

Nach dem §. 36 der Statuten findet die erste ordentliche General-Versammlung der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft erst nach vollständiger Eröffnung dieser Bahn statt, und ist die Direction angewiesen, in dieser Versammlung über die Ausführung des Bahnbaues Bericht zu erstatten. Das lebhafteste Interesse der geehrten Herren Actionaire und des Publikums an den zu dieser Ausführung bereits getroffenen Einrichtungen fordert uns jedoch auf, jenem Berichte einige öffentliche Mittheilungen schon jetzt vorauszusenden, nachdem der zwischen Breslau und Liegnitz gelegene Theil der Bahn bereits vollendet und der Benützung des Publikums übergeben ist. Als den Zeitpunkt, bis zu welchem diese Mittheilungen herabreichen, wählen wir das Ende des Jahres 1844.

Allgemeine Beschreibung der Bahnlinie.

Bei dem Beginn des Unternehmens war die Richtung der zu erbauenden Bahn nur im Allgemeinen dahin bestimmt, daß dieselbe an die Berlin-Frankfurter Eisenbahn sich anschließen und eine Eisenbahnverbindung zwischen Berlin und Breslau über Liegnitz herstellen, aber auch nach der Sächsischen Grenze sich erstrecken sollte, sofern die damals mit der königl. Sächsischen Staatsregierung wegen Herstellung einer Eisenbahnverbindung zwischen Breslau und Dresden eingeleiteten Unterhandlungen zu einem Resultate führen würden. Dieser letztere, im §. 2 der Statuten berücksichtigte Fall ist eingetreten, und demgemäß, nach einem mit der königl. Sächsischen Regierung unterm 24. Juli 1843 geschlossenen Staatsvertrage, der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft die Aufgabe geworden, eine Eisenbahnverbindung nicht nur zwischen Berlin und Breslau, sondern auch zwischen den genannten Städten und Görlitz, zum Anschlusse an die Sächsisch-Schlesische

Eisenbahn zu bewerkstelligen. Die Linie der hiernach zu erbauenden Bahn ist demnächst dahin bestimmt, daß die Hauptbahn zur Verbindung Berlins mit Breslau in einer Länge von 36,87 Meilen von Frankfurt ab über Finkenheerd, Fürstenberg, Neuzelle, Guben, Sommerfeld, Gassen, Sorau, Halbau, Kohlfurt, Bunzlau, Hainau, Liegnitz, Malsch und Lissa nach Breslau, die Anschlußbahn an die Sächsisch-Schlesische Bahn aber, in einer Länge von 3,75 Meilen, von dem Anschlußpunkte bei Kohlfurt über Penzig und Hennersdorf nach Görlitz führt, die ganze Bahn mithin eine Länge von 40,62 Meilen erhält.

Die Bestimmung dieser Linie war für die Bahnstrecke von Breslau bis Liegnitz bereits getroffen, als die Direction in Wirksamkeit trat, und ist auch in Ansehung des übrigen Theiles der Bahn, sowie des Anschlußpunktes an die Berlin-Frankfurter Bahn, nach dem §. 1 der Statuten dem hohen Königl. Finanz-Ministerio vorbehalten. Es wurde jedoch bei der weiteren Feststellung der Linie die Direction mit ihren auf sachverständige Ermittlungen und Urtheile gestützten Wünschen und Vorschlägen gehört und diesen in der Hauptsache die Genehmigung Seitens des Staates zu Theil. Nur im Einzelnen sind unsere Wünsche unerfüllt geblieben. Namentlich wurde gegen unsere Anträge zum Anschlußpunkte an die Berlin-Frankfurter Bahn die Stadt Frankfurt bestimmt. Wir wünschten diesen Anschluß schon $1\frac{1}{2}$ Meilen vor Frankfurt, nämlich bei Briesen, zu bewerkstelligen, theils um eine bedeutende Mehrausgabe zu sparen, welche der Anschluß zu Frankfurt mit sich führt, theils auch um die Linie zwischen Berlin und Schlessen um eine Meile verkürzt zu sehen. Besonders aber bewog uns zu dem Wunsche eines bei Briesen an die Berlin-Frankfurter Bahn zu bewerkstelligenden Anschlusses der Umstand, daß dadurch der durch ungewöhnliche Steigungen und Krümmungen erschwerte Theil der Berlin-Frankfurter Bahn, zwischen Briesen und Frankfurt, für die Niederschlesisch-Märkische Bahn ganz wäre vermieden worden, und daß dann auch die Vereinigung dieser letztern mit der Berlin-Frankfurter Bahn unter einer Verwaltung nicht in dem Maße nothwendig gewesen wäre, wie dieselbe es wurde durch die Bestimmung des Anschlußpunktes zu Frankfurt. — Eben so wie die Gewährung dieses Wunsches uns aus Staatsrückichten versagt wurde, gelang es auch nicht, in der Nähe von Neuzelle die von uns projectirte wohlfeilere Linie zu behaupten, weil dieselbe nach der Entscheidung der Königl. Staatsbehörden zu nahe an der dortigen Kirche und dem pädagogischen Institute vorbeiführte.

Im Uebrigen wurde diejenige kürzeste Linie eingeschlagen, bei welcher sich nach den vorher angestellten technischen Ermittlungen vergleichungsweise die wenigsten Terrain-Schwierigkeiten darzubieten schienen. Daß es bei der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn

dennoch bedeutende Schwierigkeiten giebt, die nur mit großem Kostenaufwande zu überwinden sind, liegt in der bekannten Beschaffenheit der Landestheile, welche sie durchschneidet, besonders in der unebenen und quellenhaltigen Beschaffenheit beider Lausitzen und in der dadurch herbeigeführten Nothwendigkeit öfterer Uebergänge über Flüsse und kleinere Gewässer.

Auf der Linie von Frankfurt bis Breslau liegen von dieser Bahn 16,65 Meilen im Steigen, 11,78 Meilen im Fallen und 8,44 Meilen horizontal: auf der Linie von Kohlfurt nach Görlitz 2,2 Meilen im Steigen, 1,3 Meilen im Fallen und nur 0,25 Meilen horizontal. Doch ist in Ansehung der ersteren dieser Linien nur für ganz kurze Strecken ein Verhältniß von 1:200 gestattet, während sonst für die ganze Linie von Frankfurt nach Breslau das Steigungsverhältniß von 1:300 normirend ist. In Ansehung der zweiten Linie mußte dagegen von vorn herein das Steigungsverhältniß von 1:200 zu Grunde gelegt werden, da hier dessen ungeachtet noch sehr bedeutende Erdarbeiten erforderlich sind, und zwar in dem Maße, daß schon in der Görlitzer Haide neben Wegedurchführungen unter der Bahn auch gegen 20 Fuß tiefe Einschnitte vorkommen.

Nach den Richtungsverhältnissen liegen von der Linie zwischen Frankfurt und Breslau 29,57 Meilen in gerader Richtung und 7,3 Meilen in Bögen, so wie von der Linie zwischen Kohlfurt und Görlitz 2,63 Meilen in gerader Richtung und 1,12 Meilen in Bögen. Der kleinste Krümmungshalbmesser (Radius) hat eine Länge von 300, der größte von 1000 Ruthen.

Zur Ordnung des Baubetriebes ist die ganze Bahnstrecke in sechs Abtheilungen zerlegt, die Abtheilung:

I. von Frankfurt bis Guben	6,682 Meilen
II. = Guben bis Halbau	9,07 =
III. = Halbau über Kohlfurt bis Bunzlau	6,7 =
IV. = Bunzlau bis Liegnitz	6,018 =
V. = Liegnitz bis Breslau	8,4 =
VI. = Kohlfurt bis Görlitz	3,75 =
	<hr/>
	40,620 Meilen.

Uebersicht des Baupersonals.

Die Leitung der gesammten Baugeschäfte haben wir dem Königl. Bau-Inspector Herrn Henz übertragen, der als technischer Director an die Spitze des Baupersonals gestellt ist und am 1. September 1843 seine Functionen angetreten hat. Diesem ist in jeder Abtheilung ein Ober-Ingenieur zunächst untergeben, dem die Beaufsichtigung und

Leitung aller innerhalb der Abtheilung vorkommenden Bauwerke obliegt. Mit der Bearbeitung des Rechnungswesens und einer geordneten Buchführung jeder Abtheilung ist ein durch Vorübung im Bureau des technischen Directors hierzu angeleiteter, im Rechnungsfache geübter Mann beauftragt, der zugleich die Expeditionsgeschäfte des Abtheilungs-Ingenieurs besorgt. Die Ausführung der Feldmesserarbeiten, Nivellements, Absteckungen, Flächenberechnungen und dahin einschlagenden Geschäfte ist in jeder größeren Abtheilung einem Obergeometer übertragen, welcher durch Feldmessergehülfen die nach den Umständen nöthige Assistentz erhält. Für größere Abtheilungen bedurfte es außerdem eines oder mehrerer Unter-Ingenieure, welche unter Aufsicht des Ober-Ingenieurs bald als Sections-Baumeister den Bau bestimmter größerer Bahnabschnitte, bald als Stations-Baumeister ein bestimmtes größeres Bauwerk leiten. Endlich sind für kleinere Unterabtheilungen einer Section zur speciellen Beaufsichtigung und Controlle der von Unternehmern auszuführenden Arbeiten oder zu liefernden Materialien, so wie zur Inspection der auf Rechnung auszuführenden einzelnen Bauunternehmungen, noch Bauschreiber und Bauaufseher den Ingenieuren zur Hilfsleistung überwiesen.

Vorarbeiten und Beginn der Bauausführung.

In Ansehung des Beginnes der Bauausführung ist nicht das gewöhnliche, alle Formen beobachtende Verfahren eingeschlagen. Hätte dies geschehen sollen, so würde vor dem Beginne der Bauarbeiten erst die specielle Festsetzung der Bahlinie in ihrem ganzen Umfange haben abgewartet werden müssen. Diese erfolgte aber spät, indem auch mittelst der Allerhöchsten Cabinetsordre vom 5. Januar 1844 die für die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn in Vorschlag gebrachte Richtung von Liegnitz über Hainau und Bunzlau südwestlich nach Görlitz und nördlich über Halbau, Sorau, Gassen, Sommerfeld, Guben, Neuzelle und Fürstenberg bis zur Berlin-Frankfurter Bahn nur im Allgemeinen genehmigt und die nähere Feststellung der Linie zwischen den genannten Orten noch dem königl. Finanz-Ministerio vorbehalten wurde. Sodann hätten sämtliche Steigungsverhältnisse und Krümmungen der Bahn und alle in derselben anzulegenden Bauwerke speciell projectirt, gezeichnet und zur Revision vorgelegt, demnächst speciell veranschlagt werden müssen, bevor mit der Ausführung des Baues hätte begonnen werden können. Hierdurch wäre aber wohl ein ganzes Baujahr eingebüßt. Auch wäre dies mit dem bereits vor der definitiven Constituirung der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft und der landesherlichen Genehmigung des Statutes von dem hohen königl. Finanz-Ministerio eingeleiteten und namentlich dem Comité der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn in einem Rescripte

vom 3. Mai 1843 und dem Staats-Commissarius in einem Rescripte vom 30. August 1843 vorgeschriebenen Verfahren in Widerspruch getreten. Hiernach sollte die Linie von Breslau nach Liegnitz für sich allein bestimmt, sogleich in Angriff genommen und so gefördert werden, daß der Betrieb auf dieser Strecke im nächsten Herbste beginnen könne: dem gemäß auch nach der Festsetzung der Bahnlinie für den übrigen Theil, in Beziehung auf diesen, mittelst Rescriptes des hohen Königl. Finanz-Ministerii vom 29. April 1844 der Direction zur Pflicht gemacht wurde, ungesäumt mit der Bauausführung selbst vorzugehen.

