Bericht

an die Actionaire

der

Prinz-Wilhelm-Eisenbahn

von

Steele nach Vohwinkel.

Mit einer Karte und einer Tafel Zeichnungen.

Düsseldorf, Druck von J. Wolf.

1845.

Seit dem Erlaß des Prospectus für die verlängerte

Prinz-Wilhelm (Steele-Vohwinkler) Eisenbahn

hat sich uns eine passende Gelegenheit, über den Stand unseres Unternehmens zu berichten, nicht dargeboten.

Erst jetzt, nachdem durch unsere Bekanntmachung vom 8. d. M. die zweite Einzahlung von Zehn Prozent auf die gezeichneten Actien eingefordert worden, halten wir es sowohl für unsere Pflicht, als auch dem Standpunkt, bis zu welchem die Ausführung unserer Bahn nunmehr vorgeschritten ist, für entsprechend, unsern Herren Actionairen über die Lage der Sache Mittheilung zu machen.

Nachdem das erforderliche Actien-Capital von 1,300,000 Thlr. gezeichnet, suchten wir Allerhöchsten Orts die Concession zur Ausführung unserer Bahn nach. Dieselbe wurde uns durch Allerhöchste Cabinets-Ordre vom 21. Juni 1844 ertheilt.

In Verfolg derselben forderten wir zur Einzahlung der ersten Zehn Prozent der gezeichneten Actienbeträge auf, welche bis zu dem dazu bestimmten Termin, am 5. August vorigen Jahres, prompt geleistet wurde.

Die Ausführung des Bau's wurde nun sofort in Angriff genommen, nachdem dessen Leitung dem mitunterzeichneten F. Andriessen, als Ober-Ingenieur, anvertraut worden.

Ueber den Haupt-Zweck der Bahn ist in dem Eingangs dieses erwähnten Prospectus das Ausführliche beigebracht. Hier beschränken wir uns darauf, in Erinnerung zu bringen, daß der Transport großer Steinkohlen-Massen die vorzüglichste Basis des Unternehmens bildet, der die Förderung bedeutender Quantitäten Kalk, sonstiger Güter und ein nicht unerheblicher Personen-Verkehr als Hülfsquellen zur Seite stehen.

Sollte in der Folge, oberhalb Steele, mit der Bahn auf einer sehr geeigneten Stelle die Ruhr überschritten werden, so kann auf eine Entfernung von circa 1 ¼ Meile, bei nicht sehr bedeutenden Terrain-Schwierigkeiten, die Köln-Mindener Eisenbahn erreicht werden, wodurch dieser, jetzt untergeordnete, Zweck des Personen-Transports eine große Wichtigkeit erhalten würde. Hierdurch, wie durch eine projectirte Verbindung mittelst Pferdebahnen in den Kohlen-Revieren, von Steele aus mit Hattingen, und von Kupferdreh aus mit Werden, so wie durch eine nah in Aussicht stehende Pferdebahn zwischen Vohwinkel und Solingen, wird die Prinz-Wilhelm Eisenbahn an Frequenz nur gewinnen.

Die Hauptaufgabe war es, die Bahn im Ruhrthale, und noch zum Theil im untern Deilthale so zu projectiren, daß alle Stollen-mundlöcher der Kohlenbergwerke in nahe und bequeme Verbindung mit derselben treten, damit die frisch geförderten Kohlen von den Fördergefäßen direct auf die Transportwagen der Bahn ohne Kosten-aufwand zu bringen sind. Aus diesem Grunde liegt die Bahn im Ruhrthale durchweg so hoch, daß dieser Zweck vollständig erreicht wird und sie dennoch vor dem Ueberfluthen des Hochwassers der Ruhr gesichert ist.

