und einer Steigung von 1 Fuß auf einer Strecke von 200 Fuß auf 22,460 Pf. St. von 1 = = = = = 150 = = 26,952 = = von 1 = = = = = 100 = = 29,180 = =, es giebt mithin die Steigung von 1 in 200 gegen die von 1 in 100 eine jährliche Ersparniß von 6720 Pf. Sterling, welche zu 4 p. C. Zinsen einem Anlagecapitale von 168,000 Pf. Sterling oder 1,176,000 Rthlr. Pr. Cour. entspricht.

Auf einer einfachen Bahn sind an gewissen Orten Ausweichungsp läße nöthig. Diese bestehen aus einer, eine kurze Strecke neben der Bahn hinführenden und mit

dieser wieder zusammenstoßenden anderen Bahn, auf welche und von welcher einer der sich begegnenden Wagen durch eine Vorrichtung (ein Stück bewegliche Schiene) geleitet wird. Ebenso verfährt man, wenn ein Wagenzug von der Bahn auf eine andere gleich zur Seite befindliche übergeht, oder auch, wenn ein Wagenzug den andern auf einer und derselben Bahn einholt und einer auf einige Zeit von der Hauptbahn ausweichen muß.

Bei Kreuzbahnen, also solchen, die unter irgend einem Winkel auf einander stoßen, und beim Umwenden eines Eisenbahnwagens findet die von Palmer erfundene, von v. Baader verbesserte Drehscheibe ihre Anwendung. An dem betreffenden Orte der Bahn ist eine große, horizontal liegende eiserne Scheibe angebracht, die auf kegelförmigen Walzen sich leicht um ihren Mittelpunkt herumdrehen läßt. Auf ihr befindet sich das Stück einer Bahn, das genau mit der eigentlichen Eisenbahn übereinstimmt und von einer Stelle der Scheibenperipherie aus über die Mitte der Scheibe hin nach der entgegengesetzten Stelle der Scheibe geht. Wird nun die Scheibe mit einem auf ihr befindlichen Wagen halb herumgedreht, wodurch ihre Schienen mit denen der Eisenbahn wieder genau zusammen kommen und eine ununterbrochene Bahn bilden, so erhält dieser eine seiner früheren Richtung entgegengesetzte und kann demnach den Weg, den er so eben gekommen, wieder zurückfahren. Die Art der Anwendung dieser Scheibe, um Wagen an Orten, wo sich zwei oder mehrere Bahnen kreuzen, eine bestimmte Richtung zu geben, ist aus dem nur Angeführten leicht erklärbar.

Von höchster Wichtigkeit für das ganze Eisenbahnwe-



fen ist die seit Anfange dieses Jahrhunderts Statt der Pferde auf den Eisenbahnen in Anwendung gebrachte Dampfmaschine. Den Vorschlag, solche Bahnen mit Dampfswagen zu befahren, that zuerst 1755 ein Franzose, Namens Goutier; 1773 baute ein Mechaniker Cugnot solche Wagen zu Paris, die jedoch nicht in Gebrauch kamen. Auch ein Amerikaner, Oliver Evans machte 1786 mehrere Vorschläge dazu; dasselbe that der berühmte Verbesserer der Dampfmaschinen James Watt und sein Freund Robinson 1795. Die Einrichtung der Maschinen war aber noch zu schwerfällig, als daß die große Idee hätte verwirklicht werden können. Erst im Jahre 1802 gelang es Wivian und Trevithick vermittelst ihrer Maschine mit hohem Druck einen Dampfswagen zu Stande zu bringen. Ein Wagen dieser Art wurde schon 1804 zum Transport der Steinkohlen in den Minen von South-Walles und seit 1811 eine Anzahl derselben zu dem nämlichen Zwecke bei der Stadt Leeds benutzt. Seit dieser Zeit suchte man jene Maschine mehr und mehr zu vervollkommen. Einen ganz besondern Impuls gab aber der nach Vollendung der Liverpool-Manchesterbahn von deren Directoren veranstaltete Dampfswagen-Wettlauf und die für die beste dieser Maschinen ausgesetzte Prämie von 500 Pf. Sterling.

Alle zur Bewegung von Fuhrwerk, also namentlich für Dampfswagen bestimmte Dampfmaschinen müssen Hochdruckmaschinen ohne Condensation sein. Da nicht vorausgesetzt werden kann, daß jeder dieser Blätter mit der Einrichtung und Structur jener Maschine und den verschiedenen Ausdrücken, wodurch man die Größe ihrer

Kraft bezeichnet, bekannt sei, so möge hier eine kurze Beschreibung der Dampfmaschinen in ihrer besondern Anwendung für Dampfswagen folgen.

Dämpfe, die sich aus Flüssigkeiten entbinden, haben ein Bestreben, sich nach allen Richtungen auszudehnen, und dies geschieht mit um so größerer Gewalt, je dichter und heißer sie sind. Sie haben bei 37 Grad Wärme nach dem Réaumur'schen Thermometer einen Druck von $\frac{1}{10}$ Atmosphäre,

bei 80° den von 1 Atmosph.

bei 90° = = 1½ =

bei 100° = = 2½ =

bei 110° = = 3½ =

bei 120° = = 4½ =

Ein Kubitzoll Wasser nimmt, in Dunst verwandelt, ungefähr den Raum eines Kubikfußes, mithin einen 1728 mal größeren Raum als früher ein. Wird Wasser in einem geschlossenen Gefäße in Dunst verwandelt, das nicht sovielmal, wie nur angegeben, größer ist, als sein Volumen (d. i. hier die Wassermasse) so müssen natürlich die Wände des Gefäßes einen Druck erleiden. Diese drängende Kraft des Dampfes nennt man Spannkraft, Expansivkraft, Tension, Elasticität, Druck, und sie ist es, durch welche das Spiel der Dampfmaschinen mit Hochdruck allein bewirkt wird. Nach der Höhe der Spannung des in den Maschinen erzeugten Dampfes theilt man sie ein in Hochdruckmaschinen und Maschinen mit niedrigem Drucke. Das Maas der Kraft des Dampfes wird durch 3000 Quecksilberhöhe oder durch Atmosphären ausgedrückt, was durch Folgendes deutlich werden

wird: brächte man ein gewöhnliches Barometer in einen luft- und dampfleeren Raum, so würde das Quecksilber plötzlich in der Röhre herabsinken und mit dem im offenen Theile derselben befindlichen, gleiche Höhe nehmen, weil der Luftdruck, der das Quecksilber 28 Zoll (mehr oder minder) in dem luftleeren Theile der Röhre in die Höhe treibt, nicht mehr Statt fände. Brächte man nun aber Dampf in das luftleere Gefäß, in welchem sich das Barometer befindet, so würde dieser, wie außerdem die Luft, auf das in dem offenen Ende der Röhre befindliche Quecksilber drücken und es in dem andern Schenkel wieder zum Steigen bringen. Würde die Kraft des Dampfes so verstärkt, daß dadurch das Quecksilber bis zum 28. Zoll stiege, so hätte dieser dieselbe Kraft wie unsere Atmosphäre, die auf das Quecksilber ebenfalls nicht stärker drückt. Eine Spannkraft des Dampfes von 1 Atmosphäre ist demnach gleich einer Spannkraft von 28 pariser Zoll, von $\frac{1}{2}$ At. gleich 14 pariser Zoll, von 2, 3 oder 4 Atmos. gleich 56, 84 oder 112 Zoll. Es wird nun die weiter oben befindliche kleine Tabelle, in welcher gezeigt wird, wie bei erhöhter Wärme des Dampfes auch dessen Kraft zunimmt, ganz verständlich sein. Die Atmosphäre äußert auf jeden Quadrat Zoll einen Druck von 15 Pfund; thut dies der eingeschlossene Dampf auf jeden Quadrat Zoll der Wände, die ihn sperren, so ist er ebenfalls an Kraft einer Atmosphäre gleich. Maschinen von niederem Druck nennt man nun solche, welche nicht über 2—4 Pfund auf den Quadrat Zoll Ueberdruck über die Atmosphäre äußern, deren Dampf also bis mit höchstens 19 Pfund auf den Quadrat Zoll der ihn sperren-

den Wände (des Dampfkessels) drückt; eine Hochdruckmaschine aber diejenige, welche von da an bis zu mehreren Atmosphären Mehrspannung besitzt oder mit andern Worten, deren Dampf einen Druck von wenigstens 20 Pfund auf einen Quadrat Zoll ausübt.

Maschinen der letzteren Art und zwar ohne Condensation d. h. bei denen man den Dampf, wenn er die Kolben getrieben hat, nicht durch Einspritzen von kaltem Wasser verdichtet, d. i. in Wasser verwandelt, sondern entweichen läßt, sind dann von Nutzen, wenn die Umtriebsmaschine möglichst leicht und einfach werden und einen kleinen Raum einnehmen soll: Alles Sachen die beim Dampfswagen gar sehr in Betracht kommen und erwünscht sein müssen. Eine solche Maschine ist gegen die Hälfte leichter als eine Wattische; ihre Unterhaltung kostet aber mehr als die der andern.

Die Stärke der Dampfmaschinen an und für sich wird gewöhnlich nach Pferdekraften bestimmt, man sagt daher eine Maschine von 2, 10, 50 u. Pferdekraften; die Kraft aber wird ermittelt aus dem Durchmesser des Kolbens, aus dem Dampfdrucke auf denselben, aus der Höhe des Kolbenhubes und aus der Anzahl der Auf- und Niedergänge des Kolbens in einer Sekunde.

Die verschiedenen Einrichtungen in jenen Maschinen, durch welche der Dampf zum bewegenden Principe wird, können hier nicht alle angeführt werden, sie kommen aber auf Folgendes zurück, worauf sich namentlich das Spiel der bei Dampfswagen stets angewandten Hochdruckmaschinen gründet. In einem oben und unten verschlossenen Cylinder, welcher unten und oben zur Seite eine Oeff-

nung a und b hat, durch die Dampf eingelassen werden kann, befindet sich ein genau anschließender Kolben oder Stempel, dessen Stange durch die Decke des Cylinders luftdicht hindurchgeht. Der Hauptzweck nun besteht darin, daß jener Stempel im Cylindrer und mit ihm die daran befindliche Kolbenstange abwechselnd auf und nieder oder hin- und herbewegt werde. Dieses geschieht dadurch, daß (angenommen der Stempel stehe in der Mitte des Cylinders und der Raum unter demselben heiße e, der über demselben d,) aus dem Dampfkessel in eine Röhre durch die Oeffnung a in den Raum e Dampf geleitet wird, welcher stark genug ist, den Kolben durch den mit atmosphärischer Luft oder Dampf von einem der atmosphärischen Luft gleichem Drucke erfüllten Raum d in die Höhe zu treiben. Ist er oben angelangt, so wird, um das fernere Zutreten des Dampfes zu hindern, die Oeffnung a geschlossen und durch die früher geschlossene Oeffnung b aus dem Kessel Dampf in den Raum d oberhalb des Kolbens eingelassen, wodurch dieser nun in den Raum a wieder herabgedrückt wird, während der früher zur Hebung des Kolbens dort hineingebrachte Dampf durch eine momentane Oeffnung in die freie Luft entweicht. Ist der Kolben tief genug heruntergetrieben, so schließt sich oben die Oeffnung b, der jetzt nutzlose Dampf entweicht und durch a strömt neuer Dampf aus dem Kessel, wodurch der Kolben wieder in die Höhe getrieben wird. So geht dieses Spiel mit großer Geschwindigkeit abwechselnd fort, die Kolbenstange fährt schnell immer hin und her und setzt folglich auch das, was mit ihr in Verbindung gebracht wird, sei es nun ein Gestänge oder die Kurbel an einem

Rade, in heftige ununterbrochene Bewegung. — Die Ausführung des hier kurz Erläuterten erfordert so manche Nebenrichtungen, theils um das Spiel der Maschine regelmäßig zu machen, theils die Kolbenbewegung gehörig auf die damit in Verbindung gesetzten Theile fortzupflanzen, theils das Hinzutreten und Entweichen des Dampfes durch die Thätigkeit der Maschine selbst zu reguliren u. s. w., dies kann jedoch in diesen Blättern nicht näher beschrieben werden. Wer sich über die Dampfmaschinen genau unterrichten will, findet, um nur einige von der großen Zahl der darüber erschienenen Schriften anzuführen, im 3. und 4. Theile von J. S. Precht's technologischer Encyclop., Bernoulli's Handbuche der Dampfmaschinenlehre, John Nicholson's praktischem Mechaniker 2c. ausführliche Belehrung.