Um diese schnelle Vollendung der Bahn zu bewirken, mußten die Vorarbeiten durch eifrigen Betrieb zum Frühling des Jahres 1844 bis zu dem Punkte gebracht werden, daß mit dem Anfange des Sommers die Bauausführung der Bahn auf einzelnen Punkten in allen Abtheilungen in Angriff genommen werden konnte: gleichzeitig aber mit der in dieser Weise begonnenen Bauausführung mußten die Vorarbeiten rücksichtlich des übrigen Theiles der Bahn fortgesetzt und zur Vollendung gebracht werden. Als die zum vorläufigen Beginn der Bauausführung geeignetsten Punkte wurden in jeder Abtheilung die umfassendsten und schwierigsten Arbeiten herausgesucht, da von ihrer nur in längeren Zeiträumen möglichen Ausführung der Zeitpunkt der Vollendung des ganzen Bahnbaues, dessen leichtere Arbeiten sich in kurzer Zeit ausführen lassen, vorzugsweise abhängig ist. Es wurden daher diese größeren Anlagen und Bauwerke außer dem Zusammenhange zuerst vorgenommen, speciell bearbeitet und dazu die Projecte von den Staatsbehörden genehmigt, die Anschläge gefertigt, die Grundstücke erworben und die etwaigen Entreprise-Contracte geschlossen.

Die neben kräftiger Förderung dieser begonnenen Bauausführung hergehende Fortsetzung der sich allmählig auf die ganze Bahnlinie erstreckenden Vorarbeiten konnte nun, da die Kräfte der Beamten getheilt waren, keinen in dem Grade schnellen Fortgang haben, als wenn letztere sich diesen Vorarbeiten ausschließlich hätten widmen können. Es war daher schon als sehr befriedigender Erfolg der Anstrengungen des damit beschäftigten Baupersonals zu betrachten, daß die gesammten Vorarbeiten im August 1844 vollendet wurden und den Königl. Regierungen zur Prüfung in landes- und baupolizeilicher Hinsicht eingereicht werden konnten. Seitdem sind auch die Specialanschlüge für die ganze Bahn bearbeitet und zur Revision gelangt: während gleichzeitig der begonnenen Bauausführung auf den Abtheilungen I, II, III, IV und VI eine immer größere Ausdehnung gegeben, die Abtheilung V aber im Bau vollendet und der Fahrbetrieb auf derselben eingerichtet wurde.

Wenn daher auch das eingeschlagene Verfahren, die Vollendung der Vorarbeiten mit gleichzeitiger auf einzelnen wichtigen Punkten der Bahn unternommener Bauausführung zu verbinden, dem Bedenken nicht entgehen dürfte, die formellen Bedingungen nicht streng erfüllt zu haben, so ist doch anderseits nur diesem Verfahren es zu verdanken, daß die über 8 Meilen lange Bahnstrecke zwischen Breslau und Liegnitz, woran erst am 28. August 1843 der erste Spatenstich vorgenommen wurde, in der Mitte des Octobers 1844 schon in Betrieb gesetzt werden konnte, hier also in Beziehung auf Schnelligkeit der Ausführung ein Erfolg gewonnen wurde, der bis dahin nirgends in Deutschland erreicht war, sowie daß sichere Aussicht vorhanden ist, die Strecke zwischen Liegnitz und Bunzlau im Jahre 1845, die Linie zwischen Bunzlau und Frankfurt im Jahre 1846 und auch die Zweigbahn nach Görlitz im Jahre 1847 zu vollenden. Ueberhaupt enthält ein so umfangreiches Unternehmen, wie das des Baues der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn, dem kein anderer unter den bis jetzt in Deutschland begonnenen Eisenbahnbauten an Umfang gleich zu stellen ist, in sich selbst die Berechtigung zu mancher Abweichung von dem usuellen Verfahren, was für Eisenbahnbauten geringeren Umfanges nicht nur als sehr zweckmäßig, sondern auch als leicht ausführbar erscheint.

Um hiernach den gegenwärtigen Stand des ganzen Unternehmens näher zu bezeichnen, gehen wir die einzelnen erforderlichen und bereits vollbrachten Leistungen nach den Hauptrubriken durch. Die sich daraus leicht ergebenden Resultate dürften am sichersten einen richtigen Maasstab für die rastlose und besonnene Thätigkeit gewähren, womit das Interesse des Unternehmens bis jetzt gefördert ist, sowie die günstigen Erfolge erkennen lassen, welche dadurch erreicht sind.

Grunderwerb.

Zum Erwerbe des für den Bahnkörper und die erforderlichen Nebenanlagen nöthigen Terrains waren, schon vor dem Eintritte der Direction in ihre Functionen, in Ansehung der Bahnstrecke zwischen Liegnitz und Breslau vom hohen königl. Finanz-Ministerio Einleitungen getroffen. Ein dazu bestellter Commissarius hatte das Terrain einseitigen im Namen der Staatsbehörde dergestalt zu acquiriren, daß die mittelst der geschlossenen Verträge begründeten Rechte und Verbindlichkeiten nach vollständiger Constituirung der Gesellschaft auf diese übergehen sollten. In Folge dieser höchst dankenswerthen Anordnung fanden wir schon bei dem Beginne unserer Functionen einen Theil des für den Bau der V. Abtheilung erforderlichen Terrains als erworben vor und wurde es möglich, ungeachtet des noch längere Zeit für die Gesellschaft fortdauernden Mangels an Corporationsrechten, mit dem Grunderwerbe unausgesetzt vorzuschreiten. Nach der Genehmigung des Gesellschafts-

Statutes wurde das Geschäft durch denselben Commissarius als Bevollmächtigten der Direction fortgeführt und so viel erreicht, daß wir uns schon im Frühlinge 1844 im Besiz des gesammten erforderlichen Terrains befanden.

Indessen hatte bei diesen Erwerbungen, nach dem Beispiele des bei anderen früheren Eisenbahnen gleichfalls eingeschlagenen Verfahrens, eine der Erwerbung vorhergehende specielle Ermittlung der nöthigen Flächen nicht stattgefunden. Es waren daher die mit den Grundbesizern getroffenen Vereinbarungen nur außergerichtlich geschlossen und darauf beschränkt, die Abtretung des erforderlichen Terrains im Allgemeinen und das Kaufgeld nebst etwa sonst zu leistender Entschädigung für jeden Morgen der später zu ermittelnden Fläche festzustellen. Dies Verfahren führte nicht nur zu manchen lästigen Reclamationen und Beschwerden der Grundbesizer, sondern hatte auch die Verbindlichkeit einer längeren Verzinsung des Kaufgeldes zur Folge, da den abtretenden Grundbesizern vor der Ermittlung der wirklich verwandten Flächen und vor bewirkter Entpfändung und hypothekarischer Abschreibung, welche in Ermangelung formeller Verträge über bestimmte Flächen nicht zu wirken war, keine Zahlung geleistet werden konnte. Um diese Verzinsung zu vermindern und die Verkäufer wenigstens zum Theil zu befriedigen, sahen wir uns genöthigt, noch während der Bauausführung eine summarische Ueberschlagung des verwandten Terrains und darauf Abschlagszahlungen resp. an die Interessenten oder ad depositum vornehmen zu lassen. Die definitive Regulirung dieser Verhältnisse setzte nicht nur eine genaue Vermessung, sondern auch die Abschließung formeller Verträge und die hypothekarische Abschreibung voraus, die nun nachträglich bewirkt wurde, jedoch im Laufe des Jahres 1844 noch nicht völlig zu Ende geführt werden konnte.

Die hiernach an dem bezeichneten Verfahren hervorgetretenen Uebelstände bewogen uns, rücksichtlich des Grunderwerbes auf dem übrigen Theile der Bahn einen anderen, kürzer zum Ziele führenden Weg einzuschlagen. Es mußten darnach zuvörderst die für die Bahnanlagen erforderlichen Flächen speciell veranschlagt und vermessen und genaue Vermessungsregister und Situationspläne angefertigt werden, worauf die Kaufverträge sogleich in gerichtlicher oder notarieller Form über den solchergestalt festgestellten Bedarf an Grundstücken definitiv abgeschlossen wurden, nur mit der Maaßgabe, daß die abtretenden Grundbesizer sich in den Verträgen zugleich verpflichteten, den sich bei der Bauausführung etwa ergebenden Mehrbedarf an Terrain für den pro Morgen stipulirten Einheitspreis ebenfalls zu überlassen, auch der Gesellschaft die Besiznahme ohne Weiteres zu gestatten. Dies Verfahren, bei welchem die Zahlung gewöhnlich sehr bald geleistet werden konnte und zugleich darauf Bedacht genommen wurde, auch alle sonstigen Entschädigungsansprüche ab-

zufinden, so wie die Anlegung der nothwendig zu gewährenden Wege und Uebergänge so zu reguliren, daß weitere Verhandlungen und Nachforderungen ganz ausgeschlossen sind, hat sich in der Ausführung als zweckmäßig bewährt. Wo der Grunderwerb nach demselben ausgeführt ist, sind alle Ansprüche der Grundbesitzer dergestalt definitiv regulirt, daß es nur noch einer nach gänzlicher Vollendung der Bahn eintretenden Nachmessung der in Besitz genommenen Flächen bedarf, um auf Grund der geschlossenen Verträge die den einzelnen Besitzern etwa noch zu gewährenden Kaufgelder für das über den Anschlag gebrauchte Terrain zu berechnen und nachträglich zu zahlen.

In dieser Weise ist es gelungen, den Grunderwerb auf der IV. Abtheilung fast ganz und auf den übrigen Bahnabtheilungen ebenfalls größtentheils zu Stande zu bringen. Zur speciellen Ausführung desselben haben wir theils Commissarien aus unserer Mitte mit Zuziehung ökonomischer Sachverständigen deputirt, theils für einzelne Abtheilungen Bevollmächtigte bestellt.