Im Deilthale, von der Ruhr ab, an Dilldorf und Langenberg vorbei bis Neviges, macht das zerklüftete und coupirte Terrain, links und rechts neben der schmalen Thalsohle, es zur unerläßlichen Bedingung, das Thal bis Neviges mit der Bahn anzuhalten, wodurch die industriereiche Stadt Langenberg und der durch Spinnereien erhebliche Ort Neviges mit ihr in unmittelbare Verbindung gebracht werden. Nur erst dicht vor Neviges eignet sich das Terrain, um mittelst einer geneigten Ebene die Höhe zum Ueberschreiten der Wasserscheide zwischen Ruhr und Düssel zu gewinnen. Mit einer geneigten Ebene von 300 Ruthen Länge

und 1/30 Steigung wird eine solche Höhe erreicht, um sie von der stehenden Maschine aus weiterhin mit 1/200 Steigung auf 400° Länge zu überschreiten.

Die ganze Bahn zerfällt nach den Steigungsverhältnissen in 3 Abtheilungen, welche relaisweise zu betreiben sind, um im Stande zu sein, auf einer einspurigen Bahn täglich 13,860 Scheffel Kohlen, oder 4 Millionen Scheffel jährlich, aus dem Ruhrthale nach Vohwinkel zu schaffen. Im Ruhrthale führt eine Locomotive den ganzen Zug von Steele bis Kupferdreh auf 1700° Länge unter den günstigsten Steigungs- und Curven-Verhältnissen, dagegen unter öfterm Aufenthalte an den verschiedenen Kohlenzechen, wegen des An- und Abhakens der Kohlenwagen. Zu Kupferdreh wendet die Locomotive und nimmt den Zug, welcher dort gleichzeitig von Neviges angekommen ist, wieder mit nach Steele zurück.

Diese Strecke bildet das I. Relais.

Zwei Locomotiven, die von Neviges aus mit dem Zuge zu Kupferdreh angekommen sind, wenden hier und gehen eine jede mit dem halben beladenen Zuge, oder beide hintereinander vor den ganzen beladenen Zug gespannt, auf der starken Steigungsstrecke von 3430° Länge, an Dilldorf und Langenberg vorbei (wo nur ein kurzer Aufenthalt ist) bis Neviges. — In Neviges wenden wieder beide Locomotive und gehen mit dem von Vohwinkel dort gleichzeitig angekommenen Zug nach Kupferdreh zurück.

Diese Strecke bildet das II. Relais.

Das III. Relais beginnt zu Neviges mit der 300° langen 1/30 steigenden geneigten Ebene, welche mit einer stehenden Maschine betrieben wird, und geht unter sehr günstigen Steigungs- und Curven-Verhältnissen weiterhin bis Vohwinkel.

Die Länge dieses III. Relais ist 2900°, und wird der Betrieb dieser Strecke wegen des Aufenthalts auf der geneigten Ebene im Zeitverbrauch mit den zwei andern Relais gleichstehen.

Die geneigte Ebene ist nur einspurig und die stehende doppelte Maschine hat zusammen 120 Pferdekraft.

In New-Castle steht auf der Pantow-Bahn eine solche Maschine, von R. Stephenson angefertigt, die unter ähnlichen Verhältnissen, wie bei uns, ganz vorzüglich arbeitet und vollkommen dem Zwecke entspricht.

Das Drathseil windet sich auf eine 16' Durchmesser haltende Trommel, die 4' Lagerbreite und 3' hohe, 1½' seitwärts ausladende Fangwände hat. Sie ist so hoch über der horizontalen Bahn an der Maschine unter Dachschutz angebracht, daß die Locomotive mit dem Zuge darunter wegfährt; der Zug von Vohwinkel nimmt das Drathseil mit hinab, und geht die Locomotive deshalb mit nach Neviges hinunter, um den Zug in Bewegung zu setzen, und vermöge der achtfach wirkenden Bremse am Tender die Schnelligkeit der Thalfahrt zu reguliren, dann auch, um den Zug gehörig in die Station Neviges zu führen, wo sie mit dem Tender zusammen, wie auf allen Relais, auf der vorhandenen großen Drehscheibe wendet, und mit dem beladenen Zuge zurück nach Vohwinkel fährt.