Die Art und Weise der Bewegung des Dampfswagens muß nun dem früher etwa nicht unterrichteten Leser ganz deutlich werden, wenn hier bemerkt wird, daß zu beiden Seiten unter dem Dampfswagen sich zwei Cylindrer befinden, deren hin und hergehende Kolbenstangen die Räder durch die von ihnen abgehenden Kurbelstangen in Bewegung setzen. Bei Hochdruckmaschinen wurde der Kessel früher von sehr starkem Gußeisen gemacht; jetzt verwendet man dazu Schmiedeeisen, weil dieses bei einem etwaigen Zerspringen des Kessels gewöhnlich nur berstet, nicht wie Gußeisen umhergeschleudert wird. Kupferblech ist zur Fertigung jenes Behältnisses am allerzweckmäßigsten, weil es weit zäher als Eisen ist, mithin bei einer Explosion durch den Dampf nur langsam, also auch gefahrlos aufreißt. Man hat mehrere Vorrichtungen und Sicherheitsmaßregeln,

wodurch einem solchen Unfalle möglichst vorgebeugt wird. Dahin gehören Sicherheitsventile und Scheiben von einer leichtflüssigen Metallcomposition, welche auf dem Dampfkessel angebracht und eingesetzt werden. Die Sicherheitsventile sind mit einem gewissen Gewichte beschwerte Klappen, die, wenn der Dampf in einem dem Kessel gefährlichen Uebermaße erzeugt wird, sich öffnen und ihn zum Theil entweichen lassen. Die zu demselben Behufe in den obern Theil des Kessels eingesetzten Scheiben bestehen aus einem Gemisch von Wismuth, Zinn und Blei, welches schmilzt, wenn der Dampf einen über die Bestimmung größern Hitzgrad erlangt hat.

Die Bauart der Dampfswagen ist verschieden; das Wesentliche kann man von dem auf der Liverpool-Manchesterbahn benutzten, von Stephenson erbauten Dampfswagen, Northumbrian, abnehmen. Schornstein und Dampfkessel dieser ausgezeichneten Maschine sind von Kupfer. An dem Dampfrohre ist eine kleinere Röhre angebracht, die durch das Deffnen eines Hahnes einen Dampfstrahl durch den unter dem Feuerroste befindlichen Raum ins Feuer leitet und dieses, wie ein Gebläse, ansäht. (Bei frühern Maschinen wird Luft mittelst einer Pumpe durch das Feuer getrieben). Der Kessel besteht aus einem langen, von vielen geraden Röhren durchzogenen Cylindrer, in denen die Hitze circulirt. Es ist leicht begreiflich, daß durch diese Vorrichtung das Wasser, welches die erhitzten Röhren umgiebt, sehr schnell den erforderlichen Wärmegrad erreichen muß. Die beiden Dampfzylinder befinden sich an den Seiten des Ofens. Die von den Kolbenstangen abgehenden Lenkstangen drehen die beiden vordern Räder um, und diese

setzen durch zwei andere an ihnen angebrachte Kurbelstangen die übrigen zwei Räder der Maschine zugleich in Bewegung. — Mit dem Dampfswagen selbst ist zunächst der Munitionswagen oder Tender verbunden, auf welchem sich die Wasser- und Steinkohlenvorräthe befinden. Das Wasser wird von hier aus durch Communicationsröhren in den Kessel getrieben. Durch mehrere an dem Kessel angebrachte Probegähne hat der Führer der Maschine sich von Zeit zu Zeit zu überzeugen, ob das Wasser noch gehörig hoch steht. Das Deffnen eines solchen Hahnes verursacht einen von der Maschine seitwärts ausgehenden Wasserstrahl. Die verschiedenen Personen- und Transportwagen sind durch Kettengelenke mit einander verbunden. Damit beim Anhalten der Maschine durch das Aufeinanderfahren der Wagen kein zu starker Stoß entstehe, sind vorn und hinten an jedem derselben hervorstehende Polster angebracht, welche beim Anrücken genau auf einander treffen.

Soviel im Allgemeinen über Eisenbahnen und Dampfswagen. Wir kommen nun zur

Leipzig-Dresdner Eisenbahn,

vor deren Beschreibung Folgendes als kurze Geschichte derselben vorausszuschicken nicht ohne Interesse sein dürfte.

Die große Angelegenheit der Eisenbahnen, die höchst wichtigen Resultate derselben, die aus der Ferne in unserm Sachsen vernommen wurden, mußten ganz besonders die Aufmerksamkeit Leipzigs erregen, das in dem bevölkerlichsten Theile Europas, im Herzen der deutschen Zollvereinstaaften gelegenen bedeutendsten Waaren- und Meßhandelsplazes, und zwar um so mehr, als kein schiffbarer Fluß

demselben die Vortheile gewährt, welche andern Handelsplätzen durch einen so zu sagen natürlichen Vorzug zu Theil werden. Im Jahre 1833 traten, veranlaßt durch den nordamerikanischen Consul List, mehrere Männer zusammen, welche in einer auf der Börse öffentlich ausgelegten, an das Ministerium des Innern gerichteten Petition vom 20. November genannten Jahres den Wunsch nach einer als Privatunternehmung unter dem Schutze der Staatsregierung anzulegenden Eisenbahn zwischen Dresden und Leipzig aussprachen und zugleich ihre Mitbürger zur Unterzeichnung jenes Gesuchs aufriefen. Bald konnte dasselbe, versehen mit mehreren hundert Unterschriften nebst einem dergl. Seiten des Rathes und der Stadtverordneten an jene hohe Stelle gelangen. Wie sich von unserer aufgeklärten, wohlwollenden Regierung erwarten ließ, fand diese Angelegenheit die gewünschte Aufmerksamkeit und Unterstützung. Das Resultat jener Besuche ward in einer öffentlichen Versammlung am 17. März 1834 bekannt gemacht und über die Art der Wahl eines Comité Beschlus gefaßt. Die Aufgabe dieses Comité bestand darin: zu ermitteln, ob überhaupt eine Eisenbahn zwischen Leipzig und Dresden mit Vortheil für die Unternehmer angelegt werden könne oder nicht. Das Ergebnis seiner achtzehnmönatlichen Thätigkeit war die gewonnene Ueberzeugung, daß das beabsichtigte Unternehmen nicht nur möglich sei, sondern auch gewinnversprechend. Die Gründe, worauf sich diese Ueberzeugung stützte, wurden dem Publikum vorgelegt und zugleich zwei nach oberflächlicher Revellirung der Hauptpunkte entworfene Profilzeichnungen der beiden in Vorschlag gekommenen Bahnlirien (Tracte) über Strehla und

Meißen im Saale der Stadtbibliothek öffentlich ausgestellt. Nachdem der Comité, Behufs endlicher Einleitung der Sache und zu dem Zwecke, um eine öffentliche Aufforderung zur Unterzeichnung als Theilnehmer der Leipzig-Dresdner Eisenbahn-Compagnie ergehen lassen zu können, den Entwurf der Statuten eingereicht hatte, wurde durch ein hohes Dekret vom 6. Mai 1835 die Anlegung einer Eisenbahn zwischen Leipzig und Dresden im Allgemeinen genehmigt, die Aufforderung zur Actienunterzeichnung gestattet und zu dieser am 22. Mai geschritten. Da das erforderlich scheinende Actiencapital von 1,500,000 Thl., welches durch 15,000 auf den Inhaber lautende Actien, jede zu 100 Thl. im 21 fl. Fuß, aufgebracht werden sollte, in 1½ Tagen wirklich aufgebracht worden war, so konnte am 5. Juni 1835 die erste constituirende Generalversammlung gehalten werden, in welcher man die Wahl des statutenmäßig aus 30 Actionärs zu bildenden Ausschusses bewirkte; dieser ernannte am 10. Juni desselben Jahres aus den Actionärs das aus 5 Mitgliedern und eben so viel Stellvertretern zusammenzustellende Directorium, welches nun die Stelle des vorbereitenden Comité einnahm. Dieses hatte jetzt vor allen Dingen eine Wahl zwischen den vorgeschlagenen Bahnlirien zu treffen. Um hierbei sicher zu gehen und über Plan und Ausführung des Unternehmens das Urtheil eines im Eisenbahnbaue erfahrenen Mannes zu hören, reisten ein Directorialmitglied und der sodann als Oberingenieur bei der Compagnie angestellte Wasserbaudirector Herr Hauptmann Kunz nach Belgien und England, wo sie den ausgezeichneten Ingenieur Herr James Walker für ihre Sache gewannen. Dieser, im

Octbr. 1835 hier angelangt, bereifte beide Linien und empfahl, mit Verwerfung der Linie über Meissen, im Wesentlichen die vom Hauptmann Kunz projectirte, jedoch mit der Abänderung, daß die Elbe weiter oberhalb, bei Riesa, überschritten und dann auf dem rechten Elbufer bis vor Neustadt Dresden fortgeführt würde.

Das Gesetz wegen Abtretung des zur Erbauung einer von Leipzig nach Dresden anzulegenden und auf Befinden bis zur Gränze zu verlängernden Eisenbahn erforderlichen Grundeigenthums (Expropriationsgesetz) war bereits am 3. Juli 1835 publicirt und darauf von der Königl. Kameralvermessung die Detailvermessung der Bahnlinie zwischen Leipzig und der Mulde bis zur Anstellung des Herrn Hauptmann Kunz als Oberingenieur in Angriff genommen worden. Erst im Januar 1836 kam der erste zur Bahn erforderliche Grund und Boden in den Besitz der Compagnie, der Anfang des Baues selbst aber erfolgte im Monat März mit Angriff des Einschnittes bei Mächern. Früher schon, die letzten Monate von 1835, war der Bau der bei Wurzen über die Mulde zu legenden Eisenbahnbrücke, um den ungewöhnlich niedern Wasserstand zu benutzen, für Rechnung der Compagnie unter Leitung des Landbaumeisters Herrn Königsbbrfer, dem sie später für 125,000 Thl. in Accord gegeben wurde, angefangen und das dazu erforderliche Terrain, weil die Expropriation damals noch nicht begonnen hatte, von verschiedenen Besitzern aus freier Hand gekauft worden. (In der Mitte des Jahres 1837 war die Compagnie im Besitze des ganzen zur Bahn nöthigen Landes; letztere durch-

schneidet 3290 Parcellen und man hat deshalb mit 1207 Eigenthümern Verhandlung gepflogen.)

Der Bau der ganzen Bahn ist unter folgende 5 Hauptabtheilungen gebracht:

die I. Abtheilung, Leipzig — Wurzen,

zerfällt in 2 Sectionen:

die 1. mit dem Werkplaze Leipzig mit Sommerfeld,
die 2. mit dem Werkplaze Mächern mit Bennewitz.

die II. Abtheilung, Wurzen — Dschas,

zerfällt in 2 Sectionen:

die 1. mit dem Werkplaze Wurzen mit Kühren,
die 2. mit den Werkplätzen Rabegast und Solmesmühle.

die III. Abtheilung, Dschas — Riesa,

zerfällt in 2 Sectionen:

die 1. mit den Werkplätzen Ischöllau und Bornitz,
die 2. mit dem Werkplaze Riesa mit Röderau.

die IV. Abtheilung, Riesa — Oberau,

zerfällt in 2 Sectionen:

die 1. mit den Werkplätzen Erddler Canal und Leckwitz,
die 2. mit den Werkplätzen Priestewitz und Tessen.

die V. Abtheilung, Oberau — Dresden,

zerfällt in zwei Sectionen:

die 1. mit den Werkplätzen Oberau und Coswig,
die 2. mit den Werkplätzen Trachau und Dresden.