Rücksichtlich der gewährten Preise sind wir von dem Grundsatz ausgegangen, das Zwangsmittel der Expropriation so viel wie möglich zu vermeiden und alle Erwerbungen im Wege gütlicher Einigung zu bewerkstelligen. Wir haben daher den Grundbesitzern die ihnen dem Rechte und der Billigkeit nach gebührende vollständige Entschädigung nie versagt, und sind nur dann zur Expropriation geschritten, wenn übertriebene Ansprüche beharrlich behauptet wurden und im Wege der Expropriation ein Erfolg zu erreichen zu sein schien, der auch für andere Fälle das Gelingen gütlicher Vereinbarungen zu fördern geeignet war. Wir haben dadurch sowohl einen überaus schnellen Fortgang des Grunderwerbungsgeschäftes auf den Strecken erreicht, wo solcher zur Fortführung des Baues nöthig war, als auch das lästige und kostbare Gefolge der Expropriation, welches zahlreiche Prozesse zu bilden pflegen, bis jetzt fast ganz vermieden.

Wie weit das Geschäft des Grunderwerbes in Ansehung des ganzen Umfanges der Bahn bis jetzt fortgeschritten sei, läßt die folgende Tabelle übersichtlich erkennen.

Die Tabelle, die hier folgt, enthält die Details zum Fortschritt des Grunderwerbes. Sie ist in zwei Hauptabtheilungen unterteilt: 'I. Grunderwerb' und 'II. Bauarbeiten'. Jede Abtheilung ist weiter unterteilt in verschiedene Kategorien, die die verschiedenen Phasen des Baues und der Grundstückserwerbungen darstellen. Die Tabelle selbst ist jedoch aufgrund der geringen Auflösung des Bildes nicht vollständig lesbar.

Nummer der einzelnen Abtheilung.	N ä h e r e B e z e i c h n u n g.	Länge in Ruthen.	ultimo November 1844	
			war an Grund und Boden er- worben an laufenden Ruthen.	blieb noch zu erwerben an laufenden Ruthen.
I.	Von Frankfurt bis Guben	13364,6	8550,1	4814,5
II.	„ Guben bis Halbau	18143,3	13713	4430,3
III.	„ Halbau bis Bunzlau	13399,8	8757,3	4642,5
IV.	„ Bunzlau bis Liegnitz	12037,4	11837,4	200,0
V.	„ Liegnitz bis Breslau	16806,6	16806,6	—
VI.	„ Koblfurt bis Görlitz	7505,	4375,8	3129,2
	Summa	81256,7	64040,2	17216,5

Es ergibt sich hieraus, daß der erforderliche Grund und Boden für $\frac{2}{3}$ der ganzen Länge der Bahn erworben und insonderheit für die V. Abtheilung ganz, für die IV. Abtheilung bis auf eine ganz kurze Strecke bei Liegnitz im Besitz der Gesellschaft ist.

Bauarbeiten und Lieferungen im Allgemeinen.

Rücksichtlich der Bauarbeiten, namentlich der Erd- und Planirungsarbeiten und aller handwerksmäßigen Leistungen, so wie der Verrichtung von Transportgeschäften und der Lieferung von Materialien zum Bau, so wie aller zum Fahrbetrieb und zu vollendeter Instandsetzung der Bahn erforderlichen Gegenstände, bemerken wir zuvörderst im Allgemeinen, daß wir in der Regel dem Systeme gefolgt sind, dergleichen nicht auf Rechnung ausführen oder anfertigen zu lassen, sondern an Unternehmer in Verding und in Entreprise zu geben und zur Abgabe von Offerten eine möglichst freie und umfassende Concurrenz zu eröffnen. Nur in wenigen Fällen und unter besondern dazu nöthigenden Umständen wurde von diesem Verfahren abgewichen. Denn mit längerer in dieser Beziehung gewonnener Erfahrung hat sich die Ansicht immer mehr zur Ueberzeugung erhoben, daß möglichst ausgedehnte Benutzung der Privat speculation einzelner Unternehmer den ökonomischen

Vortheil der Gesellschaft in der Regel viel sicherer befördere, als die Ausführung von Arbeiten und Lieferungen auf Rechnung unter unmittelbarer Leitung der im Dienste der Gesellschaft stehenden Baubeamten. Zwar will der Unternehmer ebenfalls einen Gewinn bei dergleichen Entreprisen erreichen. Dafür aber macht er auch eine Menge Ersparungen in Beziehung auf die Kosten der Ausführung, welche durch besoldete, auf Rechnung ausführende Baubeamte selten gelingen. Wir erreichten daher bei den geschlossenen Entreprise-Contracten fast immer einen Preis, der um mehrere Procent unter den von den Baubeamten Behufs der Ausführung auf Rechnung aufgestellten Anschlagsätzen zurückblieb; während man bei der Ausführung auf Rechnung der Regel nach schon zufrieden sein muß, wenn die anschlagsmäßigen Sätze nicht überschritten werden und ein Zurückbleiben des Kostenbetrages unter denselben eine seltene Erscheinung zu sein pflegt. Dabei fanden wir in der Beobachtung des Entreprisesystems zugleich den Vortheil, unser Bauinventarium fast nur auf Bureauutenfüllen beschränken und dadurch die beträchtlichen Verluste vermeiden zu können, welche bei einem großen der Gesellschaft angehörigen Vorrathe von Baugeräthschaften fast immer gemacht werden. Es wäre endlich auch zu bezweifeln gewesen, in Betracht der großen Zahl gleichzeitig in Ausführung begriffener Eisenbahnunternehmungen, daß es uns gelungen sein würde, eine so große Menge von fleißigen, umsichtigen und rechtschaffenen Baubeamten ohne übermäßigen Kostenaufwand zu erhalten, als zum Ersatz aller in unserm Baubetriebe mitwirkenden Unternehmer erforderlich gewesen wäre. In Erwägung dieser Umstände haben wir mit dem Fortgange des Bauunternehmens dem Systeme der öffentlichen Verdingung der vorkommenden Arbeiten, Lieferungen und Leistungen immer mehr Raum gegeben.

Uebersicht der arbeitenden Kräfte.

Zur Ausführung der in Angriff genommenen Arbeiten ist sogleich eine sehr große Zahl von Arbeitern herbeigezogen und nichts unterlassen, um den schnellen Fortgang der Arbeiten durch möglichste Unterstützung arbeitender Kräfte zu fördern. Es sind seit dem Herbst des Jahres 1843 Tausende von Arbeitern fortdauernd thätig gewesen, da der gelinde Winter 1844 die Fortsetzung fast aller Bauarbeiten mit geringen Unterbrechungen gestattete. Die Zahl der thätigen Arbeiter erfährt zwar von Tage zu Tage Veränderungen. Nach der letzten uns vorliegenden Nachweisung vor dem durch das Eintreten des Frostes nöthig gewordenen Einstellen der Arbeiten waren jedoch am 30. November 1844 auf der I, II, III, IV. und VI. Bahnabtheilung noch beschäftigt:

- 1) bei den Erdarbeiten 203 Schachtmeister, 7893 Accordarbeiter und 407 Stampfer
- 2) und bei den Bauwerken 566 Maurer, 283 Zimmerleute, 164 Steinhauer, 544 Steinbrecher, 14 Schmiede und 1696 Tagelöhner, — mithin zusammen 11812 Arbeiter. Auch wurden 444 Pferde angewandt.

Erd- und Planirungsarbeiten.

Das Terrain, durch welches die Bahn geführt wird, gehört, mit Ausnahme einzelner Strecken geringer Ausdehnung, zu dem schwierigsten, was die in den östlichen Provinzen des Preussischen Staates errichteten Eisenbahnen zu überwinden hatten. Um die oben bereits angezeigten, bei Feststellung des Planes vorgeschriebenen Minimalsteigungen und Krümmungen einzuhalten, sind daher so bedeutende Planirungen erforderlich, daß für die Herstellung des ebenen Bahnkörpers allein etwa 2 Millionen Schachtruthen, oder auf die Meile durchschnittlich gegen 50,000 Schachtruthen Erde bewegt werden müssen.

Die Ausführung dieser Arbeiten ist für die V. Abtheilung vollendet und hier theils durch Entreprenurs, einem großen Theile nach aber auch noch auf Rechnung bewerkstelligt. Dagegen ist in der IV. Abtheilung zwischen Liegnitz und Bunzlau die gesammte Planirungsarbeit in Entreprise gegeben. In den übrigen Abtheilungen ist dies noch nicht vollständig bewirkt; jedoch sind, wie schon oben erwähnt ist, nur die weniger schwierigen Strecken zurückgelassen, weil dieselben binnen kurzer Zeit vollendet werden können. Die folgende Uebersicht giebt eine Zusammenstellung der überhaupt zu bewegendenden Erdmassen und zu beseitigenden Böschungen, der durch Entreprise-Contracte gedeckten und der bereits verarbeiteten Massen, nebst Angabe der Länge des gänzlich vollendeten Planums der Bahn.

Abtheilung	Länge in Meilen	zu bewegendende Erdmassen in Schachtruthen	zu beseitigende Böschungen in Schachtruthen	gedeckte Massen in Schachtruthen	verarbeitete Massen in Schachtruthen
I	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
II	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
III	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
IV	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
V	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
VI	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
VII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
VIII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
IX	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
X	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XI	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XIII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XIV	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XV	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XVI	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XVII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XVIII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XIX	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XX	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXI	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXIII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXIV	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXV	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXVI	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXVII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXVIII	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXIX	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000
XXX	10,000	1,000,000	2,000,000	1,000,000	1,000,000