Die Vortheile, daß bei den obwaltenden Naturhindernissen nur eine einspurige Bahn zu bauen ist, sind augenfällig. Nicht minder vortheilhaft ist es jedoch, daß die aufwindende Trommel nicht in der Erde, sondern, bis zur Achse 24' hoch, über der Erde angebracht wird, damit die Locomotive mit dem Zuge darunter wegfahren kann. — Das Drathseil braucht nicht die scharfe, kurze und nachtheilige Biegung zu machen, die bei einer Bahn, wo die Trommel in der Erde liegt, an der letzten Rolle unbedingt vorkommt, und dann läuft das Drathseil ganz ruhig auf die über der Erde liegende Trommel (welche spiralförmige Rinnen hat) weil keine scharfe, kurze Lenkung Statt findet, indem die Entfernung zwischen der Trommel und der ersten Rolle der geneigten Ebene 20 Ruthen beträgt, wo im andern Fall, bei der kurzen Entfernung zwischen Trommel und ersten Rolle und deshalb scharfen Lenkung, das Drathseil stets auf einen Haufen läuft und dann mit Gewalt herunter schlägt.

Der Regulateur oder Lenker fürs Aufwinden ist sehr einfach anzubringen, indem schon die zweite Lage des Drathseils auf der Trommel die nöthigen 300 Ruthen aufwindet.

Für das Hinunterfahren wird eine Bremse am Schwungrade der stehenden Maschine angebracht, um jedem raschen Fahren vorzubeugen.

Dadurch, daß die Locomotive des III. Relais den hinunter fahrenden Zug, der das Drathseil von der Trommel abwickelt und mitnimmt, unten angekommen, gleich wendet und mit dem beladenen Zuge sofort wieder hinauffährt, bleibt dasselbe nur jedesmal höchstens

10—15 Minuten der Witterung ausgesetzt, und ist übrigens immer auf der Trommel, unter Dach geschützt, aufgewunden.

Beim Hinunterfahren geht die Locomotive mit dem Zuge unter der Trommel weg, auf der horizontalen Strecke bis zur geneigten Ebene vor, und wird dann das Drathseil an den letzten Wagen befestigt, worauf sofort der Zug weiter geht. Beim Herauffahren zieht die stehende Maschiene mittelst Drathseil den Zug, bis er das obere Ende der geneigten Ebene überschritten hat, hierauf wird im Fahren mittelst einer Hebestange das Seil von der Locomotive augenblicklich gelöst, und der Zug fährt ohne Aufenthalt weiter nach Vohwinkel.

Das Signalisiren wird einfach mittelst electro-magnetischer Telegraphen bewerkstelligt.

Die stehende Maschine verbraucht übrigens bei den geregelten Zügen sehr wenig Kohlen. Der Maschinist entwickelt jedesmal nur so viele Dämpfe, als unumgänglich nöthig sind, den Zug herauf zu fördern, dämpft dann den Feuerzug, bis die Zeit heranrückt, wo er die Dämpfe wieder so vermehrt, daß damit der folgende Zug heraufzubringen ist.

Im III. Relais fährt nur eine Locomotive, weil die Steigungen und Curven dafür günstig sind. In Vohwinkel verrichtet die Locomotive die Wendung auf einer geraden und zwei Curven-Bahnen, während sie gleichzeitig die beladenen Wagen ins Magazin und in den Vohwinkeler Bahnhof zur Weiterbeförderung bringt, und dagegen die leeren Wagen in Empfang nimmt, so daß durchaus keine Menschenkräfte zum Schieben der Wagen erforderlich sind.