Es kann natürlich hier nicht angegeben werden, was vom Beginne des Bahnbaues bis jetzt auf diesen verschiedenen Abschnitten gearbeitet und fertig gemacht worden ist. Ausführliche Kunde davon geben die seit Sept. 1837

monatlich durch den Druck bekannt gemachten Bau-Nachweise und Berichte über den Stand der Arbeiten. Dergleichen Uebersichtstabellen für die Monate Juni, Juli und August 1837 sind der Verhandlung der vierten Generalversammlung vom 10. April 1838 angedruckt. Eigene Rubriken berichten vom Tunnel bei Oberau, von der Ueberbrückung des Ischöllauthales, vom Viaduct bei Röberau und von der Elbbrücke bei Riesa; auch ist diesen Nachweisen seit dem Februar 1838 ein Grund- und ein Saigerriß des Tunnels beigelegt, wodurch die Fortschritte der Ausgrabungen veranschaulicht werden. Wer ausführliche Nachricht über den Bau der Bahn zc. in geschichtlicher und technischer Hinsicht verlangt, findet sie in den Verhandlungen der 2., 3. u. 4. Generalvers. v. 15. Juni 1836, vom 15. Juni 1837, vom 10. April 1838 und in einem am Schlusse 1836 vom Direct. herausgegeben. Schriftchen „das erste Baujahr der Leipzig-Dresdner Eisenbahn.“

Um einem Mißverständnisse vorzubeugen ist hier zu erwähnen, daß die Arbeiten in den angegebenen Sectionen nicht etwa zu gleicher Zeit ihren Anfang nahmen. Erst nach Beendigung des Expropriationsgeschäfts konnte der Bau auf allen Punkten zugleich betrieben werden. Man erinnere sich, daß bereits im März 1836 der Bahnbau mit dem Einschnitte bei Machern (auf der ersten Abtheilung) begann, also zu einer Zeit, wo viele für $\frac{3}{4}$ der Bahn nöthige Vorarbeiten noch fehlten (Expropriation zc. von der Mulde bis Dresden). Das Directorium hatte beschlossen, den Bau einer kleineren Strecke sobald als möglich in Angriff zu nehmen, den anzustellenden jüngern Technikern dadurch eine praktische Schule der Ausbildung

zu eröffnen, tüchtige Aufseher und Arbeiter für den Fortbau zu bilden, eigene Erfahrungen in diesem neuen Gebiete zu machen, auch im Interesse der Unternehmung selbst die vielen Eisenbahnprojecte, welche zu jener Zeit in Deutschland vernommen wurden, durch ungesäumten Angriff des ihrigen zu unterstützen und zur Reife zu bringen, gleichzeitig aber die für die Hauptstrecke noch fehlenden Vorarbeiten zu besorgen und das Baugeräthe nach den erst zu machenden Erfahrungen anzuschaffen.

So wurde es möglich, von Leipzig aus die Bahn für eine Strecke von 2 Stunden am 24. April 1837 zu eröffnen (wovon weiter unten specieller). Die Dampfswagenfahrten wurden später bis zum Gerichshayner Damm, am 11. Mai d. J. bis Machern, am 31. Juli bis Wurzen und am 16. Sept. bis Dahlen ausgedehnt. In Dresden fand die Eröffnung der Bahn nach der 2 Stunden entfernten Weintraube am 19. Juli 1838 Statt; seit dem 16. Sept. fährt man bis Oberau.

Hinsichtlich des durch ein hohes Decret vom 6. Mai 1835 bestätigten Entwurfs der Leipzig-Dresdner Eisenbahn-Compagnie ist noch zu bemerken, daß dieser, nach Bildung der Actiengesellschaft einer nochmaligen Prüfung unterworfen wurde und mit den nach Beschluß der Generalversammlung am 15. Juni 1836 vorgenommenen Abänderungen als Statuten der Gesellschaft durch ein allerhöchstes Decret vom 20. März 1837 Bestätigung erhielt.

Anlangend den in der dritten Generalversammlung am 15. Juni 1837 den Actionairen mitgetheilten Beschluß der Vermehrung des Actiencapitals von 1,500,000 Thl. auf 4,500,000 Thl., so sei hier Folgendes bemerkt, was

die unabwendbare Nothwendigkeit dieser Maßregel zeigen und zugleich darthun wird, daß Diejenigen, welche mit einer Summe von 1,808,991 Thl. die Bahn herzustellen glaubten, ihren ungefähren Kostenanschlag nach bestem Wissen und Gewissen entworfen hatten.

Anfangs, als man die Idee faßte, Dresden mit Leipzig durch eine Eisenbahn zu verbinden, hatte man zwei verschiedene Tracte in Betracht gezogen; der eine auf dem linken Ufer der Elbe bleibend, durchschnitt Meissen und mündete aus in Altstadt Dresden; der andere überschritt die Elbe bei Strehla und endete unmittelbar vor Neust. Dresd. Beide Bahnlinien wurden vermessen, nivellirt und veranschlagt und bei Berechnung des Unterbaues beider ein nach einem Steigungsverhältnisse von 1 in 100 construirtes Profil zur Grundlage angenommen.

Man entschied sich für den Tract bei Strehla und veranschlagte den Unterbau nebst der Mulden- und Elbbrücke, allen Schleußen, Durchlässen, Ueberbrückungen zc.

auf 824,128 Thl. 6 Gr. 6 Pf.,

für Grundentschädigung rechnete

man..... 131,690 - - - - -

für den Oberbau, bestehend aus

eichenen, von 4 zu 4 Fuß auf

Grundschweller ruhenden, 9

Zoll hohen und 5 Zoll breiten

Gleisbäumen mit 2 1/2 3. brei-

ten und 3/8 Zoll starken Ei-

senhschienen..... 488,719 - 10 - - -

Latus.... 1,444,537 Thl. 16 Gr. 6 Pf.

Transp.... 1,444,537 thl. 16 gr. 6 pf.

für Gebäude und Maschinen eine

runde Summe von..... 200,000 - - - - -

und auf die ganze Summe noch

10 p. C. für unvorhergesehene

Fälle..... 164,453 - 18 - 5 -

Sa.... 1,808,991 thl. 10 gr. 11 pf.

Inwiefern und in welcher Maaße sich fast Alles spä- terhin änderte, wird bei Beschreibung der Bahn in ihrer gegenwärtigen Beschaffenheit deutlich werden, hier sei nur im Allgemeinen wiederholt und bemerkt, daß eine dritte Linie als zweckmäßiger und ein anderes Steigungs- und Krümmungsverhältniß, als vortheilhafter für das ganze Unternehmen, angenommen wurde; daß man den von dem vormaligen Comité gewählten Holzbau mit Plattschienen für die erste Abtheilung zwar im Wesentlichen beibehielt, allein stärkere Schienen, stärkeres Holz anzuwenden, auch die Querschwellen enger zu legen räthlicher fand; daß man, um eigene vergleichende Erfahrung zu machen, beschloß, ungefähr den dritten Theil des Oberbaues der 1. Section auf englische Art massiv zu legen; daß man endlich durch die bei den Personenzugfahrten nach Althen und bei dem Transport des Erdbreichs zur Aufschüttung des dahin führenden Damms gemachten Erfahrungen überzeugt wurde, daß auch diese beiden Arten des Oberbaues für längere Dauer seien und bei einem lebhaften Verkehr ebenfalls zu schwach seien, mithin von Wurzen an bis nach Dresden ein stärkeres System des Oberbaues angenommen werden müsse.

In Betracht der wesentlichen wichtigen Veränderungen in der Bahnlinie selbst und ganz besonders im Unter- und Oberbaue, ist es nicht schwer einzusehen, daß der frühere Kostenschlag mit dem sogleich mitzutheilenden spätern keine Vergleichung leidet, da beide auf ganz verschiedenen Grundlagen beruhen. — In der dritten Generalversammlung am 15. Juni 1837 wurden die Resultate der neuen Anschläge bekannt gemacht und zwar in folgender

u e b e r f i c h t

der Kosten zur Herstellung der Eisenbahn von Leipzig nach Dresden.

Der Unterbau ist auf ein doppeltes Gleis eingerichtet, der hier veranschlagte Oberbau aber bezieht sich nur auf ein einfaches Gleis mit einem Sehntheil der Länge für Ausweichungen gerechnet.

Unterbau 2,188,302 thl. 12 gr. 9 pf., einschließlich der Kunstarbeiten, als:

300,000 thl.	— gr. — pf.	I. Aeth. (Leipzig - Burgzen)	
163,311	21	— — — — — (Burgzen - Niesla)	
333,601	23	9	— — — — — (Niesla - Niesla)
360,016	16	—	— — — — — (Niesla - Oberau)
187,462	—	—	— — — — — (Oberau - Dresden)
125,000	—	—	— — — — — Mühlendrücker bei Burgzen,
267,000	—	—	— — — — — Ebdrücke bei Niesla,
80,000	—	—	— — — — — Widrücke bei Oberau,
72,000	—	—	— — — — — Erhöhung d. Erdbrücke oberhalb Niesla,
300,000	—	—	— — — — — Tunnel bei Oberau.

Sa. spec. uts.

Lotus per se.

In Betracht der wesentlichen wichtigen Veränderungen in der Bahnlinie selbst und ganz besonders im Unter- und Oberbaue, ist es nicht schwer einzusehen, daß der frühere Kostenanschlag mit dem sogleich mitzutheilenden spätern keine Vergleichung leidet, da beide auf ganz verschiedenen Grundlagen beruhen. — In der dritten Generalversammlung am 15. Juni 1837 wurden die Resultate der neuen Anschläge bekannt gemacht und zwar in folgender

U e b e r s i c h t

der Kosten zur Herstellung der Eisenbahn von Leipzig nach Dresden.
 Der Unterbau ist auf ein doppeltes Gleis eingerichtet, der hier veranschlagte Oberbau aber bezieht sich nur auf ein einfaches Gleis mit einem Zehnthheil der Länge für Ausweichungen gerechnet.

Unterbau 2,188,392 thl. 12 gr. 9 pf., einschließlich der Kunstarbeiten, als:

300,000 thl. — gr. — pf.	I. Abth. (Leipzig - Burgun)
163,311 - 21 - - -	II. - (Burgun - Dschag)
333,601 - 23 - 9 - III.	- (Dschag - Niesä)
300,016 - 16 - - - IV.	- (Niesä - Oberau)
187,462 - - - - V.	- (Oberau - Dresden)
125,000 - - - -	- Muldenbrücke bei Burgun,
267,000 - - - -	- Muldenbrücke bei Niesä,
80,000 - - - -	- Viaduct bei Niesä,
72,000 - - - -	- Erhöhung d. Eisbahn oberhalb Niesä,
300,000 - - - -	- Tunnel bei Oberau.

Sa. spec. uts.

Latus per se.

2,188,392 thl. 12 gr. 9 pf. Transp.
 Oberbau 1,052,577 - 16 - 4 -
 Gebäude 345,000 - - - - - als:

100,000 thl. Bahnhof zu Leipzig, und zwar
 14,000 thl. Personenschuppen,
 12,000 - Maschinenhaus
 10,000 - Wagenbauanstalt,
 12,000 - Speicher
 40,000 - Hauptgebäude,
 7000 - Nebengebäude u. Umfassungs-
 mauern,
 5000 Schienenstücken.

Sa. spec. uts.

80,000 - Bahnhof zu Dresden,
 70,000 - - - - - Riesa,
 15,000 - - - - - Burgen,
 15,000 - - - - - Dittlage,

180,000 thl. Lat. spec.

3,585,970 thl. 5 gr. 1 pf. Latus.

3,385,970 thl. 5 gr. 1 pf. Transp.

180,000 thl. Transp. spec.
 15,000 thl. Bahnhof zu Riesa,
 50,000 - f. Wächterwohnungen, Schilderhäuser, We-
 geübergänge, Barrieren.

Sa. spec. ut retro.

als:
 240,000 thl. für 20 Locomotiven à 12,000 thl.
 40,000 - 25 Wagen I. à 1,600 -
 78,000 - 60 - II. à 1,300 -
 54,000 - 60 - III. à 900 -
 50,000 - 200 Transportwagen à 250 thl.
 50,000 - Drehscheiben, Centriques, Auswei-
 chungsstücke ac.,
 28,000 - Maschinen u. Werkzeuge in d. Meisters.

Sa. spec. uts.

60,000 - - - - - Ingenieur- und Bureaukosten in technischer Beziehung
 200,000 thl. - gr. - pf. Instrumente und Meßkosten ac. auf 3 Jahr.
 Extrropriation, approximative Schätzung.

4,385,970 thl. 5 gr. 1 pf. Sa.

Es kostet nach dieser Berechnung, mit Weglassung der für Gebäude und Maschinen ausgeworfenen Summen die laufende Meile 280,000 Thl.