Nr. der Bau- Ab- thei- lung.	Nach dem Anschlage			In Entreprise
	Länge in Ruthen.	Erdbmassen zu bewegen Schachtruthen.	Böschungen zu bekleiden Quadratruth.	Bezeichnung der Strecken, auf welchen die Planirungsarbeiten in Entreprise ausgeführt werden.
I.	13364,6	330011	36631	5. Loos zwischen Bressfinchen und der Mauthmühle..... 3. Loos zwischen der Mauthmühle u. Lössow-Brieskower Grenze 4. Loos zwischen der Lössow-Brieskower Grenze u. Krebsjauche 2. Loos zwischen Fürstenberg und Wellmitz..... 1. Loos zwischen Wellmitz und Bressfinchen..... =
II.	18143,3	448785	57413	1. Loos zwischen Guben und Bäschen..... 2. Loos von Bäschen bis Starzedel..... 3. u. 4. Loos zwischen Starzedel und Vaudach..... 5. Loos von Vaudach bis Gablenz..... 6. Loos zwischen Gablenz und Linderode..... 7. Loos zwischen Linderode und Serau..... 8. Loos von Serau bis Handorf..... =
III.	13399,8	218714,71	28877	4. Loos zwischen Schönberg und Kohlfurt..... 3. Loos zwischen Kohlfurt und Neudorf..... 1. Loos zwischen Neudorf und dem Ober-Abduct..... 2. Loos für Theil des Dammes im Voberthal..... =
IV.	12037,4	306842	25278	1. Loos zwischen Bunzlau und Martinowaldau..... 3. Loos zwischen Martinowaldau und Steinsdorf..... 2. Loos zwischen Steinsdorf und Hainau..... 4. Loos zwischen Hainau und Liegnitz..... =
V.	16806,6	434950	43722	Theils in Entreprise, größtentheils auf Rechnung ausgeführt =
VI.	7505,0	195141	43392	1. Loos zwischen Kohlfurt und Gërlitz..... =
				Recapit
I.	13364,6	330011	36631
II.	18143,3	448785	57413
III.	13399,8	218714,71	28877
IV.	12037,4	306842	25278
V.	16806,6	434950	43722
VI.	7505,0	195141	43392
	81256,7	1934444,71	235313

g e g e b e n e S t r e c k e n .				ultimo Novbr. waren ausgeführt		
Länge in Ruthen.	Erdmassen zu bewegen	Doffstrungen zu bekleiden	N a m e n der U n t e r n e h m e r .	Erde	Böschungen	Länge
				bewegt	bekleidet	des fertigen Planums
	Schächtruthen.	Quadratruth.		Schächtruthen.	Quadratruth.	Erde. Ruthen.
770	107799	8255	Kulmiz	noch	nicht an	gefangen
1045	98058	11793	Derselbe		besgl.	
1210	58572	8164	Genelli		besgl.	
2700	67412	8698	Megke	20711	2260	1155
2000	30277,7	4892,9	Burchard	29756	4338	1911
7725	362118,7	41802,9		50467	6598	3066
1220	11947	1580	Ehlert	11631	1430	1110
2662	18054	4950	Derselbe	18064	4720	2520
3758	57935	9665	do.	noch	nicht ange	fangen
1670	159892	12303	Genelli	68500	.	345
2813	79607	11113	Ehlert	31763	1697	1260
2327	32291	6348	do.	10934	742	431
1214	53565	5968	do.	41556	2894	745
15664	413291	51927		182448	11483	6411
1846,8	26920	4309	Schulze	9355	437	1012
3180	16887	7488	Ders.	14343	5000	2718
3050	147579	14699	do.	114626	10580	2495
198	300	2193	do.	300	.	.
8274,8	191686	28689		138624	16017	6225
2530	156306	7810	Meyer	70255	2260	2360
3170	35464	3357	do.	28696	2600	2760
1113	61327	7008	do.	21610	720	860
5224	53745	7073	Hoffmann u. Kulmiz	35836	2296	2833
12037	306842	25278		156397	7876	8813
16806,6	475414	43722		475414	47789	16806,6
16806,6	475414	43722		475414	47789	16806,6
2860	84457	12452	Schulze	39500	1185	890
2860	84457	12452		39500	1185	890
t u l a t i o n .						
7725	362118,7	41802,9	.	50467	6598	3066
15664	413291	51927	.	182448	11483	6411
8274,8	191686	28689	.	138624	16017	6225
12037	306842	25278	.	156397	7876	8813
16806,6	475414	43722	.	475414	47789	16806,6
2860	84457	12452	.	39500	1185	890
63367,4	1833808,7	203870,9	.	1042850	90948	42211,6

Brückenbauten und Wegeübergänge.

Die Beträchtlichkeit der Erdarbeiten, welche der Bau der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn fordert, wird aber verhältnißmäßig noch weit überragt durch die Zahl und die Größe der Brückenbauten, durch welche die Bahn über den Bober, die Neiße und andere Flüsse, so wie über zahlreiche kleine Bäche und fließende Gewässer geführt werden muß. Auf der ganzen Bahnstrecke kommen nahe an 1100 Viaducte, Brücken und Durchlässe vor: und wenn darunter auch die meisten unbedeutend sind; so umfaßt dagegen doch die Minderzahl der bedeutenden Viaducte und Brückenanlagen so großartige Bauwerke, daß eine solide Construction derselben aus dauerhaften, zum Theil aus ziemlicher Entfernung herbeizuschaffenden Materialien, nicht ohne großen Kostenaufwand bewerkstelligt werden kann. Die fünf größten Viaducte oder Brückenbauwerke, welche auf der Bahnlinie vorkommen, nämlich über die Neiße bei Görlitz, über den Bober bei Bunzlau, über den Queis bei Siegerödorf, über die Neiße bei Guben und über ein Seitenthal der Neiße bei Hennerödorf, nehmen allein einen Kostenaufwand von etwa 1½ Million Thalern in Anspruch.

Von diesen Bauwerken ist der Viaduct bei Görlitz überhaupt als vornehmstes Bauwerk der ganzen Bahn zu betrachten. Dasselbe überschreitet das Thal der Neiße in einer Höhe von 113½ Fuß von der Sohle des Pfeilers bis zur Höhe der Fahrbahn, und besteht aus 31 Oeffnungen, welche eine Länge von 1500 Fuß einnehmen. Die Anordnung ist so getroffen, daß die Ueberbrückung der Neiße zunächst dem hohen linken Felsufer durch sechs in zwei Gruppen getheilte Bogen von 60 Fuß Weite bewirkt wird; hieran schließen sich fünf 40 Fuß weite Bögen, worauf noch drei Bogengruppen von achtzehn 30 Fuß weiten Oeffnungen folgen. Der Anschluß beider Seiten des Viaducts wird durch zwei Bögen von 40 und 24 Fuß Spannweite bewirkt, von denen sich der erstere gegen das linke felsige Ufer stützt, der andere mittelst seines Widerlagers die Verbindung mit der 34 Fuß hohen Dammschüttung herstellt. Die sämmtlichen Pfeiler werden, mit Ausnahme der im Neißebett stehenden, auf Fels, letztere auf Pfahlrost gegründet. Die Breite des Viaducts beträgt 27½ Fuß, die Geländermauern erhalten 4 Fuß Höhe und werden zwei Bahngleisen neben einander darauf angelegt. Das ganze Bauwerk wird aus Granit von dem etwa eine Meile entlegenen Königshain ausgeführt, und sind die Kosten auf 613,000 Thaler veranschlagt.

Der Viaduct über das Bobertal bei Bunzlau erhält eine Gesammtlänge von 1550 Fuß und wird 72 Fuß über den gewöhnlichen Wasserstand des Bobers hoch; das Bauwerk besteht aus fünf Bogengruppen mit 33 Oeffnungen, von denen die beiden

äußersten Gruppen den Anschluß an die 56 Fuß hohen Erdschüttungen vermitteln. Die beiden folgenden überspannen den Mühlgraben und den Bober, der erste mit zwei, der andere mit fünf Bögen von 40 Fuß Spannung. Zwischen denselben liegen die 20 Landbögen von 32 Fuß Weite. Zwischen den Geländern wird die Brücke 24 Fuß breit, und werden auf derselben zwei Gleisen angelegt. Die einzelnen Bogengruppen werden durch verstärkte thurmartige Pfeiler getrennt. Das Bauwerk ist auf den festen Untergrund des Boberthales fundamementirt und sind die Wasserpfeiler zur Vermeidung einer Unterspülung mit tief eingeschlagenen Spundwänden umgeben. Das ganze Werk wird von den schönen weißen Quadersandsteinen, welche in der Nähe von Bunzlau gebrochen werden, ausgeführt, und sind die Anlagekosten auf 400,000 Thaler veranschlagt.

Die massive und gewölbte Brücke über den Queis bei Siegersdorf wird einschließlic der auf jeder Seite zur Vermittelung des Anschlusses an die 32 Fuß hohen Dämme nöthigen Widerlager 403 Fuß lang und 46 Fuß über die Sohle des Flussbettes hoch. Sie besteht aus fünf Bögen von 40 Fuß Spannung und wird zwischen den Geländern 25 Fuß breit. Wegen des schlechten Baugrundes mußte diese aus Sandstein zu erbauende Brücke auf Pfahlrost gegründet werden. Die Anschlagskosten belaufen sich auf 97,400 Thaler.

Die Brücke über die Neiße bei Guben auf massiven Pfeilern mit eiserner Fahrbahn wird 550 Fuß lang, enthält 15 Oeffnungen von 32 Fuß lichter Weite und erhebt sich 12 Fuß über den gewöhnlichen Wasserstand des Flusses. Die Anschlagskosten sind auf 85,500 Thaler berechnet.

Der Hennerdorfer Viaduct wird über ein Seitenthal der Neiße geführt und erhält eine Länge von 462 Fuß und eine Höhe von 35 Fuß. Derselbe wird aus einem in der Nähe liegenden vortreflichen Sandsteine erbaut und besteht aus 11 Bögen, von denen die 9 mittleren 30 Fuß Weite erhalten, während die beiden äußersten von 18 Fuß Weite als Durchfahrten zweier Dorfstraßen dienen. Die Kosten dieser Anlage sind auf 62,000 Thaler veranschlagt.

Die Ausführung der Brücken und Durchlässe überhaupt geschieht in dreifacher Art. Die kleinern Brücken und Durchlässe sind mit den Erdarbeiten in Entreprise gegeben worden, theils weil der Fortgang derselben durch die Fertigstellung dieser Durchlässe bedingt wird, und die Unternehmer dann von andern als ihren eigenen Werkmeistern nicht abhängig sind, theils weil die so sehr vereinzelte Beschaffung, Vertheilung und Beaufsichtigung kleiner Materialmassen ein Personal nothwendig gemacht haben würde, welches, mit den für die Specialleitung erforderlichen Eigenschaften versehen, nicht in genügender

Zahl zu erlangen war und viel Kosten verursacht haben würde. Diejenigen Brücken und Wegeunterführungen, welche wichtig genug sind, um speciell beaufsichtigt zu werden, sind in Special-Entreprise gegeben, wobei Bedacht darauf genommen werden konnte, die Ausführung nur zuverlässigen und anerkannt tüchtigen Werkmeistern zu übertragen. Um auch wegen der Qualität der zu verwendenden Materialien dabei unmittelbar einwirken zu können, ist die Lieferung derselben von der Ausführung der Arbeit gesondert worden. Endlich werden die ganz großen Brücken und Viaducte unter specieller Leitung und Beaufsichtigung der Baubeamten auf Rechnung ausgeführt. Nur die Lieferung der dazu erforderlichen Materialien aller Art ist, nach vorher gewonnener Ueberzeugung von ihrer Tauglichkeit zu den betreffenden Werken, in Entreprise gegeben. Zur Ausführung dieser äußerst wichtigen Constructionen sind nur diejenigen Meister herangezogen, von welchen eine kunstgerechte und gewissenhafte Ausführung zu erwarten stand. Zu den Bauwerken dieser letzteren Klasse gehören die fünf oben speciell bezeichneten Bauwerke bei Görlitz, Bunzlau, Siegersdorf, Guben und Hennersdorf. Für alle diese Brücken ist, mit Ausnahme des Oberbaues der Gubener Reise-Brücke, das Material verdungen, die Ausführung tüchtigen Meistern übertragen und schon ziemlich gefördert.