Auch beim Anhängen der Kohlenwagen an den verschiedenen Kohlenzechen darf kein Schieben der beladenen Wagen Statt finden, und ist zu dem Ende an jeder Zeche ein 5 Ruthen langes Seil vorhanden, was den letzten Wagen im Zuge mit den anzuhängenden Wagen auf der Ausweichungsbahn verbindet und sie in die Hauptbahn zieht. Erst zu Kupferdreh angekommen, drückt die Maschine den auf solche Weise getheilten Zug zusammen, um weiter zu fahren. — Dieselbe Einrichtung findet sich auf den Kohlenbahnen bei New-Castle bewährt.

Die Bahn beginnt einstweilen an dem Punkte bei Steele, von wo aus man dieselbe eben so gut auf dem linken Ruhrufer

längs der Zeche Charlotte weiter führen, als auch die Ruhr am schicklichsten überschreiten kann, um sich mit der Köln-Mindener Bahn zu verbinden.

Der dortige Bogen könnte im letzteren Falle flacher gelegt werden, jedoch nicht, wenn die Bahn nach der Zeche Charlotte gehen soll. Das Bedürfniß hierzu wäre dann auch nicht vorhanden, weil der Zug bei der Zeche Gewalt langsam fährt, und dort anhalten muß. — Der Radius des Bogens auf der Rheinischen Eisenbahn bei der Station „Thürmchen" zu Cöln beträgt 100 Ruthen und erst in der Nähe der Neußerstraße 130°, und alle Züge befahren sehr bequem und nicht langsam diese Curven. Die äußere Schiene liegt dort um 1½ Zoll höher als die inwendige des Kreisbogens. Zwischen York und Manchester liegen Curven von 100 Ruthen bei großen Steigungen in der Hauptbahn, und im Vesdre-Thale bei Verviers befinden sich 60 Ruthen Radius haltende Bogen in der Hauptbahn bei 1/100 Steigung.

Von vorne herein ist bei der Prinz-Wilhelm-Eisenbahn, als Kohlenbahn, nicht die große Geschwindigkeit, wie bei andern Bahnen bedingt, wodurch es auch nur einzig und allein möglich ist, sie für eine so geringe Summe herzustellen, wie der Kosten-Anschlag nachweist. Die Curven sind nur bei der Zeche-Gewalt (100°), Langenberg (130°) und Neviges (115°), alle übrigen sind von größerem Halbmesser. Wo diese kurzen Radien jedoch liegen, befinden sich jedesmal Anhaltstellen, so daß der Zug ohnehin schon langsam fahren muß.

In England findet sich die Spurweite in starken Curven um 1 Zoll größer als bei geraden Richtungen, damit der Radkranz auf der inwendigen Schiene mit einem kleinern Durchmesser läuft und die Flanchenreibung möglichst verringert wird. Das Rad ist nämlich in der Curve mit der Flanche dicht an die äußere Schiene des Bogens gedrängt, wo es den größten Durchmesser hat, und läuft, vermöge der größeren Spurweite, der Radkranz nnr 1½ Zoll breit auf der inneren Schiene des Bogens, wo derselbe den kleinsten Durchmesser hat.

Im Ruhrthale liegt die Bahn beinahe horizontal, sie fällt auf 1700 Ruthen 16 Fuß. Die Richtung ist dort ebenfalls sehr günstig, da sie von Gewalt ab das Berggehänge entlang, mit flachen

Curven bis zur Ruhr oberhalb Hassel geht. Von dort geht sie die Ruhr entlang mit einigem Kostenaufwande und überwindet die bedeutenden Schwierigkeiten an der Rothen-Mühle ohne Beeinträchtigung des günstigen Gefälles und der guten Richtung.

Kurz hinter Rothen-Mühle erreicht die Bahn die bisherige Prinz-Wilhelm-Eisenbahn, welche nur für Pferde-Transport mit schmaler Spur eingerichtet ist, verfolgt sie mit Ausnahme einiger Curven-Verbesserungen als die beste Richtungslinie im Deilthale, bis kurz vor dem Magazine zu Nierenhof und geht von dort weiter das Thal entlang bis Neviges.