Diese solide, für die Zukunft große Vortheile versprechende Bauart machte natürlich eine Vermehrung des ursprünglichen Actien Capitals nöthig und es wurde solche vom Directorium und dem Ausschusse auf 3,000,000 Thl. festgesetzt, auch, nach Erforderniß des §. 60 der Statuten, am 10. Juni 1837 vom hohen Ministerium des Innern genehmigt. Da man bei Ausgabe neuer Actien die früheren Actionäre, wie billig, zu berücksichtigen beschloß, so wählte man hinsichtlich der Art und Weise jener Vermehrung von zwei in Vorschlag gebrachten Wegen den nachstehenden, nehmlich nach beendigter 8. Einzahlung, und wenn eine neue erforderlich geworden, 45,000 neue Interimscheine auszugeben; die Inhaber der alten Interimscheine aufzufordern, eine abermalige Einzahlung von 10 Thl. pro Actie zu leisten und denselben anzubieten, ihnen die über die jetzige Summe creirten 30,000 Stück Scheine unter der Bedingung pari zu überlassen, daß sie die alten Scheine einliefern und für jeden dergleichen drei neue Interimscheine in Empfang nehmen, auf denen die dann pro Actie geleisteten Einschüsse an zusammen 90 Thl. in drei Theile getheilt, quittirt stehen, also auf jedem 30 Thl. Diejenigen alten Interimscheine, auf welche zwar der Einschuß von 10 Thl. pro Actie geleistet würde, deren Besitzer aber auf den muthmaßlichen Vortheil, welcher mit Annahme der neuen Scheine verbunden sein dürfte, freiwillig verzichteten, blieben in voller Gültigkeit; es würden aber für jeden solchen alten Schein zwei neue Scheine

versteigert und hätte der Ersteher auf jeden die darauf quittirten 30 Thl. Einzahlung zu leisten. Auf die alten Interimscheine würde dann so lange keine Einzahlung weiter angenommen, als nicht auf die neuen ebenfalls 90 Thaler eingezahlt wären.“ Am 20. Juni 1837 wurde die hierauf bezügliche Bekanntmachung erlassen und außerdem beschloß, auf die neuen Interimscheine bis zur Aushändigung der Actien nur Einzahlungen von 5 Thl. pro Actie anzunehmen, Statt schriftlicher Quittungen stets neue, gedruckte Interimscheine zu geben, auf welchen die darauf geleisteten Zahlungen ausgedrückt sind, endlich laut Bekanntmachung vom 24. Juli 1837, die Einzahlungen auch auf fremden Plätzen: in Rugsburg, Berlin, Dresden, Frankfurt a. M., Hamburg, Magdeburg, München, Nürnberg und Wien annehmen zu lassen; für die 19. Einzahlung ist bereits der 24. Nov. 1838 als Schlußzeit festgesetzt worden.

Da durch jene Actienvermehrung die Summe des Actien Capitals eine Höhe von 4,500,000 Thl. erreicht hat, dazu aber noch 500,000 Thl. Eisenbahn=Cassenscheine, à 1 Thl., kommen, welche laut allerh. Decrets v. 6. Mai 1835 §. 9 und §. 60 der Statuten nach Verwendung des ursprüngl. Actien Capitals von 1½ Mill. (was bereits geschehen ist), ausgegeben werden dürfen, (und ist mit Ausgabe von 100,000 Thl. in diesen Scheinen am 31. Juli 1838, nach Vollendung der ersten Bahnabtheilung, Leipzig bis Wurzen, der Anfang gemacht worden), so stellt sich als Vermögen der Gesellschaft eine Summe von 5 Mill. heraus. Zieht man davon die Kosten der Bahn mit einem Gleise ab, welche man, wie angegeben, auf 4,385,970 Thl.

annahm, so bleiben für ein zweites, vielleicht bald nöthig werdendes Gleis, dessen Herstellung 700,000 bis 800,000 Thl. erfordern dürfte, 614,030 Thl. übrig und könnte das Fehlende und das Nöthigwerdende für Verbindungsbahnen und für die Zweigbahn nach Meissen durch eine nach Maßgabe des §. 60 der Statuten zu machende Anleihe herbeigeschafft werden.

Allein vergleicht man die in der vierten Generalversammlung an die Actionäre ausgegebene Uebersicht der sämmtlichen Einnahme und Ausgabe bis 31. Decbr. 1837 mit der in der dritten Generalvers. bekannt gemachten Kostenveranschlagung, so darf man annehmen, daß die Herstellung der Bahn mit einem Gleise nicht viel über $3\frac{1}{2}$ Millionen kosten werde. Die Kosten des ganzen Unterbaues wurden mit 2,188,392 Thl. berechnet. Am Schlusse des Jahres 1837 sind 1,140,905 Thl. dafür ausgegeben worden, und, laut Baunachweis vom Decbr., drei Viertel sämmtlicher Erdarbeiten, die Muldenbrücke, 76 größere und kleinere Brücken und 172 Schleusen vollendet; auch die Elbbrücke, der Tunnel und die Ueberbrückung des Schölllauthales waren im Baue weit vorgeschritten. Nur der Viaduct bei Röbderau, 24 kleine Brücken und 56 Schleusen blieben noch zu bauen übrig. Zwei Drittheile der Bahn waren also mindestens vollendet und hatten 1,140,905 gekostet, das Ganze würde demnach 1,711,357 Thl., mithin 477,055 Thl. weniger als der Anschlag anzugeht, zu stehen kommen. Rechnet man nun von den für das letzte Bahndrittel (in der That nur $\frac{1}{4}$) wahrscheinlich erforderlichen 570,452 Thl. für die Elbbrücke, den Viaduct bei Röbderau und den Tunnel 350,000 Thl., so bleiben

für Erd- und Maurer-Arbeiten noch 220,000 Thl. übrig und fügte man dieser Summe auch noch 77000 Thl. hinzu, so würde, wie aus dem Angeführten sich ergibt, der ganze Unterbau immer 400,000 Thl. weniger kosten, als im Anschlag angenommen ward. — Die für ein zweites Gleis und für die zunächst in Angriff zu nehmende Anschluß- und Zweigbahn früher genannte, nach völliger Herstellung der Bahn mit einem Gleise, muthmaßlich übrig bleibende Summe muß sich demnach hierdurch und außerdem namentlich durch die Ersparung an Holz auf der Strecke von Wurzen bis Dresden bedeutend vergrößern. Dies liefert zugleich den Beweis, daß die vom Oberingenieur Hrn. Hauptmann Kurz gegebene Uebersicht das Maximum der Baukosten ausspreche.

Hinsichtlich der Anschlußbahnen ist zu bemerken, daß der Vertrag mit der Magdeburg = Cöthen = Halle = Leipziger Eisenbahngesellschaft seit geraumer Zeit definitiv abgeschlossen wurde, und Seiten der Leipzig = Dresdner Eisenbahn-Comp. die Bahn auf der bis zur Preussischen Grenze auszuführenden Strecke sobald als möglich hergestellt werden wird. Einer Verbindung der Berlin = Sächsischen Eisenbahn mit der unrigen bei dem Dorfe Nieska auf Niesa ist wider Vermuthen von der Preussischen Regierung die Concession verweigert, jedoch gestattet worden, daß jene mit der Magdeburg = Cöthen = Halle = Leipziger Bahn und zwar in der Art verbunden werde, daß sie unmittelbar von Berlin ausgehe, in der Richtung auf Luckenwalde geführt werde, sodann aber die Richtung auf Cöthen einschlage.

Am Ende dieses geschichtlichen Theils sei noch bemerkt, daß durch Beschluß der dritten Generalversamm-

lung diejenige Summe, welche durch den Verkauf der, bei der Subscription für Dresden reservirten, aber nur zum Theil angenommenen und der später präjudicirten Actien, ferner durch Benutzung sofort in den Bau nicht zu verwenden gewesener Capitalien und durch die Probefahrten nach Althen eingekommen war, nach §. 10 der Statuten, als Dividende an die Inhaber der 15,000 Interimsscheine (die Ausgabe der neuen Interimsscheine war noch nicht erfolgt) vertheilt wurde, und daß in der vierten Generalversammlung am 10. April 1838 die wichtige Frage „ob vor erfolgter Ausschreibung aller Einzahlungen die Annahme der vollen Einzahlung sowie eine Verzinsung derselben und der partiellen Einschüsse mit 4 p. C. eintreten solle?“ mit 902 Stimmen gegen 372 bejaht und das Directorium und der Ausschuß im Allgemeinen ermächtigt wurden, diesen Beschluß nach den vorgeschlagenen Modalitäten in Ausführung zu bringen, auch wenn die Erklärung der Staatsregierung darinnen eine Abänderung nöthig machen sollte, letztere ohne weitere Befragung der Generalversammlung in der ihnen am zweckmäßigsten scheinenden Weise zu bewerkstelligen. Die hierauf am 23. Mai 1838 erlassene Bekanntmachung lautete dahin, daß zufolge allerhöchster Genehmigung die bisher auf die Actien geleisteten Einzahlungen vom 1. Juni 1838 an mit 4 p. C. jährlich verzinst werden sollen und daß als Zeit der künftigen Zinszahlungen der 1. October und 1. April jeden Jahres festgesetzt sei. Zugleich wurde bemerkt, daß diejenigen Actionairs, welche Vorauszahlungen geleistet oder noch leisten würden, welches letztere zu thun einem Jeden bis zur

19. Rate freistehende, nur auf gleiche Zinszahlung mit allen übrigen Actien Anspruch machen könnten.

Beschreibung der Leipzig-Dresdner Eisenbahn selbst.

Um den für ein doppeltes Gleis berechneten Unterbau der vom Leipziger Bahnhofe ausgehenden, vor Neustadt Dresden ausmündenden Bahn, welche an nachstehenden Ortschaften: Volkmarisdorf, Sellerhausen, Paunsdorf, Sommerfeld, Borsdorf, Gerichshain, Posthausen, Mächern, Altenbach, Bennewitz, Wurzen, Roitsch, Kühren, Rabegast, Groß-Böhlä, Merkwitz, zwischen Dtschasz und Ischöllau, Mannschasz, Schmorkau, Bornitz, Wadewitz, Kanitz, Merzdorf, zwischen Riesa und Gröbba, Röderau, Zeithayn, Langeberg, Ischaiten, Medessen, Priestewitz, Basitz, Jessen, Oberau, Weinböhlä, Coswig, zwischen Zitschewitz und Raundorf, Köschchenbroda, Radebeul, Trauchau, Pieschen und Neudorf vorbeiläuft, nach dem angenommenen Steigungsverhältnisse 1 in 200 und mit keinen größeren Krümmungen, als deren Radius mindestens 4000 Fuß beträgt, herzustellen, waren auf der $12\frac{3}{4}$ Meilen betragenden Strecke gegen 18 Millionen Cubikellen Erde, jede durchschnittlich zu 7 Ctr. gerechnet, mithin über 125 Millionen Centner Erdmasse zu bewegen. Auf der ganzen Bahnstrecke kommen 104 große und kleine Brücken und 228 Schleusen vor. Davon befinden sich auf der I. der bereits früher näher angegebenen 5 Abtheilungen, inclus. der Muldenbrücke, 21 Brücken und 24 Schleusen, auf der II. 15 Br. und 62 Schl., auf der III., incl. Elbbrücke, Ischöllaubrücke und Röderauviaduct,

21 Br. und 22 Schl., auf der IV. 17 Br. und 83 Schl., endlich auf der V. 28 Br. und 37 Schleusen. Zum Unterbau gehört auch der bei anderer Gelegenheit näher zu beschreibende Tunnel bei Oberau. Der Oberbau der Bahn ist auf dreierlei Art ausgeführt worden. Auf der I. Abth. (Leipzig bis Wurzen) ist er ungefähr zu $\frac{1}{2}$ massiv und zu $\frac{1}{2}$ Holzbahn. Letzterer, der s. g. amerik. Oberbau, besteht aus eichenen, mit gewalzten $2\frac{1}{2}$ Zoll breiten, $1\frac{1}{2}$ Zoll starken Plattschienen belegten fortlaufenden Gleisbäumen von 9 Zoll Höhe und 6 Zoll Breite, welche auf eichenen 8 Zoll im Quadrat haltenden Querschwellen ruhn. Die Querschwellen selbst liegen hier auf Kleinen, mit Kies und Steinknack ausgestampften Gräben. Der auf englische Art massiv gelegte Oberbau besteht aus gewalzten Kantenschienen, die Pard (= 3 engl. Fuß) 45 Pfund schwer, welche auf gußeisernen Stählen ruhen, die auf kiefernen Querschwellen befestigt sind. Die Strecke von Leipzig bis Althen ist durchgehends mit Holzoberbau versehen; in den Posthausen-Machernschen Einschnitten und auf dem Gerichshainer Damme aber ein gemischter Oberbau, theils massive, theils Holzbahn anzutreffen.

Auf der II. bis V. Abtheilung (von Wurzen bis Dresden) ist ein weit stärkerer und tragfähigerer Oberbau gelegt worden. Hier ruhen gewalzte Schienen von $2\frac{1}{2}$ Zoll oberer, 4 Zoll unterer Breite, einer Höhe von $2\frac{1}{2}$ Zoll engl. und einem Profil von $5\frac{28}{100}$ Quadrat Zoll, die Elle 33 — 34 Pfund schwer, unmittelbar auf hölzernen Querschwellen, die durchschnittlich 2 zu 2 Fuß im Mittel von einander auf ein fortlaufendes Riesbett gelegt sind. Zur Herstellung einer richtigen und festen Lage dienen da, wo

zwei Schienen zusammenstoßen, walzeiserne, mit einem auf der Außenseite erhöhten Rande versehene Verbindungsplatten.