In Special-Entreprise werden ausgeführt in der

I. Abtheilung	15	Brücken
II. „ „ „	47	„ „
III. „ „ „	3	„ „
IV. „ „ „	7	„ „
VI. „ „ „	3	„ „
zusammen 75 Brücken.		

Nur mit wenigen Ausnahmen ist die Lieferung der Materialien zu allen diesen Brücken durch Entreprise-Contracte gesichert und das noch Fehlende wird, da der Frost den Transport erleichtert, im Laufe dieses Winters beschafft werden. Auch sind diese Brücken, soweit es der Grunderwerb gestattet, sämmtlich in Arbeit genommen und zum Theil bereits vollendet. Die kleineren Brücken und Durchlässe, deren in der

I. Abtheilung	138	Stück
II. „ „ „	203	„ „
III. „ „ „	249	„ „
IV. „ „ „	192	„ „
VI. „ „ „	121	„ „
zusammen 903 Stück		

vorkommen, sind, wie erwähnt, mit den Planirungsarbeiten in Entreprise gegeben und werden von den betreffenden Unternehmern, mit der Planirungsarbeit gleichmäßig fortschreitend, ausgeführt. In den noch zu verbindenden geringeren Loosen der Erdarbeiten kommen nur so geringfügige Durchlässe vor, daß deren rechtzeitige Vollendung mit den Planirungsarbeiten als vollständig gesichert erscheint. Mit Ausschluß der V. Abtheilung ergeben sich für die übrigen Abtheilungen

- 3 größere Brücken und Viaducte in der Ausführung begriffen und in der Materialienlieferung gesichert,
 - 75 Brücken und Wegeunterführungen vollendet,
 - 117 dergleichen im Bau begriffen und in Bezug auf Materialien gesichert,
 - 440 dergleichen noch nicht angefangen, für welche die Materialien gesichert sind,
 - 341 dergleichen, für welche die Materialien noch zu beschaffen, die Arbeiten zu verdingen sind,
- zusammen 978 Brücken und Durchlässe.

In der V. Bauabtheilung sind überhaupt 104 Brücken und Durchlässe anzulegen gewesen und theils in Entreprise, theils auf Rechnung ausgeführt. Auch unter diesen befinden sich einige nicht unbedeutende Bauwerke. Insbesondere gehören dahin eine Brücke über die Ragbach bei Liegnitz und eine Brücke über die Weistritz bei Lissa, von denen erstere auf massiven Pfeilern mit Holzbedeckung, die letztere aber massiv gewölbt ausgeführt ist. In Folge der nothwendigen Ueberbrückung der Ragbach hat zugleich eine Erweiterung des Flussbettes und eine Verlegung der Deiche dieses Flusses bei Liegnitz vorgenommen werden müssen, deren nicht unbedeutende Kosten nicht zu vermeiden waren.

An Wegeübergängen in gleicher Ebene mit der Bahn kommen vor in der

I. Abtheilung	134 Stück
II. „ „ „	113 „ „
III. „ „ „	104 „ „
IV. „ „ „	109 „ „
V. „ „ „	81 „ „
VI. „ „ „	63 „ „

zusammen 604 Stück,

von welchen die in der V. Abtheilung vollendet sind.

Telegraphen, Wärterbuden, Barrieren etc.

Rücksichtlich des einzuführenden Telegraphensystems haben wir uns nach vorheriger sorgfältiger Prüfung für die Einführung der Treutlerschen Telegraphen auf der ganzen Bahn entschieden, wiewohl der Gesellschaft dadurch die Zahlung eines Patenthonorars von 150 Thln. für die Meile zur Last gefallen ist. Um die schon früher über diese Art der Telegraphirung gefasste günstige Ansicht durch eigene Erfahrung zu prüfen, haben wir den mit dem Fabrikbesitzer Treutler errichteten Vertrag zuerst nur auf die Bahnstrecke zwischen Liegnitz und Breslau gerichtet. Die bekannten Vorzüge des Treutlerschen Systems, namentlich die Beibehaltung der Tages-Signale auch für die Nachtzeit mittelst der beleuchteten Arme des Telegraphen, zeigten sich indessen bald so augenscheinlich, daß der gedachte mit dem ic. Treutler errichtete Vertrag neuerdings auf die ganze Bahn erweitert ist.

Auch die Anfertigung der Wärterbuden, Barrieren, Warnungstafeln und dergleichen soll im Wege einer durch öffentliches Submissionsverfahren eingeleiteten Entreprise ausgeführt werden. Auf der V. Abtheilung war die Anfertigung derselben von verschiedenen Tischler- und Zimmermeistern contractlich übernommen worden, und für jede Wärterbude ein Preis von 60 Thln. gezahlt. Für die übrigen Bahnstrecken hoffen wir ein günstigeres Resultat zu erreichen, da namentlich die Lieferung von 100 Wärterbuden für die II. Abtheilung bereits für den Preis von 4290 Thln. einem Unternehmer zugeschlagen werden konnte.

Oberbau.

Der Oberbau der V. Bahnabtheilung ist so rasch vollendet, daß schon im Juli des vorigen Jahres, 10 Monate nach dem Beginn der Erdarbeiten, ein Theil der Bahn durch Fahrten erprobt und bei der dadurch gewonnenen Ueberzeugung von der Tüchtigkeit der Ausführung und des Betriebsmaterials im September die Übungsfahrten begonnen werden konnten. Rücksichtlich der übrigen Abtheilungen sind die nöthigen Einleitungen getroffen, daß der Oberbau rechtzeitig aufgebracht werden könne. In Ansehung des Bettungsmaterials werden sich die Verhältnisse im Allgemeinen günstig stellen, da der dazu taugliche Kies an verschiedenen Stellen der Bahn bei der Erdarbeit gewonnen wird und wo dieser nicht hinreicht, wenigstens in geringen Entfernungen von der Linie zu erlangen ist. Die Beschaffung desselben ist in der zunächst zu eröffnenden IV. Abtheilung zwischen Bunzlau und Hainau durch Contracte gesichert, für die Strecke zwischen Hainau und Liegnitz und die übrigen Abtheilungen muß die Verdingung so lange aus-

gesetzt bleiben, bis sich aus den weiter vorrückenden Erdarbeiten ergibt, wieviel von diesem Material in der Bahn selbst gewonnen werden kann.

Die Arbeiten zur Legung des Oberbaues haben für die IV. Abtheilung noch nicht begonnen. Zur Vorbereitung derselben werden indessen die nach Maltzsch angelieferten Unterlagschwellen daselbst ausgearbeitet, um in diesem Zustande weiter transportirt zu werden, wodurch der Transport erleichtert und die spätere Zusammensetzung in kürzerer Zeit möglich wird. Wegen Anfertigung der Weichen auf den Bahnhöfen zu Bunzlau und Hainau wird noch unterhandelt: eben so wegen Anfertigung der Drehscheiben, Wasserfrähne ic., welche nur in anerkannt tüchtigen Etablissements in Entreprise gegeben werden können.

Schienenlieferung.

Für die Befriedigung unseres Bedarfes an Schienen bestanden im Herbst 1843 überaus günstige Conjunctionen, welche wir zur Verdingung des ganzen erforderlichen Quantum benützt haben würden, wenn nicht die damals noch mangelnde landesherrliche Bestätigung des Gesellschaftsstatutes uns die Befugniß fortdauernd entzogen hätte, im Namen der Gesellschaft rechtsverbindliche Verträge abzuschließen. Bei dem dringenden Wunsche, jene Conjunctionen zu benützen, wandten wir uns zwar an das hohe Königl. Finanz-Ministerium mit der Bitte, uns wegen des Mangels an Corporationsrechten zum Abschlusse des Contractes über das für die ganze Bahn erforderliche Schienenquantum besonders zu autorisiren. Indessen wurde uns die gewünschte Ermächtigung nur für ein Drittheil des Schienenbedarfes ertheilt. Wir contrahirten über 6000 Tons Schienen aus den Walzwerken von Guest Lewis & Co. zu Dowlais in Wales, frei an Bord in Cardiff, deren Lieferung das hiesige Handlungshaus Gebrüder Weit & Co. für 5 Pfertl. 5 Schill. die Tonne ohne alle weitere Nebenkosten übernahm. Die Lieferung ist demnächst auch mit 6003 Tons 13 Centner ausgeführt und ergab 40,158 Stück Schienen, wovon 28,470 Stück für die V. Abtheilung bestimmt und bis auf den Bedarf zur Vollendung des Gleises Behufs Verbindung des Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofes zu Breslau mit dem dortigen Oberschlesischen Bahnhofe und eine kleine Reserve, verwendet, die übrigen 11,688 Stück Schienen aber theils im Depot niedergelegt, theils zu provisorischen Eisenbahnen bei den größeren Erdarbeiten anderer Abtheilungen in Gebrauch genommen sind, und demnächst bei dem Oberbau für die letzteren mit benützt werden sollen.

Die außer jenem Quanto zum Oberbau der ganzen Bahn noch erforderlichen 13,763 Tonnen Schienen konnten bei ganz veränderten Conjunctionen nicht für so wohl-

feile Preise erreicht werden, wie die obige Lieferung. Nach Anstellung einer Submission, bei welcher die inländischen Fabriken sich aller Concurrenz enthielten, und überhaupt keine annehmbare Offerte erreicht wurde, führten fortgesetzte Unterhandlungen um die Mitte des vorigen Jahres zu einem Abkommen mit dem Hause M. Dypenheims Söhne hieselbst, unter Mitverpflichtung des Hauses Bailey brothers & Co. in Wales, in dessen Werken die Schienen gewalzt werden müssen, was als sehr vorthailhaft für die Gesellschaft betrachtet werden muß. Das erwähnte Handlungshaus übernahm den Schienenbedarf für den Preis von 6 Pfsterl. 10 Schill. die Tonne inclusive des Ausfuhrzollcs und aller sonstigen Unkosten, zu bestimmten Zeitpunkten, welche der muthmaaslichen Vollendungszeit entsprechen, frei an Bord in Cardiff oder Newport zu liefern. Wir contrahirten dabei gleich über den ganzen künftigen Bedarf, indem wir uns in der Ansicht nicht täuschten, daß die Eisenpreise das beträchtliche Steigen erfahren würden, welches der heutige Stand derselben zeigt.