Die besonders merkwürdigen Punkte auf und neben der Bahn, werden uns bei der nun bald zu unternehmenden Dampfwagenfahrt nicht entgehen, sicher aber die Niveauveränderungen in der Verticalebene der Bahn. Darum sei hier die sehr interessante, den Verhandlungen der dritten Generalversammlung angefügte Beilage mitgetheilt, welche über das Steigen und Fallen und über die Krümmungen der Bahn, oder was dasselbe ist, über die Niveauveränderungen in der Verticalebene und die Veränderungen der Bahnrichtung in der Horizontalebene, so wie über die Länge der einzelnen Bahnabtheilungen genauem Aufschluß giebt.

I. A b t h e i l u n g.

Von Leipzig bis zum rechten Mühlgrabenufer bei Wurzen.

a. Länge.

Vom Leipziger Bahnhofe bis Wurzen.....	42,277 Ellen
Ueberbrückung des Muldenthals bei W.....	645 -
	<hr/> 42,922 Ellen.

b. Niveauveränderungen in d. Verticalebene.

Horizontal (Bahnhof).....	500 Ellen
Steigung 1 auf 217.....	3600 -
desgl. 1 - 236.....	1800 -
desgl. 1 - 203.....	2800 -
desgl. 1 - 224.....	2300 -
desgl. 1 - 1714.....	900 -

Latus... 11900 Ellen

	Transp. 11900 Ellen	
Horizontal.....	2200	-
Fall 1 auf 239.....	2600	-
Horizontal.....	1300	-
Steigung 1 auf 227.....	1000	-
Horizontal.....	488	-
Steigung 1 auf 200.....	8136	-
Horizontal.....	683	-
Fall 1 auf 200.....	7600	-
Fall 1 auf 245.....	3800	-
Horizontal.....	2570	-
Horizontal (Ueberbrückung d. Muldenth.)	645	-
	<u>Sa. 42,922</u>	Ellen.

c. Veränderungen der Bahnrichtung in der Horizontalebene.

Bogen 800	Ellen lang mit einem Radius v. 1400 Fuß	
Gerade 4600	-	(Bahnhof)
Bogen 100	-	- 4000 -
Gerade 12000	-	
Bogen 400	-	- 4000 -
Gerade 6400	-	
Bogen 400	-	- 4000 -
Gerade 8700	-	
Bogen 300	-	- 6000 -
Gerade 5400	-	
Bogen 1000	-	- 6000 -
Gerade 1500	-	
Bogen 600	-	- 4000 -
Gerade 722	-	
	<u>Sa. 42,922</u>	Ellen.

II. Abtheilung.

Vom rechten Ufer des Mühlgrabens bei Wurzen bis zur Merkwitz-Dschager Flurgrenze.

a. Länge..... 48,000 Ellen.

b. Niveauveränd. in d. Verticalebene.

Neigung 1 auf 200.....	12,700	Ellen
desgl. 1 - 300.....	600	-
Fall 1 auf 300.....	2,100	-
Horizontal.....	9,100	-
Steigung 1 auf 1106.....	5,200	-
Horizontal.....	2,500	-
Fall 1 auf 200.....	2,000	-
Fall 1 auf 397.....	2,000	-
Fall 1 auf 247.....	4,600	-
Horizontal.....	1,500	-
Fall 1 auf 219.....	1,400	-
Horizontal.....	3,600	-
Fall 1 auf 280.....	700	-

Sa. 48,000 Ellen.

c. Veränderung der Bahnrichtung in der Horizontalebene.

Gerade 300	Ellen (Wurzner-Brücke)	
Bogen 2400	-	Radius = 4000 Fuß
Gerade 3700	-	
Bogen 1200	-	= 4000 -
Gerade 400	-	
Bogen 600	-	= 4000 -
Gerade 3900	-	
	<u>Lat. 12,500</u>	Ellen

Transp.	12500		
Bogen	500 Ellen	Rad. =	4000 -
Gerade	13700	-	
Bogen	1200	-	= 12000 -
Gerade	4300	-	
Bogen	1200	-	= 4000 -
Gerade	14100	-	
Bogen	500	-	= 6200 -
<hr/>			
Sa.	48000	Ellen.	

III. A b t h e i l u n g.

Von der Merkwitz-Dschaker Flurgrenze bis zum Gröblder Canale.

a. Länge..... 35,580 Ellen.

b. Niveauveränd. in d. Verticalebene.

Fall 1 auf 280	4,400	Ellen
Horizontal	2,700	-
Fall 1 auf 270	2,600	-
Horizontal	4,500	-
Fall 1 auf 225	3,700	-
Horizontal	5,400	-
Fall 1 auf 260	1,200	-
Horizontal	488	-
Horizontal (Eisbrücke)	604	-
Fall 1 auf 300 (rechtes Eisufer)	2,688	-
Horizontal	5,900	-
Steigung 1 auf 600	1,400	-

Sa.. 35,580 Ellen.

c. Veränd. d. Bahnricht. in d. Horizontaleb.			
Bogen	900 Ellen	Rad. =	6200 Fuß
Gerade	1300	-	
Bogen	1050	-	= 4000 -
Bogen	7250	(Contrecurve)...	= 20000 -
Gerade	9200	-	
Bogen	2867	-	= 8000 -
Bogen	2333	(Contrecurve)...	= 4000 -
Gerade	692	(Eisbrücke)	
Gerade	3088	-	
Bogen	5495	-	= 8000 -
Gerade	1405	-	
<hr/>			
Sa.	35580	Ellen.	

IV. A b t h e i l u n g.

Vom Gröblder Canale bis zur westlichen Einmündung des Tunnels bei Dberau.

a. Länge..... 35,972 Ellen.

b. Niveauveränd. in d. Verticalebene.

Steigung 1 auf 600	1,000	Ellen
Horizontal	1,400	-
Steigung 1 auf 224	7,000	-
Steigung 1 auf 200	10,000	-
Steigung 1 auf 600	1,200	-
Fall 1 auf 500	1,200	-
Fall 1 auf 200	3,900	-
Horizontal	1,800	-
Steigung 1 auf 294	4,900	-

Sa.. 32,469 Ellen.

	Transp.	32,400 Ellen
Steigung 1 auf 536.....	2,600	-
Steigung 1 auf 250.....	972	-
	<hr/>	
	Sa.	35,972 Ellen.

c. Veränd. d. Bahnrichtung in d. Horizontalebene.

Gerade	6900	Ellen	
Bogen	500	-	Rad. = 8000 Fuß
Gerade	10400	-	
Bogen	140	-	= 4000 -
Gerade	7260	-	
Bogen	2600	-	= 4000 -
Gerade	4200	-	
Bogen	3500	-	= 4000 -
Gerade	472	-	

Sa. 35,972 Ellen.

V. Abtheilung.

Von der westlichen Einmündung des Tunnels bei Oberau bis zum Bahnhofe Dresden.

a. Länge..... 39,600 Ellen.

b. Niveauveränd. in d. Verticalebene.

Fall 1 auf 250 (Tunnel).....	800	Ellen
Fall 1 auf 250.....	1,100	-
Fall 1 auf 200.....	9,800	-
Fall 1 auf 362.....	3,400	-
Horizontal.....	8,800	-

Latus.. 23,900 Ellen

	Transp.	23,900 Ellen
Steigung 1 auf 271.....	3,250	-
Fall 1 auf 342.....	2,050	-
Steigung 1 auf 529.....	3,600	-
Horizontal.....	100	-
Fall 1 auf 264.....	1,400	-
Horizontal (Bahnhof Dresden).....	5,300	-

Sa.. 39,600 Ellen.

c. Veränd. d. Bahnrichtung in d. Horizontalebene.

Gerade	800	Ellen
Gerade	400	- (Tunnel)
Bogen	3000	- Rad. = 4000 Fuß
Gerade	2600	-
Bogen	700	- = 4000 -
Gerade	7200	-
Bogen	1800	- = 4000 -
Gerade	6700	-
Bogen	1500	- = 12000 -
Gerade	3300	-
Bogen	1300	- = 8000 -
Gerade	2800	-
Bogen	600	- = 8000 -
Gerade	1600	-
Bogen	1700	- = 6000 -
Gerade	2200	-
Bogen	1400	- (Bahnh. Dresb.) = 4000 -

Sa. 39,600 Ellen.

Die Längen der 5 Abtheilungen addirt, geben eine Summe

von 202,074 Ellen oder circa $12\frac{3}{4}$ Sächs. Postmeilen. Das Steigungsverhältniß von 1 auf 200 kommt nur ungefähr auf den vierten Theil der Bahn, auf 54,136 Ellen; 85,860 Ellen ist das Steigungsverhältniß noch besser; 62,078 Ellen sind ganz horizontal.

Soviel über die Art des Baues jener Bahn in technischer Hinsicht. Lassen wir nun eine kurze

Beschreibung ihrer Eröffnung

folgen und sodann uns anschicken, eine Dampfswagenfahrt von hier bis Dresden selbst zu unternehmen.

Es war der 24. April 1837, der die wohlbegründete Hoffnung so vieler in Erfüllung gehen und die Zweifel nicht Weniger verschwinden ließ. Der Eingang der Bekanntmachung des Directoriums vom 19. April: „nächsten Montag sollen die Probefahrten auf der fertigen Strecke der Bahn von hier nach der in der Nähe des Dorfes Mitten errichteten Restauration beginnen“ wirkte wie ein elektrisches Feuer. Das Hauptgespräch in diesen Tagen drehte sich natürlich um die Dampfswagenfahrt. Früher schon arbeitete die Locomotive, der Komet, auf einer Hilfsbahn bei Mächern, um die aus den dortigen Einschnitten bewegten Erdmassen auf die Dämme zu schaffen. Wer hier bei der ersten Probefahrt gesehen hatte, wie diese Maschine mit zwanzig erdebeladenen Wagen, wovon jeder 75 Centner wog, die 5000 Ellen lange Hilfsbahn in $4\frac{1}{2}$ Minute überstürmte, — der hatte allerdings genug zu erzählen und mußte die Erwartungen der staunenden Zuhörer aufs Höchste spannen. Der 24. April erschien. Das war ein Leben, ein Wogen in der durch die Messe

doppelt volkreichen Stadt. Längs der Bahnstrecke hatte sich eine ungeheure Menschenmasse aus der Nähe und Ferne versammelt. Hier sah man an den blau und schwarzen Schlagbäumen und Wächthäuschen das Bahnpersonale seiner neuen Function harren; auch waren zur Erhaltung der Ordnung und Verhinderung möglicher Gefahren Militairpiquets und Wachen aufgestellt. Die erste Fahrt früh 9 Uhr hatte das Directorium für sich, für die Behörden und besonders dazu eingeladenen Personen bestimmt. Auf dem mit wehenden Wimpeln geschmückten Bahnhofsplatz die Locomotive, der Blitz, bestimmt, die sechs Personenzüge davon zu führen, Dampf und Rauch aus seinen Röhren, wie ein ungebildetes Ross aus seinen Nüstern. Ein Musikchor der hier garnisirenden Schützen hatte den offenen Wagen eingenommen und ließ $\frac{3}{4}$ 9 Uhr fröhliche Musik erschallen. Schon harrete man des durch eine Glocke zu gebenden Zeichens der Abfahrt, als wenige Minuten vor 9 Uhr der Ruf erkönte: Prinz Johann kommt. Die Freude der Ueberraschung war um so größer, da man zwar auf den hohen Besuch gehofft, ihn aber nicht mit Bestimmtheit hatte entgegen sehen können. Seine Königl. Hoheit war, um Ihre Theilnahme an dem großartigen Unternehmen erkennen zu geben, die ganze Nacht hindurch gefahren. Schlag 9 Uhr setzte sich der mit Fahnen und Kränzen geschmückte Blitz in Bewegung. Donnernde Bläser und tausendstimmiger Jubelruf begleiteten die anfangs langsam, nun immer schneller dahinvollenden Wagen. Ueberall wurde von den aufgestellten Militairpiquets und Wachen salutirt, der Locomotivführer aber durch ein mit der Hand gegebenes Zeichen der in gewissen Entfernungen

aufgestellten Bahnwärter in Gewissheit gesetzt, daß Alles auf der Bahn in Ordnung sei. Man überflog querüber den Schönefelder Weg, dann die zunächst nach Taucha, hierauf die nach Dresden führende Chaussee, bemerkte im Fluge links Paunsdorf, enifernter rechts Engelsdorf, wiederum links Sommerfeld und — war zwei Stunden von Leipzig an der etwa 5 Minuten seitwärts vom Dorfe Althen erbauten, ebenfalls festlich geschmückten Restauration angelangt. Dieser Weg war auf der bis zu diesem Punkte sanft steigenden Bahn und ohne daß man die volle Dampfkraft anwendet hatte, in 20 Minuten zurückgelegt worden. Die Rückfahrten erforderten 4 bis 5 Minuten weniger Zeit. — Die Ankommenden wurden von den Tönen des hier befindlichen vereinigten Musikchors begrüßt und zu einem vom Directorium veranstalteten Dejeuner eingeladen. Die von den heitern Theilnehmern ausgesprochenen Toaste galten dem Königl. Hause, den Organen der hohen Regierung, den Anregern und Beförderern des wichtigen Unternehmens. Freudig überraschte auch ein Lebehoch, was der Richter aus Althen und ein Bauer aus Groß-Pöfna im Namen ihrer Gemeinden der Leipzig-Dresdner Eisenbahn ausbrachten.

Gegen 1 Uhr setzte der Blitz sich wieder in Bewegung um seine Königl. Hoheit, den Prinzen Johann nebst Gefolge in 16 Minuten zurückzubringen. Der übrigen, dennehmlichen Tag noch veranstalteten Fahrten (es waren drei hin und zurück) waren viel zu wenig, um die vielen, nach so neuer, außerordentlicher Reiseart Verlangenden befriedigen zu können.

Die große Theilnahme, die lebhafteste, allgemeine Freude

bei Eröffnung dieser kleinen Bahnstrecke war gewiß eine schöne Genugthuung für diejenigen, welche den Gedanken an das Werk faßten, die ihn ins Leben riefen, die sich durch keine Mühe, keinen Tadel abschrecken ließen, das zu fördern und dereinst zu vollenden, was, von so unberechenbar wichtigen Folgen, noch in späten Zeiten die dankbarste Anerkennung finden wird.

Der ersten Dampfwagenfahrt von Dresden aus ist bereits früher kürzlich gedacht worden; als die ausgezeichnetste ist aber mit Wenigem die erste von Leipzig bis Wurzen erwähnen. Es war ja die, wodurch der eigentliche Verkehr eröffnet und in deren Folge Eisenbahncassenscheine, 100,000 Stück à 1 Thl., zur Ausgabe bestimmt wurden. Beides geschah am 31. Juli 1838. Ein ungewöhnlich großes Zusammenströmen des Publikums in der Nähe des Bahnhofes und an der Bahn in den nächsten Umgebungen Leipzigs, vorzüglich aber das Drängen und Treiben, um Fahrbillets zu erhalten, beurkundete eine ganz besondere Theilnahme. Und obschon die beiden ersten Wagenzüge gegen 500 Personen faßten, mußte doch Mancher, ohne ein Fahrbillet erhalten zu können, sich für jetzt mit dem bloßen Nachsehen begnügen. Wie auf den Flügeln des Windes eilte die Windsbraut davon, ihr folgte nach kurzer Zeit der Faust. Fröhlicher Zuruf der Zuschauer begleitete beide. Unbekümmert um die gewöhnlichen Anhaltepunkte eilte man dem Ziele zu. Nach ungefähr 43 Minuten befand sich die Windsbraut im Wurzener Bahnhofe, dessen Guirlandengewinde über dem langen Wagenzuge wehten. Die Angekommenen wurden von der zweiten Abtheilung der Wurzener Communalgarde mit ihrem

Musikcorps, von dem Musikcorps des hier garnisonirenden Schützenbataillons und dem Tubelruse der zusammengesetzten Menge, in den sich die Schüsse aus den aufgestellten Böllern mischte, festlich begrüßt. Den später mit dem Faust Unkommenden wurde ein gleicher Empfang zu Theil. Nachdem man sich daselbst in der geschmackvoll angelegten Restauration, wie sich versteht, restaurirt hatte, wurde die Rückfahrt, und zwar unter gleichen Ehrenbezeugungen angetreten und, in Leipzig angenommen, dem Führer der Windsbraut, Herrn Zimmermann, ein donnerndes Hoch gebracht.

Fahrt auf der Eisenbahn von Leipzig bis Dresden.

Verlassen wir jetzt den Platz als Zuschauer, um die flüchtige Reise selbst zu unternehmen. Zuförderst begeben wir uns nach dem zwischen dem Haleschen und Grimmaischen Thore gelegenen Bahnhofe (früher Georgenvorwerk), um Fahrbillets zu lösen. Die Preise dafür sind verschieden, je nachdem man Sige in einem Wagen erster Klasse verlangt, wo die größte Bequemlichkeit mit Eleganz verbunden und jeder Platz mit einer Nummer bezeichnet ist, oder in einem der Wagen zweiter Klasse zu fahren wünscht, welche wie die der ersten bedeckt sind, oder es vorzieht, auf einem unbedeckten Wagen dritter Classe die Residenz zu erreichen. Wählen wir bei heiterm Himmel das Letztere. Hier können wir uns, soweit es die Schnelligkeit des Dahineilens erlaubt, bequem nach allen Seiten umschauen. Eine Viertelstunde vor der Abfahrt betreten wir den Bahnhof, um beim ersten Signale mit der Glocke so-

fort einen der Wagen zu besteigen. Ehe man in die mit mehreren neben einander laufenden und sich kreuzenden eisernen Gleisen versehene Personenhalle gelangt, unter welcher die im Gebrauche befindlichen Wagen aufbewahrt werden und das Ein- und Aussteigen der Passagiere Statt findet, zieht so Manches die Aufmerksamkeit des Wissbegierigen auf sich: die große Wagenbau-Werkstatt, die Schmiede, das Maschinenhaus mit einer Dampfmaschine welche unter andern eine große Drehbank, eine Eisenbohr-, Lochpress-, Eisenschneid- und Bohmaschine treibt, die Vorrichtung zum Vorheizen des Wassers für den Tender etc. Die Alles kann gegen eine am Bahnhofe zu lösende Karte in Augenschein genommen werden. Für jetzt haben wir keine Zeit dazu; das zweite Signal mit der Glocke kündigt die Abfahrt an; wer jetzt zögert, dürfte leicht den Wagenzug ohne sich dahin eilen sehen und hätte das Geld umsonst bezahlt, denn das Billet ist nur für die darauf bezeichnete Fahrt gültig. Jetzt naht sich eine der Locomotiven, Dampf und Rauch ausstoßend, um an den Wagenzug gekettet zu werden. Wir dürfen mit jeder Zufrieden sein, sei es der Blitz, der Comet, die Windsbraut, der Renner, der Faust, der Columbus, der Edward Bury, der Drache, der Pfeil oder der Adler. Die anfänglich langsame Bewegung nimmt von Sekunde zu Sekunde zu; schon liegt der Bahnhof eine gute Strecke hinter uns; zur linken Hand zeigen sich zunächst die Dörfer Gohlis und Guttrisch, weiterhin Schönefeld; wir fliegen über den nach dem letztgenannten Dorfe führenden Fußsteig, zur Rechten die Dörfer Crottendorf, Anger- und Sellaerhausen, dann über die Taucha-Eilenburger und Dresdner Chaussee,

erblicken zur Linken Abtaundorf, entfernter die auf einem Hügel isolirt stehende Theklakirche, gewahren nahe an der Bahn Paunsdorf, rechts drüben Engelsdorf mit seinem weißen Kirchturme und andere Dörfer, deren Namen auf der Eisenbahnkarte angegeben sind. Wenige Minuten und wir eilen an dem Dorfe Sommerfeld vorüber, in welchem der gelehrte Bauer Christoph Arnold lebte (1650 — 1695). Durch eigenen Fleiß und den Umgang mit mehreren Gelehrten Leipzigs erwarb er sich nicht geringe Kenntnisse in der Astronomie. In einer auf seinem Hause erbauten Sternwarte beobachtete er fast zuerst mehrere Cometen. Der Leipziger Rath verlieh ihm, neben Ehrengeschenken, Abgabefreiheit und ließ sein Bildniß auf der Stadtbibliothek aufhängen, an dessen Südseite es noch jetzt zu sehen ist. Auch der Astronom Schröter sicherte ihm ein Andenken, indem er drei Thäler im Monde nach seinem Namen benannte. — Das nächste rechts sich zeigende Dorf ist Althen, bekannt als Zielpunkt der ersten Dampfwagenfahrten. Nach Verlauf einiger Sekunden gewahrt man auf der andern Seite dicht an der Bahn, welche hier über eine Parkenbrücke läuft, das an der Dresdner Straße gelegene Borsdorf. Ob die Borsdorfer Kessel von diesem Orte ihren Namen haben, lassen wir dahingestellt, gewiß ist aber, daß der daselbst verkäufliche Sandkuchen von den Feinschmeckern als vorzüglich gepriesen wird. Ein Blick zur Seite rechts zeigt uns die hochgelegene Kirche des Dorfes Panitzsch und einen Theil des Städtchens Tauscha, welches im Mittelalter als Handelsort berühmt war, jetzt aber durch seinen September-Fahrmarsch für die Leipziger und die Umgegend ein Volksfest darbietet. — Bis

hierher sind wir durchgehends auf Holzoberbau gefahren; die fernere Strecke bis Wurzen enthält theils massive, theils Holzbahn. Der kurz hinter dem Leipziger Bahnhofe beginnende Damm nimmt nun mehr und mehr an Höhe zu; diese beträgt in der Nähe des über 3 Stunden östlich von Leipzig gelegenen Dorfes Gerichshain, welches wir jetzt links von der Bahn erblicken und in 20 Minuten von der Stadt aus erreicht haben, mehr als 30 Fuß, nimmt nach und nach wieder ab und ehe wir es uns versehen, erheben sich, nachdem wir an dem Vorwerk Posthausen vorübergeeilt sind, zu beiden Seiten der Bahn mehr und mehr emporsteigende Erdmassen, die Böschungen des Posthausen-Macherschen Einschnittes. Blicken wir noch einmal, ehe sie uns die Aussicht benehmen, links in die Ferne, so bemerken wir mit mehreren Dörfern das Städtchen Brandis. Pfeilschnell in dem über 11,000 Fuß langen, eine Tiefe bis 40 Fuß erreichenden Einschnitte dahineilend, über welchen mehrere Brücken für Communicationswege führen, vermutheten wir nicht, wäre es uns nicht bereits bekannt, über der linken Böschung, auf welcher ein Fußsteig angelegt ist, das Dorf und Rittergut Macher mit seinem herrlichen Park. Versehen wir uns aus der Tiefe auf einige Zeit in diese anmuthigen Anlagen. Hier erfreuen den Lustwandler stattliche Alleen, dunkle Laubgänge, Einsiedeleien, Denkmäler, Schweizerhäuschen, eine Pyramide, eine Ritterburg mit köstlicher Aussicht zc. — Jetzt durchschneidet die Bahn, welche hier wieder auf einem Damme zu laufen beginnt, ein kleines Gehölz, mit dessen Ende sich eine überraschende Aussicht eröffnet. Zur Rechten erblicken wir das Dorf Alten-

bach, links die Dörfer Deuben und weiterhin Püchau, näher der Bahn Bennewitz, bei welchem der Damm zu der am 20. Decbr. 1830 eröffneten Muldenbrücke beginnt. Vor uns breitet sich das schöne Muldenthäl aus. Hinter den Hügelreihen jenseits des Flusses ragt in der Ferne der zwischen Dschas und Mugschen gelegene Kolmberg hervor, auf welchem im 12. und 13. Jahrhundert die Vasallen der Meißner Markgrafen Zusammenkünfte hielten, die Vorläufer der nachmaligen Landtage. Ist seine Spitze unnebelt, was wir freilich jetzt noch nicht erkennen, so darf man, nach den Erfahrungen der Landleute, auf unbeständiges Wetter schließen. Später, bei Großböbha, sind wir diesem Berge nahe genug, um seine Prophezeiung wahrnehmen zu können. — Jetzt eilt der Wagenzug über die 677 Ellen lange, auf 19 Bogen ruhende Muldeneisenbahnbrücke, ein Meisterstück des Königl. Landbaumeisters Königsdörfer, welcher sie nach dem eingegangenen Accord mit 125,000 Thl. herstellte. Wir gelangen nun in den Wurzen er Bahnhof. Die ganze Reise hat uns höchstens 45 Minuten aufgehalten. Wem es beliebt, restaurire sich hier.