Der Transport der Schienen aus den Englischen Häfen ist von dem Kaufmann F. Poll in Stettin unter Mitverpflichtung des Hauses Goldammer und Schleich in Entreprise genommen und erhält derselbe dafür rücksichtlich der ersten Bestellung 12 Thlr. 15 Sgr. und rücksichtlich der zweiten Bestellung 12 Thlr. 7½ Sgr. für die Tonne, wofür er die Schienen nach den vorgeschriebenen, den Orten des Gebrauches nächst gelegenen Ausladeplätzen an der Oder zu befördern, auch den Sundzoll, die Abgaben zu Stettin, die Kosten des Ausladens am Orte der Bestimmung, überhaupt alle Spesen und Abgaben zu bestreiten hat, nur mit Ausnahme der See- und Strom-Asscuranz und der Preussischen Staats-Eingangsabgabe.

Die für die Liegnitz-Breslauer Strecke erforderlichen 270 Centner Plattschienen sind in Oberschlesien gefertigt, nämlich in der Laurahütte der Gebrüder Dypensfeld, und zum Preise von 4 Thlrn. frei nach Breslau abgeliefert. Es ist jedoch die Lieferung des weiteren Bedarfes von 1279 Centnern Schuz- und Flachschienen von dem gedachten Hause abgelehnt und haben daher dieserhalb ebenfalls anderweitige Unterhandlungen angeknüpft werden müssen, welche noch kein bestimmtes Resultat ergeben haben.

Schwellenlieferung.

Eine andere bedeutende Lieferung, für deren Sicherstellung lange im Voraus Sorge getragen ist, war die Lieferung der Unterlagshölzer. Dieselbe wurde im Herbst 1843 für die V., im Frühling 1844 für die IV. Bauabtheilung und am Ende des Jah-

res 1844 für die übrigen Bahnstrecken öffentlich ausgeschrieben. Das Resultat des letztgedachten Ausgebots ist noch zu erwarten. Für die beiden zuerst genannten Bahnstrecken erhielten die Holzhändler W. und S. Guradze in Oppeln als Mindestfordernde den Zuschlag bei einem Preise von resp. 1 Thlr. 5 Sgr., 1 Thlr. 3 Sgr. und 1 Thlr. für die in vorschriftsmäßiger Beschaffenheit zu dem Orte des Gebrauches gelieferte resp. Querschwelle. Von diesen Lieferungen ist auch die erstere bereits vor langer Zeit und die letztere schon größtentheils ausgeführt.

Rücksichtlich der Schwellenlage ist das System angenommen, welches bei dem zweiten Gleise der Magdeburg-Leipziger Bahn und auf Grund der hier gemachten Erfahrung auch auf der Magdeburg-Halberstädter Bahn in Anwendung gebracht ist. Es werden darnach im Allgemeinen Querswellen zur Unterlage für die Schienen benutzt, dort jedoch wo zwei Schienen mit ihren Endpunkten zusammen zu legen sind, Lang- oder Stoßwellen angewandt.

Rücksichtlich der Holzart haben wir uns für eichene Unterlagshölzer entschieden. Denn ist gleich bei den kiefernernen Schwellen die erste Ausgabe bedeutend geringer, so hat doch die Benutzung derselben bei mehreren andern Bahnen eine so große, die Nothwendigkeit öfterer Erneuerung nach sich ziehende Unhaltbarkeit dargethan, daß die Mehrkosten eichener Unterlagshölzer durch deren längere Dauer reichlich vergütet werden. Die eichenen Schwellen, die wir anwenden, müssen dabei ganz gerade sein, dürfen keine Eisklüfte und faulige Astlöcher haben, auch kein schwammiges, lockeres Ansehen, was auf sumpfigen Standort schließen läßt. Das Maaß beträgt bei den Querswellen 8 Fuß Länge, und müssen dieselben entweder 6 und 10 Zoll im senkrechten Querschnitte oder halbrund mindestens $12\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser haben, die Langschwellen dagegen $5\frac{1}{2}$ Fuß Länge, 6 und $12\frac{1}{2}$ Zoll im senkrechten Querschnitt oder halbrund 14 Zoll im Durchmesser.

Kleines Eisenzeug.

Die für die V. Abtheilung erforderlich gewesenenen Holzschrauben und Nägel hat der Fabrikant Eduard Friedberg zu Berlin zufriedenstellend geliefert und zwar Holzschrauben mit sechsigen Köpfen à Centner 14 Thlr., Holzschrauben mit versenkten Köpfen à Centner 20 Thlr., Nägel zu den Wege-Übergängen à Centner $7\frac{1}{4}$ Thlr., Hafnägel à Centner $7\frac{1}{2}$ Thlr., Alles franco Kiegnitz, Maltisch und Breslau. Die Plattstühle und Oberbleche lieferte die Maschinen-Bau-Anstalt zu Breslau und zwar à Centner 7 Thlr. 10 Sgr. franco Breslau, 7 Thlr. $12\frac{1}{2}$ Sgr. franco Maltisch, 7 Thlr. 15 Sgr. franco Kiegnitz.

Für den zuletzt gedachten Preis hat die Maschinen-Bau-Anstalt zu Breslau auch die Lieferung des Bedarfs an Unterlagsplatten und Oberblechen für die IV. Abtheilung franco Liegnitz, Hainau und Bunzlau, sowie für die gesammten übrigen Bahnstrecken franco Frankfurt, Guben, Sommerfeld, Sorau, Halbau, Koblfurt, Bunzlau und Görlitz, für den Preis von 7½ Thlr. pro Centner übernommen. In Ansehung der Nägel und Schrauben für die I., II., III., IV. und VI. Abtheilung sind die Submissions-Verhandlungen noch nicht geschlossen.

Bahnhöfe.

In Ansehung der Bahnhofsanlagen sind besonders der Frankfurter und Breslauer Bahnhof am Anfangs- und Endpunkte der Bahn von wichtiger Bedeutung. Ueber den ersteren läßt sich zur Zeit, da die Vereinigung der Berlin-Frankfurter mit der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft noch unentschieden ist, nichts Sicheres bestimmen. Der Breslauer Bahnhof ist dagegen, vor der Eröffnung der Bahnstrecke zwischen Liegnitz und Breslau für den Betrieb, bereits so weit gefördert, um hierzu die nöthigen Localien darzubieten. Noch mehr ist der Bahnhof in Liegnitz seiner Vollendung nahe gekommen: überhaupt waren alle Bahnhöfe der V. Abtheilung schon vor der Eröffnung des Betriebes so weit gediehen, als die regelmäßige Handhabung des Fahrdienstes forderte. Nur auf dem Haltepunkte Lissa konnte durch die Verzögerung, welche einige dem Grunderwerbe sich entgegenstellende Schwierigkeiten herbeiführten, das Empfangsgebäude zu diesem Termine nicht bewohnbar gemacht werden, und sind auch jetzt erst die Geschäftsräume so weit hergestellt, daß sie benutzt werden können, während den übrigen Räumen der innere Ausbau noch fehlt.

Bei der Auswahl des Platzes zu dem Breslauer Bahnhofe, welche mit einiger Schwierigkeit verknüpft war, wurde uns das Project einer Vereinigung unsers Bahnhofes mit dem der Oberschlesischen Eisenbahn-Gesellschaft dargeboten. Indessen waren die Ersparnisse, welche diese Bahnhofs-Vereinigung nur in Aussicht stellte, unbedeutend. Dagegen war der Nachtheil augenscheinlich und sehr bedeutend, welchen diese Combination für die Niederschlesisch-Märkische Bahn zur Folge haben mußte, namentlich in administrativer Hinsicht, so wie in Ansehung der an sich ungünstigen, von der Ober und dem Mittelpunkte des merkantilschen Verkehrs entfernten Lage und der Nothwendigkeit, eine Menge von Straßen zu durchschneiden, auch einen beträchtlichen Umweg zu machen. Die Direction gab daher, nach sorgfältiger Untersuchung und vielfältigen Verhandlungen, dies Project der Bahnhofsvereinigung ganz auf. Dagegen wurde die Anlegung des eigenen Bahn-

hofes an der Westseite des Freiburger Bahnhofes, so wie eines, beide Bahnhöfe mit dem Oberschlesischen verbindenden Schienenweges beschloffen, des letzteren, damit beladene Wagen, ohne umgewacht zu werden, durch Pferdekraft von einem auf den andern Bahnhof übertragen werden könnten. Auch das hohe königliche Finanz-Ministerium genehmigte unterm 12. Februar 1844 diesen Beschluß, indem es dabei die Ausführung des gedachten Schienenweges zur Verbindung der Bahnhöfe zur unerläßlichen Bedingung machte; unterwarf jedoch den Anlegungsplan des letztern insofern einer den Kostenbetrag erhöhenden Veränderung, als es den Schienenweg so einzurichten befohl, daß auch Züge und Locomotiven mit Tendern darüber fortgehen könnten.

Die Ausdehnung, welche die Breslauer Bahnhofsanlage erhalten hat, wurde theils durch die muthmaasslichen Bedürfnisse des künftigen Verkehrs, theils auch durch die eigenen Bedürfnisse der Bahn und des Betriebes geboten. Denn einerseits ist von einer die Städte Berlin und Dresden mit Breslau verbindenden Bahn nothwendig anzunehmen, daß sie an ihren Endpunkten besonders mit der Zeit sehr ausgedehnte Gebäude und Räumlichkeiten in Anspruch nehmen werde. Andererseits war es unvermeidlich, für diese über 40 Meilen lange Bahn an irgend einem Orte ein Hauptdepot für Maschinen, Wagen und Materialien, so wie eine Hauptwerkstätte für Reparaturarbeiten zu errichten und dergleichen auf den Nutzen der ganzen Bahn berechnete Einrichtungen zu treffen, wozu Breslau als der geeignetste Ort erschien. Freilich würde hierzu ein in der Mitte der Bahn gelegener Ort in Ansehung der Lage passender gewesen sein. Indessen berührt die Bahn in ihren mittleren Theilen außer Liegnitz nur kleine mit wenig entwickelten Gewerbsverhältnisse versehene Städte, während Breslau mit einer Menge von mechanischen Bauanstalten versehen ist und eine große Auswahl von geschickten technischen Arbeitern darbietet. Auch sind hier alle Materialien und sonstigen Bedürfnisse einer großen Werkstatt leichter und besser zu erlangen, als auf irgend einem anderen Punkte der Bahn.

In Ansehung des Umfanges der Bahnhöfe überhaupt halten wir es für bedenklich, das Prinzip der Sparsamkeit zu ängstlich obwalten zu lassen. Fast bei allen Bahnen hat sich das Bedürfnis einer Erweiterung der ursprünglich zu kärglich eingerichteten Bahnhofsanlagen herausgestellt. Es ist aber mit viel geringerem Kostenaufwande möglich, die Nothwendigkeit einer solchen erweiterten Ausdehnung der Bahnhöfe bei der ursprünglichen Anlage zu vermeiden, als selbige später zu erwirken.