Verweilen wir ein Wenig bei dem links von der Bahn im Bezirke der Leipziger Kreisdirection, 3 Meilen von Leipzig auf der Dresdner Straße gelegenen Städtchen Wurzen. Seinen Namen leitet man her von dem wendischen Worten wo, wu oder we, in, an, und von rieze, Ablativ von ricka, Bach, Fluß, es bedeutet demnach einen an einem Flusse gelegenen Ort. Schon 961 wird es in einem Schenkungsbriefe des Kaisers Otto I. als Stadt aufgeführt. Gegenwärtig besteht es aus der eigentlichen

Stadt und 3 Vorstädten mit ungefähr 600 Gebäuden und 4000 Einwohnern, das dort garnisonirende 3. Schützenbataillon ungerechnet. Wurzen ist der Sitz eines 1114 vom Meißner Bischof Herwig eingefekten, dem Hochstifte Meissen untergeordneten Collegiatstiftes, war auch früher der Sitz der Stifftsregierung, welche in neuerer Zeit aufgelöst wurde. Der Dom enthält mehrere bischöfliche Grabmäler. Das Schloß, in welchem sich jetzt das Königl. Justiz- und Rentamt befinden, war früher nicht selten die Residenz der Meißener Bischöfe. In früheren und neueren Zeiten litt die Stadt öfters durch Kriege und Fehden. Zweier derselben soll specieil gedacht werden: des sogenannten Fladen- und des Saurkriegs. Kurfürst Johann Friedrich von Sachsen aus der Ernestinischen Linie hatte vereint mit der Albertinischen Linie die Schutzgerechtigkeit über das Bisthum Meissen ausgeübt, mithin auch über Wurzen, obchon dieses seiner Lage nach zur Albertinischen Linie gehörte. Der Kurfürst schrieb 1542 eine Türkensteuer aus, die Wurzen er jedoch weigerten sich zu zahlen. Er ließ deshalb am Palmsonntage die Stadt durch 400 Reiter besetzen. Herzog Moriz, über dieses Verfahren erbittert, versammelte seine Truppen bei Leipzig und Dschas, wogegen mehrere Tausend kurfürstliche Soldaten bei Wurzen und Grimma zusammengezogen wurden. Als man eben loschlagen wollte, erschien Moriz's Schwiegervater, Landgraf Philipp von Hessen, und bewirkte einen Vergleich. Nach Ablefung desselben in der Domkirche wurden die Truppen entlassen. Die Wurzen er und die heimkehrenden andern Krieger konnten nun den Fladen, welchen man zu Ostern zu backen pflegte, in Ruhe verzehren, daher der

Name Fladenkrieg. Von dem famösen Saukriege wird Folgendes erzählt. Im Jahre 1558 entstand ein innerer Krieg zwischen dem Meißener Bischof Johann von Haugwitz und dem Ritter Hanns von Carlowitz. Letzterer verwüstete das Bisthum und kam auch vor Wurzen, fand aber keinen Einlaß. Seine Soldner trieben dafür das Vieh, namentlich gegen 700 Stück Schweine der Wurzenner von der Weide hinweg. Die zur Rettung ihrer Heerden herbeieilenden Bürger wurden zurückgeschlagen. Endlich erhielt Carlowitz, unter dem Versprechen der strengsten Mannszucht, Einlaß. Bald darauf schlichtete Kurfürst August den Streit. Die Wurzenner nannten diese Fehde, eingedenk des Verlustes ihrer vorstigen Pfleglinge, den Saukrieg. Das Muldenthal bei Wurzen hat mehrere interessante Parthien. Nischwitz, ein $\frac{1}{4}$ Stunden von der Stadt gelegenes Dorf und Rittergut mit bedeutender Schäferei wird häufig besucht wegen seines ausgezeichneten Parkes.

Setzt wieder zur Eisenbahn. Wir verlassen den Wurzenner Bahnhof, um auf einem, von dem früheren wieder verschiedenen Bahnoberbaue (dessen bereits gedacht wurde,) die Reise fortzusetzen.

Auf dem Damme, bei dem zur Linken gelegenen Dorfe Roitzsch vorübergehend, gelangen wir an das Vorwerk Kornhain, hinter welchem der Wagenzug die mit einem Bogen von 12 Ellen Höhe und 20 Ellen Weite überwölbte Dresdener Chaussee überfliegt und kommen an dem rechts, an der Müschener Haide gelegenen Dorfe Rühren vorbei, nachdem sich uns schon früher auf derselben Seite Mühlbach, Burckhardtshayn und einige andere Dörfer gezeigt

haben. In wenigen Minuten erblickten wir links, nahe an der Bahn das $2\frac{1}{2}$ Stunde nordwestlich von Dschag gelegene Dorf Radegast, seitwärts darüber hinaus das dem Grafen Bünau gehörige Vasallenstädtchen Dahlen. Es zählt über 2000 Einwohner und 300 Gebäude. Das Schloß mit ausgezeichnetem Garten bewohnte 1763 Friedrich II., während seine Gesandten zu Hubertsburg Unterhandlungen wegen des Friedens pflogen, der dem siebenjährigen Kriege ein Ende machte. — Zunächst berühren wir, nach Ueberschreitung einer nach Dahlen führenden Chaussee, das links gelegene, $1\frac{1}{4}$ Stunde von Dschag entfernte Dorf Groß-Böhlen, hinter welchem die Bahn, wie schon früher, theils auf Damm, theils in Einschnitten fortlaufend, nochmals eine von Dschag nach Dahlen führende Chaussee durchschneidet, sich rechts vom Dorfe Merkwitz hinzieht und dann in der Höhe von Dschag bei Ischöllau das Böllnitzthal, dessen tiefer Moorboden eine bloße Dammführung unmöglich machte, mittelst eines 734 Ellen langen, 16 — 18 Ellen über der Thalsohle erhöhten Viaducts von 26 Pfeilern dicht am Bahnhofe Dschag überschreitet.

So nahe der Stadt, nach welcher der Bahnhof benannt ist, nehmen wir Gelegenheit, Einiges von ihr mitzutheilen. Der Name derselben wird von dem wendischen Worte Dzeck abgeleitet, was eine Aспе bedeutet. In frühester Zeit schrieb man Desjacks, Dzeags; erst 1346 kommt der Name Dschag vor. Die Stadt hat über 680 bewohnte und 80 unbewohnte Gebäude und mehr als 5300 Einwohner. Es befindet sich daselbst ein Königl. Justizamt. Eine Sakristei der Stadtkirche enthält die Bi-

bliothek und das Archiv des ehemaligen Klosters Seußlig, welches bis zur Reformation das Patronatrecht über diese Kirche ausübte. Außerdem giebt es noch eine 1246 gestiftete, mit der Annencapelle verbundene Klosterkirche und die Begräbniskirche zu St. Georg. Im Hauptarchive des Rathhauses wird eine schätzbare Sammlung eigenhändiger Briefe Luthers, Melancthons und Spalatins und eine Handschrift des Sachsenspiegels aufbewahrt. Als sich auszeichnende Gebäude sind zu bemerken die im Jahre 1228 errichteten Klostergebäude, das Amtshaus, der Stadthof und die Post in der Brüdervorstadt. In der Nähe der Stadt an der Döllnitz liegen die Ruinen des alten Schlosses Burgstall und eine halbe Stunde von diesem die Trümmer der Burg Osterland, in welcher sich Friedrich mit der gebissenen Wange öfters aufgehalten haben soll.

Nach Ueberschreitung des Döllnizthales eilen wir jetzt, bald in Einschnitten, bald auf Damm, an den Dörfern Mannschütz und Schmorkau vorüber, überfahren bei Ragwitz mittelst Ueberbrückung die nach dem Städtchen Strehla führende Chaussee, bemerken zur Linken zunächst das Dorf Bornitz, weiterhin die Dörfer Waderwitz, dann Canitz, hierauf Merzdorf, durchschneiden die Riesaer Chaussee und gelangen, das Städtchen Riesa zur Rechten, das Dorf Gröbba zur Linken, auf den Bahnhof Riesa.

Strehla und Riesa, beide an der Elbe, ersteres links von der Eisenbahn gelegen, treiben Elbhandel, besonders mit Holz und Steinen; dieser, wie die Expeditionsgeschäfte werden sich in Folge der Eisenbahn natürlich in Kurzem bedeutend erweitern. Jedes der beiden Städtchen zählt etwa 1200 Einwohner und über 200 Häu-

ser. In der Kirche zu Strehla ist eine, im 16. Jahrh. aus Thon gefertigte Kanzel mit Darstellungen aus der biblischen Geschichte bemerkenswerth. In der Riesaer Kirche befindet sich eine Gruft, in welcher die Leichname nur vertrocknen, nicht verwesen.

Wir verlassen den Riesaer Bahnhof, um alsbald die über 600 Ellen lange, auf 11 Pfeilern ruhende Elbbrücke zu passiren, wie die Muldenbrücke ein Werk des Herrn Landbaumeisters Königsdörfer, welchem sie für die Summe von 267,000 Thl. in Entreprise gegeben worden.

Auf dem rechten Elbufer angelangt, erreichen wir, an dem Dorfe Lessa vorbei, welches sich links an der Bahn zeigt, auf einem gegen 1000 Fuß langen, größtentheils 13 Ellen hohen Damme, den auf 64 Pfeilern ruhenden Viaduct von Rdderau. Das nächstfolgende Dorf zur Linken ist Zeithain, bekannt durch das große Campement oder Lustlager, welches 1730 von August II. hier und bei dem nahgelegenen Waderwitz veranstaltet, in einem Monate über eine Million Thaler kostete. Mehr als 50 fürstliche Personen nahmen Theil an dieser prunkvollen Festlichkeit, die mit Speisung der 30,000 Mann starken Armee sich endigte. Nach aufgehobener Tafel mußten sämtliche Soldaten die mit eingebrannten Zeichen versehenen, hölzernen Teller auf ein Commandowort in die Elbe werfen. — Von hier kommen wir nach Langenberg, wo die Bahn über den Gröbdlers Canal geführt ist, erblicken links zunächst die Dörfer Sageritz und Glaubitz, rechts Erdbel und Münchritz, eilen dicht bei Zschaiten und Leckwitz vorbei, bemerken im Fluge Weißig, Raundorf, Goltzsch und be-

finden uns bald in dem 8—9 Ellen tiefen Einschnitte beim Dorfe Medessen.

Striesen und Prüstewis zur Linken, auch bei letzterem Dorfe die nach Meißen führende Chaussee überschreitend, an Staupe, Geißlig, Waslitz, Wöpla und Jessen vorüber, gelangt man in den zur westlichen Einmündung des Tunnels leitenden Einschnitt, welcher auf einer Strecke von 800 Fuß bis zu einer Tiefe von 26 bis 28 Ellen in Thonschiefer ausgegraben werden mußte. Der Tunnel selbst, dessen Wölbung uns jetzt aufnimmt, ist 870 Ellen lang, $10\frac{1}{4}$ Ellen hoch, 13 Ellen breit und durchgängig mit Sandstein ausgemauert. Vor der Auswölbung betrug seine Höhe 13, seine Breite 17 Ellen; die größte Tiefe hält 71, die der Schachte auf beiden Flügeln 56 Fuß. Dieser Riesebau war nicht zu umgehen, man hätte sonst 2,800,000 Kubikellen Felsen sprengen müssen. Die Decke des Tunnels wird von der Meißen-Radeburger Chaussee überschritten.

Meißen, 10 Meilen von Leipzig, 2 Stunden rechts von der Eisenbahn gelegen, mit welcher es durch eine Zweigbahn verbunden werden soll, hat sich uns schon längere Zeit mit seinem Schlosse und Dome stattlich präsentiert. Im Vorübereilen Folgendes. Sein Name wird abgeleitet von dem wendischen Worte Misa, Grenze, oder Misny, Schlüssel, od. von dem am Fuße des Berges fließenden Bache Meisa. Gegründet wurde es 922, nach Anders 928 von Heinrich I. Es ist die Wiege und Grabstelle vieler Fürsten des Sächsischen Regentenhauses; hier wurde 1243 Wilhelm der Einäugige, 1411 Friedrich der Sanftmüth., 1441 Kurf. Ernst, 1467 Johann der Bestän-

dige geboren. Meißen war vom 10. bis in das 16. Jahrhundert der Sitz eines Bisthums, das zum Besten der Universitäten und Fürstenschulen eingezogen und zur Verwaltung einem Procuraturamte übertragen ward. Ein Theil davon besteht noch unter dem Namen eines Hochstifts, welches sich in das Hauptstift Meißen und in das Collegiatstift zu Wurzen theilt. Gegenwärtig zählt diese Stadt gegen 600 Häuser und 6000 Einwohner, über welche, außer dem Stadtrathe, den Königl. Aemtern, dem Kreis-Procuratur- und Schulamte noch die Stiftsgerichte und drei Patrimonialgerichte in mehreren Bezirken die Jurisdiction ausüben. Merkwürdig sind die Elbbrücke, der Dom, die Fürstenschule und die Porzellanfabrik. Der Dom, eines der ausgezeichnetsten Denkmäler gothischer Baukunst, wurde 933 auf dem Schloßberge von Heinrich I. gegründet. In der von der Kirche durch ein Gitter getrennten Fürstencapelle ruhen die meisten Ahnen des Sächsischen Regentenhauses, von Friedrich dem Streitbaren im 15. Jahrhunderte bis auf Georg den Bärtigen im 16. Jahrhunderte, also auch die Stammväter der Ernestinischen und Albertinischen Linie: die durch Kunz von Kaufungen geraubten Prinzen Ernst und Albrecht. Das schönste Grabmal dieser Capelle ist das Friedrichs des Streitbaren und seiner Gemahlin Katharina. Auch im Schiffe der Kirche befinden sich eine große Anzahl Grabmäler, von denen 16 mit Messingplatten belegt sind. Am merkwürdigsten in geschichtlicher Hinsicht ist das des Bischofs Johann IV. (Dr. Johann Hofmann), welcher, um den, der deutschen Nation von den Hussiten widerfahrenen Bedrückungen zu entgehen, mit einer großen Anzahl

Magistern, Doctoren und Studenten nach Leipzig zog und dadurch die Gründung der Universität veranlaßte. Noch sind beim Dome zu bemerken: der höckerige Thurm: eine 60 Fuß hohe Spitzsäule mit durchbrochener Arbeit, Fenster mit alter Glasmalerei und einige Gemälde von Albrecht Dürer und Lucas Cranach. Die im J. 1543 vom Kurfürsten Moriz gegründete Fürstenschule, die Erzieherin Gellerts, Lessings, Rabeners und vieler anderer berühmter Männer, befindet sich in dem ehemaligen, 1205 von Dietrich II. gestifteten Kloster zu St. Afra. Die Zahl der Nummen ist auf 120 festgesetzt. Die von August II. durch den Porzellanerfinder Böttger 1710 gegründete Porzellanmanufaktur, deren Besuch jedem Fremden gestattet ist, hat ihre Localc in der zweifach über, dreifach unter der Erde gewölbten Albrechtsburg. Die Umgebungen Meißens sind, wie schon ein Blick von fern zeigt, höchst reizend.

Der östliche Einschnitt des Tunnels, den wir jetzt passieren, ist ungefähr eine Viertelstunde lang. Rechts über seiner Böschung liegt das Dorf Dberau mit einem alterthümlichen Schlosse und geschmackvoll angelegtem Park. Hier verlebte Gellert in der Miltiz'schen Familie viele glückliche Tage, und noch erhalten dort seine Lieblingsplätze: Gellertsruhe und Gellertsbrunnen sein Andenken. Rechts von der Bahn zeigt sich jetzt das Dorf Gröbbern, dessen Kirchhofslinde einen Umfang von 14 Fuß hat; weiterhin Niederau, nach Verlauf weniger Minuten links Weinböhla, an dem wir ganz nahe vorüberreifen. Kurz vor Coswig, als dem nächsten Dorfe, wird die von Meissen nach Dresden führende Chaussee von der Eisenbahn

überschritten. Es folgt nun Zitzschewig, dann auf der rechten Seite der Bahn Naundorf und Köbtschenbroda. In zuletztgenanntem Dorfe wurde am 27. August 1645 der Schwedisch-Sächsischen Waffenstillstand geschlossen, auf welchen 1648 der Westphälische Friede folgte. Noch jetzt zeigt man in der Pfarre den Tisch, an welchem die Abgeordneten saßen, und in der Kirche eine Tafel mit Antikselversen auf jene Unterhandlungen. — Bevor wir das weiterhin zur Rechten gelegene Kadebeul erreichen, präsentirt sich uns links über der Chaussee die Postlösnitz, jene Weinberge, auf welchen die Sächsischen Regenten oft köstliche Rebenfeste hielten; jetzt bereitet man dort den Sächsischen Champagner. Hinter Kadebeul geht es durch eine Waldung; noch einmal wird die Meissen-Dresdner Chaussee überschritten: wir brausen an Trachau, Pieschen, Stadt Neudorf vorüber und befinden uns nach wenig Minuten im Bahnhofe des schönen Dresdens.

A n h a n g.

Passagier- und Fahrtazen,

welche für die dem Verkehre eröffneten Bahnstrecken (bis auf weitere Bekanntmachung der Eisenbahn-Compagnie) festgesetzt sind.

1. Fahrtaze für Passagiere.

Eine Person in Wagen 1. Klasse	pro Meile 6 Gr.
Eine Person in Wagen 2. Klasse	- - 4 -
Eine Person in Wagen 3. Klasse	- - 2 -

Jeder Reisende kann 40 Pfund Reisegepäck unentgeltlich mit sich führen. Ueberfracht ist mit 1 Gr. pro 100 Pfund für die Meile zu bezahlen. Weniger als 50 Pfd. werden für 50 Pfd., über 50 Pfd. aber für 100 Pfd. gerechnet.

2. Fahrtaze für Thiere.

Ein Hund.....	pro Meile 1 Gr.
Ein Pferd.....	- - 8 -
Ein Stück Rindvieh.....	- - 7 -
Ein Schwein.....	- - 2 -
Ein Kalb.....	- - 1½ -
Ein Stück Schaafvieh.....	- - 1 -

Anmerk. Hunde dürfen nicht mit in die Personenwagen genommen werden; es sind für dieselben besondere Behältnisse angewiesen.

Wiehtransporte müssen vorher angemeldet wer-

den; auch haben die zur Beaufsichtigung mitfahrenden Personen Fahrbillets zu lösen.

3. Fahrtaze für Frachtgüter.

Waaren in Ballen, Kisten, Fässern, Säcken, Körben, Wildpret, geschlachtetes Vieh zc. 100 Pfd. pro Meile 1 Groschen.

4. Fahrtaze für Equipagen.

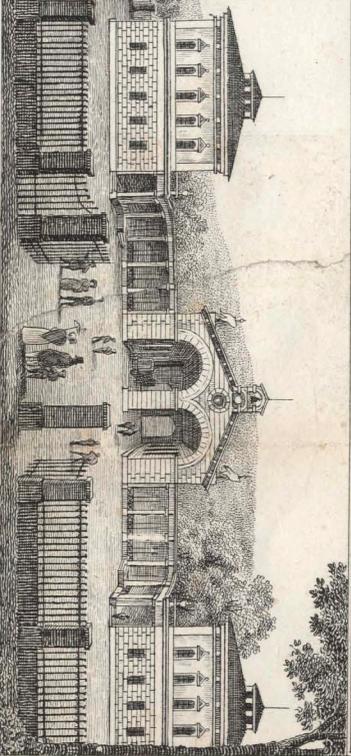
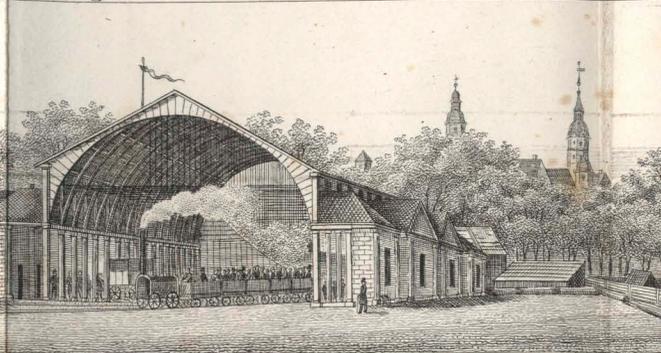
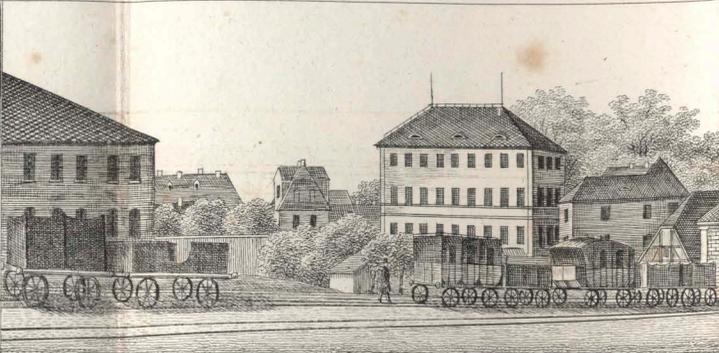
Eine Halbchaise, Cabriolet, Korbwagen und dergl. leichtes Fuhrwerk.....	pro Meile 16 Gr.
Eine vierstüige Chaise.....	- - 18 -
Ein vier- od. sechs-sp. Reisewagen - -	24 -

Anmkg. Die in den Reisewagen mitfahrenden Personen haben Billets 2. Klasse, die auf dem Boock mitfahrenden Billets 3. Klasse zu lösen.

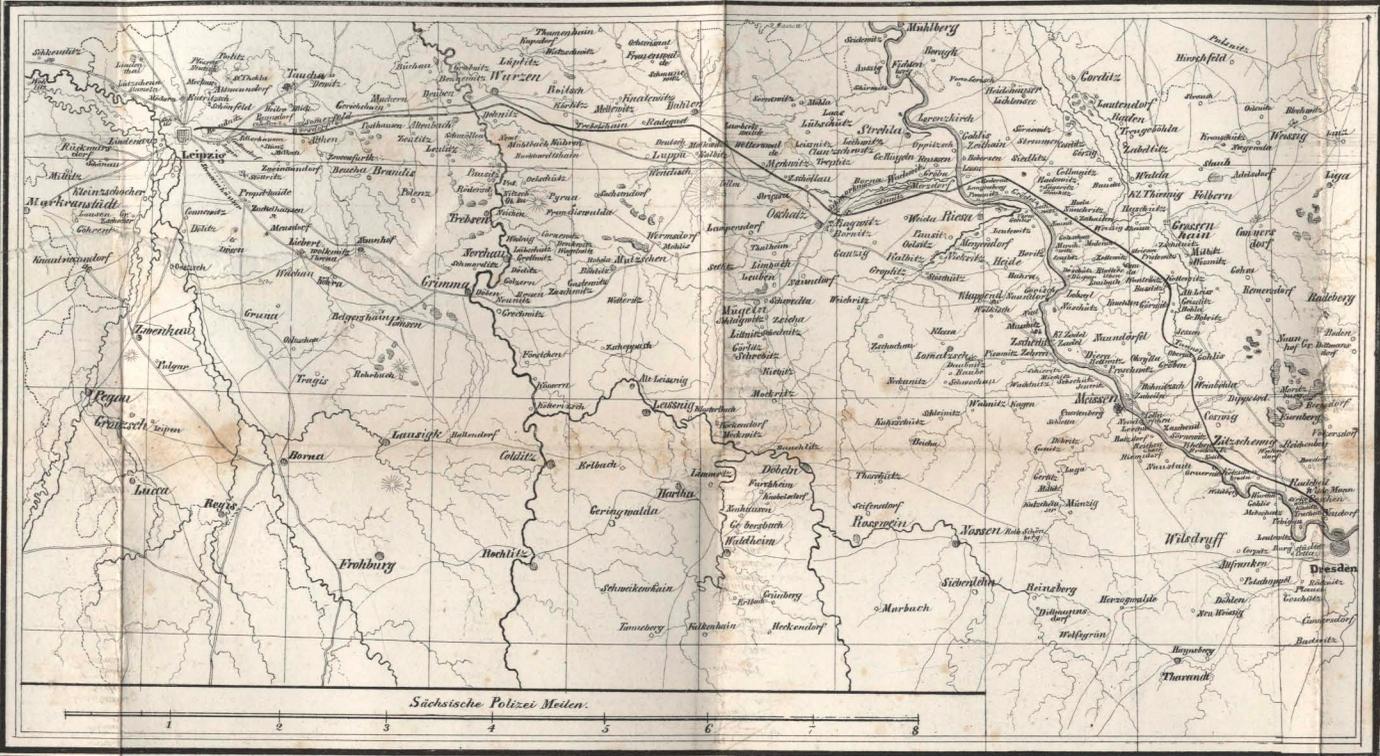
Plan von Dresden.

Bahnhof zu Leipzig.

Plan von Leipzig.



Bahnhof zu Dresden.



Wurzen Eisenbahnbrücke.

Charte des Cantons der Leipzig - Dresdner Eisenbahn.



Verl. des Fr. Klotzschner in Leipzig.