Zu den beiden, nach den Bahnhöfen der V. Abtheilung zunächst einzurichtenden Bahnhöfen der IV. Abtheilung, nämlich zu Bunzlau und Hainau, sind die Specialpläne und Anschläge so weit vorbereitet, daß die Verdinge in den nächsten Tagen ausgeschrieben

werden können. Ein bedeutender Theil der Steinmaterialien zu denselben ist bereits geliefert und die Brunnen, welche eine sehr bedeutende Tiefe erreichen müssen, sind im Werke. Jedenfalls können alle Bauwerke mit dem Beginn geeigneter Witterung im laufenden Jahre stark in Angriff genommen und kann die rechtzeitige Vollendung der Gebäude, da alle nur untergeordneten Ranges sind, mit Sicherheit vorausgesetzt werden. In den übrigen Abtheilungen sind die Bahnhofsanlagen speciell bearbeitet worden und größtentheils zur Revision vorgelegt.

Beiträge der städtischen Communen zu den Bahnhofs- und Bahnanlagen.

Der Kostenaufwand, den die Anlegung der Bahnhöfe sonst erfordert hätte, hat insofern eine Ermäßigung erfahren, als mehrere städtische Communen für diesen Zweck unentgeltlich manche Vortheile gewährten. Diese von den verschiedenen Stadtcommunen der Eisenbahnanlage dargebrachten Opfer weist die folgende Uebersicht nach.

- 1) Breslau giebt 24 Morgen 7 Quadratruthen Acker unentgeltlich zur Anlage des Bahnhofes.
- 2) Bunzlau gewährt
 - a, das zur Eisenbahn und zum Bahnhofe nöthige Terrain, so weit dasselbe der Stadtcommune eigenthümlich gehört, mit Einschluß des von dem Kammerdorfe Tillendorf erforderlichen Terrains, unentgeltlich,
 - b, das von den Bürgergrundstücken erforderliche Terrain für eine Entschädigung von 50 Thaler pro Morgen,
 - c, 350,000 Stück Ziegel zu dem Preise von 8½ Thaler für das Tausend, und
 - d, gestattet, daß aus den Steinbrüchen in dem städtischen Gemeinbaude- und Buchwalder Reviere die zu Brückenbauten, zum Viaducte über den Bober und zum Bahnhofe erforderlichen Steine, so weit alle diese Bauten im Polizei-Bezirk der Stadt Bunzlau und auf dem Bunzlauer und Tillendorfer Territorio ausgeführt werden, unentgeltlich entnommen und die Steinbrüche zu diesem Behufe erweitert werden.
- 3) Frankfurt zahlt 50,000 Thaler, vermöge Allerhöchster Bestimmung, indem des Königs Majestät den Anschließpunkt der Niederschlesisch Märkischen an die Berlin-Frankfurter Bahn nur unter der Voraussetzung bei Frankfurt festzustellen geruhet haben, daß die Stadt Frankfurt der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft einen Beitrag von 50,000 Thaler gewähre, zu

dessen Leistung demnächst die Stadt durch rechtsverbindliche Erklärung sich verpflichtet hat.

4) Görlitz giebt

- a, das zur Anlage des Bahnhofes bei Görlitz erforderliche Terrain unentgeltlich,
- b, alles Terrain zur Bahn, so weit diese durch die der Görlitzer Kämmerei gehörigen Forst- und anderen Grundstücke geführt wird, ingleichen dasjenige Terrain, welches zum Ausstich oder zur Ablagerung von Erde erforderlich ist, so wie
- c, zur Anlegung des Bahnhofes bei Kohlfurt 8 Morgen unentgeltlich.
- d, Die hiernach übereigneten Forstflächen werden auf Kosten der Commune von allem Holze und Stöcken geräumt,
- e, auch werden zu jeder Seite der Bahn, so weit diese die Kämmerforsten durchschneidet, die Nadelhölzer auf eine Breite von 5 Ruthen abgeräumt.
- f, Görlitz gestattet ferner die unentgeltliche Mitbenutzung der Steinbrüche und des Gesteins längs des Neißeflusses an dem Obermühlenberge, so weit sie der Kämmerei gehören,
- g, und hat die Eisenbahn-Gesellschaft berechtigt, den Kies, welcher zu der Bahn auf den abgetretenen Kämmerei-Grundstücken erforderlich ist, unentgeltlich aus den Kämmerforsten, auch
- h, die nöthigen Sandsteine aus den Sandsteinbrüchen der Kämmerei gegen Erstattung der Bruchkosten zu entnehmen.
- i, Alle Pflasteranlagen, die durch Einrichtung des Bahnhofes bei Görlitz erforderlich werden, excl. der auf dem Bahnhofe selbst, werden von Seiten der Commune auf ihre Kosten ausgeführt.

5) Guben giebt das Terrain zur Anlage der Bahn und des Bahnhofes, so weit diese Anlagen die Communalgrundstücke berühren, außerdem das Terrain zu einer Zweigbahn nach der Neiße, und zur Anlage eines Hafens an der Neiße.

6) Hainau giebt das Terrain zur Anlage des Bahnhofes von circa 8 Breslauer Scheffel Ausfaat.

7) Liegnitz giebt

- a, die zur Bahn und zum Bahnhofe von dem Communal-Grund und Boden erforderliche Fläche und

- b, die zur Kagbach-Regulirung erforderlichen städtischen Grundstücke unentgeltlich, ad a und b zusammen 14 bis 18 Morgen, und
- c, begnügt sich mit einem Pauschquantum von 6,000 Thaler für den notwendigen Abbruch des städtischen Bauhofes und eines Theils der städtischen Ziegeleigebäude.
- 8) Sorau giebt das Terrain zur Anlage der Bahn und des Bahnhofes unentgeltlich, und zwar nicht allein das von den Kammerei-, sondern auch das von den Bürger-Grundstücken erforderliche Terrain, ausschließlich jedoch des von der Sorauer Domaine und des von den zwischen dem Stadtgebiete belegenen bäuerlichen Grundstücken des Dorfes Seifersdorf nöthigen Terrains.

Locomotiven.

Um die zuerst dem Fahrbetriebe zu eröffnende V. Bahnabtheilung rechtzeitig mit den nöthigen Betriebsmitteln zu versehen, wurden schon im Spätherbste 1843 acht Locomotiven bestellt und ist deren unverspätete Lieferung durch Conventionalstrafen und Mitverpflichtung inländischer Handlungshäuser sicher zu stellen versucht. Die Lieferung übernahmen:

1. Sharp-brothers & Co. in Manchester von 2 Locomotiven ohne Tender à P. 1320 frei an Bord in Hull und 1 Satz Reservestücke zu 161 P. 2 Schill.,
2. Robert Stephenson & Co. in Newcastle von 2 Locomotiven ohne Tender à P. 1325 und 1 Satz Reservestücke zu 140 P. 13 Schill.,
3. A. Vorsig in Berlin von 3 Locomotiven mit Tenders à 12,000 Thaler mit 1 Satz Reservestücke 1208 Thaler;
4. Egells in Berlin von 1 Locomotive nebst Tender zu 12,000 Thaler und 1 Satz Reservestücke für 1278 Thaler.

Die Tender für die Englischen Locomotiven übernahmen theils die Maschinenbau-Anstalt in Breslau, theils der Maschinenbaumeister Vorsig in Berlin das Stück zu 2000 Thlr. anzufertigen und frei an den Ort ihres Gebrauchs zu liefern.

Indessen sind von diesen 8 Locomotiven, der angewandten Vorsicht ungeachtet, nur 6 zu gehöriger Zeit geliefert worden. Das Haus Sharp-brothers & Co. hat die Lieferung bis jetzt vergeblich erwarten lassen. Zum Ersatz derselben haben wir die Bestellung bei Stephenson & Co. noch auf 2 Locomotiven zu den oben angegebenen Preisen ausgebeht.

Bei dieser Bestellung von Locomotiven in den verschiedenen genannten Werkstätten wurde zwar der Vortheil keinesweges verkannt, den es mit sich führt, eine Bahn aus-

schließend mit Maschinen aus einer und derselben Werkstätte zu versehen. Jedoch leisteten wir in Ansehung der ersten erforderlichen Locomotiven auf diese Vortheile Verzicht, theils durch die Kürze des Zeitraumes dazu gezwungen, innerhalb dessen die Fertigung von acht Locomotiven in einer Werkstätte nicht sicher zu erwarten stand, theils auch durch die Absicht geleitet, zur Auswahl der besten Art von Locomotiven für die weiteren Bahnstrecken, die darüber stattfindenden abweichenden Urtheile an eigener Erfahrung zu prüfen und daher auf der zuerst zu eröffnenden Bahnstrecke Locomotiven aus verschiedenen Werkstätten mit einander in Concurrenz treten zu lassen. Es genügte auch die bisherige Benutzung der gelieferten Locomotiven, um uns die Ueberzeugung zu gewähren, daß beide Fabriken, sowohl die Stephenson'sche als die Vorsig'sche, zuverlässige Locomotiven geliefert haben, und daß der unbeträchtliche Mehrverbrauch von Feuerungsmaterial, wodurch die Vorsig'schen Maschinen den Stephenson'schen bisher nachzustehen scheinen, durch die Differenz der Kosten, welche sich bei Stephenson'schen Locomotiven etwas höher stellen, für uns ungefähr ausgeglichen wird. Zur Deckung des ferneren Bedarfs an Locomotiven ist daher vorläufig noch über zehn Stück unter den obigen Bedingungen mit dem Hause Stephenson & Co. contrahirt und sind auch mit dem Fabrikanten Vorsig über die Fertigung einer gleichen Zahl von Locomotiven Unterhandlungen eingeleitet.

W a g e n.

Die ersten Wagen wurden, aus denselben Gründen, welche dies in Ansehung der Locomotiven als rathlich erscheinen ließen, in vier verschiedenen Fabriken bestellt, nämlich

- 1) bei E. Winkens & Co. in Halle: a) 4 Stück Personenwagen I und II. Klasse für 2400 Thlr.; b) 8 Stück Personenwagen III. Klasse, für 1700 Thlr. ohne Batardecoupee und ohne Bremse, für 1920 Thlr. mit Bremse, und für 1900 Thlr. mit 2 Batardecoupees I. Klasse, jedoch ohne Bremse; c) 4 Stück achträdrige Güterwagen, ohne Bremse für 1250 Thlr., mit Bremse für 1400 Thlr.;
- 2) bei der Leipzig-Dresdener Eisenbahn-Compagnie: a) 6 Stück Personenwagen mit Batardecoupees I. Klasse à 2400 Thlr.; b) 12 Stück Personenwagen III. Klasse mit 6 Coupees zu den Preisen wie oben ad 1 b; c) 2 Stück Gepäckwagen für Personenzüge à 850 Thlr.; d) 3 Stück achträdrige Güterwagen à 1250 Thlr. ohne und 1400 Thlr. mit Federbuffern;
- 3) bei Weissbach in Berlin: a) 4 Stück Personenwagen I und II. Klasse à 2400 Thlr.; b) 8 Stück Personenwagen III. Klasse zu den Preisen wie oben ad 1 b; c) 4 Stück Gepäckwagen à 850 Thlr.;

- 4) bei Zoller & Pflug in Berlin: a) 4 Stück Personenwagen I. und II. Klasse à 2400 Thlr.; b) 8 Stück Personenwagen III. Klasse zu den Preisen wie oben ad 1 b; c) 3 Stück Güter-Transportwagen, ohne Bremse 1250 Thlr., mit Bremse 1400 Thlr., zusammen 18 Personenwagen I. und II. Klasse und 8 Personenwagen I. und III. Klasse, 28 Personenwagen III. Klasse, 6 Gepäckwagen und 10 achträdige Güterwagen.

Einer weiteren Bestellung bedarf es für jetzt nicht, da die zunächst bevorstehende Ausdehnung der Fahrten von Breslau über Liegnitz hinaus bis Bunzlau eine Vermehrung obiger Zahl der Personenwagen nicht erfordert. Auch werden die 10 achträdigen Güterwagen dem nächsten Bedürfnisse wohl genügen. Dagegen hat sich schon jetzt das Bedürfnis mehrerer Viehwagen und offener Lastwagen herausgestellt. Wir ließen anfangs nur 30 offene Lastwagen und 2 Pferdewagen anfertigen, da keine Offerte unter 350 Thlrn. à Stück von den erstern und 700 Thlr. à Stück der letztern erreicht wurde. Neuerdings hat jedoch der Stellmachermeister Finkerney in Breslau, der die ersten Last- und Viehwagen in tadelstheurer Beschaffenheit geliefert hat, den Zuschlag auf noch 34 Lastwagen, 4 Schweine- und 4 Pferdewagen zu den ermäßigten Preisen von resp. 309 Thlrn., 555 Thlrn. und 556 Thlrn. à Stück erhalten.

Die für die Personen- und Güterwagen erforderlichen Achsen und Räder sind größtentheils (150 Satz) von den Fabrikanten Michiels & Co. zu Eschweiler für den Preis von 240 Thlrn. pro Satz franco in den gedachten Wagen-Bau-Anstalten geliefert.

B a u - C a p i t a l .

Nach dieser Uebersicht desjenigen, was zur Ausführung der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn-Unternehmens in seinen Hauptrichtungen bereits geschehen ist, dürfte es nicht überraschen, daß der Betrag von 4 Millionen Thalern am Ende des Jahres 1844 bereits verausgabt war und daher eine neue Einzahlung gefordert werden mußte. Ueber die Frage, wie viel Bau-Capital im Ganzen zur Ausführung der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn erforderlich sein werde, läßt sich noch keine genaue Bestimmung mit Sicherheit treffen. In den §§. 6, 7 und 8 der Statuten, so wie in der Allerhöchsten Bestätigungs-Urkunde vom 27. November 1843, ist zwar ein Capital von 8 Millionen für die Strecke zwischen Breslau und Frankfurt und von 2 Millionen für die Anschlußbahn an die Sächsische Grenze festgesetzt. Aber diese Festsetzung ist ausdrücklich nur als eine „vorläufige“ bezeichnet, indem damals noch keine Ermittlungen stattgefunden hatten, welche den Kostenaufwand des ganzen Bahnunternehmens genau erkennen ließen. Diese Ermittlungen sind jetzt vorgenommen, und ist darnach ein Anschlag von

den Abtheilungs-Ingenieuren ausgearbeitet und von dem Bau-Director der Gesellschaft revidirt, dessen Beträge wir keinen Anstand nehmen, den Herren Actionairen mitzutheilen, obgleich die definitive Feststellung des Bau-Capitales einer erst nach Vollendung des Baues unter Mitwirkung des hohen Königl. Finanz-Ministeriums zu treffenden Regulirung in den Statuten vorbehalten ist. Nach dem gedachten Anschlage erfordern nämlich:

1) die technischen Vorarbeiten mit Einschluß einer der ehemaligen Niederschlesischen Gesellschaft für Vorarbeiten zu leistenden, von dem hohen Königl. Finanz-Ministerio auf 16500 Thlr. festgestellten Vergütung	65818 Thlr. 18 Sgr. — Pf.
2) der Grunderwerb mit Einschluß aller Nutzungs-Entschädigungen, Wegeanlagen u. dgl.	918118 „ 7 „ — „
3) die Erdarbeiten zur Regulirung des Planums	2382230 „ 26 „ 3 „
4) der Bau von Viaducten, Brücken und Durchlässen	2592298 „ 7 „ 4 „
5) die Anlegung der Wegeübergänge, Wärterbuden, Barrieren und Telegraphen	236140 „ 14 „ 2 „
6) der Oberbau	2694221 „ 7 „ 4 „
7) die Anlegung der Bahnhöfe und Anhaltorte	823354 „ 21 „ 9 „
8) die Betriebsmittel und Betriebseinrichtungen	992000 „ — „ — „
9) die Anschaffung von Geräthen in den Bureaur, den Werkstätten und auf den Bahnhöfen, die Anfertigung von Einfriedigungen, Abtheilungszeichen, Warnungstafeln u. dgl. (Tit. Insgemein)	81733 „ 15 „ — „
10) die Kosten der technischen Leitung und Beaufsichtigung, mit den Gehältern des gesammten Baupersonals, den Kosten der Bureaur, den Diäten und Reisekosten der Sectionsbaumeister, Bauschreiber und Streckenaufseher, desgl. für Anschaffung von Instrumenten ic.	250875 „ — „ — „
11) Kosten der Kassenverwaltung und Rendantur-gebühren	26000 „ — „ — „

Latus 11062790 Thlr. 26 Sgr. 10 Pf.

Transport	11062790	Thlr.	26	Sgr.	10	Pf.
12) Allgemeine Verwaltungskosten, mit Einschluß der Remuneration und Reisekosten der Directions-Mitglieder und der Deputirten derselben, der Gehälter für den Syndicus, die Bureau- und Kassenbeamten, so wie der sonstigen Bureaukosten, etwa	50000	„	—	„	—	„
13) Fond für extraordinaire Ausgaben, namentlich für die Befriedigung von Ansprüchen an die Niederschlesische Gesellschaft, so weit diese nach Bestimmung des hohen Königl. Finanz-Ministerii aus Billigkeitsgründen berücksichtigt sind, ferner für Gratificationen, zur Deckung von Verlusten etc. etwa	50000	„	—	„	—	„
14) Zinsen des Anlage-Capitals während der Bauzeit Thaler à 4 Prozent	450492	„	—	„	—	„
Summa	11613282	Thlr.	26	Sgr.	10	Pf.

Hiernach würde der Bau und die Einrichtung des Betriebes auf der Bahn ungefähr $11\frac{1}{2}$ Millionen erfordern, oder, da die sich beinahe auf $\frac{1}{2}$ Million belaufende Verzinsung gar nicht zur Kasse fließt, sondern vorweg abgezogen wird, die erforderliche baare Ausgabe etwa 1 Million mehr ausmachen, wie das Capital beträgt, welches ursprünglich als nothwendig angenommen wurde. Indessen ist hierbei die Hoffnung nicht ausgeschlossen, daß sowohl manche der aufgestellten Kostensätze sich noch ermäßigen lassen, als auch, daß die aus dem Betriebe auf den einzelnen früher vollendeten Theilen der Bahn noch während der Bauzeit zu erlangenden Ueberschüsse der Einnahme über die Betriebskosten jenen Mehrbetrag der wirklichen Baukosten über das ursprünglich angenommene Capitalquantum aufwägen möchten.

Auf die Anlage einer Verbindungsbahn des Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofes in Breslau mit den beiden andern dortigen Bahnhöfen, deren schon oben S. 25 gedacht worden, ist bei der ursprünglichen Feststellung des Bau-Capitals nicht Rücksicht genommen. Die Kosten der Ausführung dieser Verbindungsbahn sind daher auch in der obigen Zusammenstellung nicht in Anschlag gebracht, auch noch nicht genau ermittelt. Dieselben dürften sich aber nicht über 100,000 Thlr. belaufen, und werden vermuthlich durch

den Ertrag der Bahn, für deren Benutzung ein besonderes Bahngeld zu erheben sein wird, reichlich verlohnt werden.

Betriebsverhältnisse der V. Bahnabtheilung.

Eröffnung des Fahrbetriebes.

Zur Erledigung der Aufgabe, welche wir uns bei dieser Berichterstattung gestellt haben, ist endlich der Verhältnisse des auf der V. Abtheilung der Bahn während des letzten Fünftheiles des Jahres 1844 bestandenen Fahrbetriebes noch besonders zu gedenken. Diese Bahnstrecke ist am 18. October 1844 mit einer Festfahrt von Breslau bis Liegnitz eingeweiht, wozu die Repräsentanten der Königlichen Behörden und Stadt-Communen, welche das Unternehmen gefördert, nebst den in unsern Angelegenheiten thätigen Commissarien und Beamten als Gäste eingeladen wurden.

Vom andern Tage ab ist die Bahn durch das Publikum benutzt; jedoch finden für das Erste nur Personenzüge statt, mit welchen außer dem Passagiergepäck zugleich Eilfracht, Equipagen, Pferde und Hunde befördert werden können. Auch sind für jetzt nur zwei, des Morgens und Abends von beiden Endpunkten abgehende und sich zu Maltzsch begegnende Dampfwagenzüge eingerichtet, und Extrazüge, die etwa verlangt werden mögten, nur bei Tageszeit gestattet.

Dem Fahrbetriebe gleich zu Anfang eine weitere Ausdehnung zu geben, hätte um so mehr als voreilig erscheinen müssen, als die Eröffnung der Bahn erst nahe vor dem Eintreten einer Jahreszeit erfolgte, die für den neu eingerichteten Betrieb auf der in beispiellos kurzer Zeit fertig gestellten Bahn manche Schwierigkeiten fürchten, dagegen keinen bedeutenden Mehrgewinn als Wirkung einer Vermehrung der täglichen Fahrten und der Einführung eines umfassenden Gütertransportes erwarten ließ. Auch fehlt es noch zu der für die nächste Zukunft beabsichtigten Einführung eines dritten täglichen Personenzuges an den erforderlichen Locomotiven (Seite 28), so wie zu dem Güter-Transport an den nöthigen Gebäuden.

Instandhaltung der Bahn und Beobachtung der Fahrzeit.

Die gewöhnlichen Schwierigkeiten für den Fahrbetrieb, welche bei dem Eintritte regnigter Witterung für die größtentheils auf leetigem und quellenreichem Boden erbaute