Der Bahnkörper liegt im Deilthal bis Neviges durchweg höher, als das Fluthwasser des Deilbachs erfordert. Diese Höhenlage in der Thalsohle bedingt jedoch auch die Gefälle der Bahn. Hinter der geneigten Ebene bei Neviges bis Vohwinkel sind die Gefälle günstig. (S. die Uebersichtskarte und das Längenprofil.)

Durch vorerwähnte Betriebs-Einrichtung mit Anwendung kräftiger Locomotiven, von mindestens 15 Zoll Cylinder und 24" Hubhöhe, mit 4 gekoppelten Triebrädern, ist das II. Relais, worin allein starke Steigungen vorkommen, nach den bekanntrn neueren Erfahrungssätzen und besonders mit Anwendung zweier Locomotiven, ohne irgend ein Bedenken auszuführen. Der Zweck würde zum Beispiel ganz verfehlt werden, wenn zur Erlangung eines günstigeren Gefälles die Bahn im Ruhrthale etwa 50 Fuß höher gelegt würde, indem dann alle Stollenmundlöcher der Kohlenbergwerke, die in der Thalsohle liegen, theils gar nicht, theils nur mit enormen Kosten mit ihr in Verbindung zu bringen wären. Uebrigens würden die Kosten bei einem solchen Höherlegen auf mehr als das vierfache steigen. Gegen 20 Bergköpfe müßten durchschnitten und theilweise mittelst Tunnelanlagen durchbrochen werden, eben so viele Querthäler, und das Hauptthal dreimal, müßten durch Dämme von großer Höhe überbaut werden. Daß außerdem noch in jedem Querthale und über jedem langen Einschnitte Brückthore und Kanäle zu bauen wären, ist selbstredend. Die geneigte Ebene durch Anwendung einer stärkeren Steigung von der Ruhr ab zu umgehen, ist theils nach dem Vorstehenden, theils deshalb rein unausführbar, daß eine derartige

Höhenlage der Bahn wegen der vielen schmalen Bergköpfe das Terrain in der einzigst möglichen Richtung fast gar nicht mehr berührte. — Die schwierigen kostspieligen Bauten im Vesdre-Thale bei Verviers wären in diesem Falle nicht bedeutender.

Die zwischen Neviges und Vohwinkel zu überwindenden Naturhindernisse sind, wie Eingangs erwähnt, nicht unbedeutend. Durch die engen Thalschluchten bedingt, ist nur da, wo die geneigte Ebene liegt, eine solche auszuführen möglich. Weiterhin zwischen der Wasserscheide bis Vohwinkel dacht das Terrain in einzelnen Rücken nach der Düssel hin sich ab, und mehr als 5 Nivellementszüge sind dort ausgeführt worden, um endlich die günstigste Richtung mit möglichst guten Gefällen und möglichst geringen Erdarbeiten zu ermitteln.

Im Anfang November vorigen Jahres bereiste der Herr Regierungs-Baurath Umpfenbach in Auftrag der Hohen Regierung die ganze Baulinie von Steele bis Vohwinkel, und äußerte sich über die Zweckmäßigkeit der Wahl der ganzen Bahnlinie sehr vortheilhaft.

Kurz vor Vohwinkel ist die Wasserscheide zwischen Düssel und Wupper zu durchbrechen. Anfangs war hier ein Tunnel von 120 Ruthen Länge projectirt. Durch sorgsame Untersuchung des Terrains ist es jedoch erreicht worden, einen derartig günstigen Durchstichpunkt zu ermitteln, daß ein Tunnel entbehrt werden kann, und der Durchstich in Thonschieferfelsen (welcher horizontale Lager hat und ¼ füßige Dossirung erlaubt) auf 70° Länge und 70 Fuß mittlere Tiefe herzustellen ist. Hierdurch sind 56,000 Thlr. erspart, und der ganze Bau der Bahn ist um ½ Jahr früher zu vollenden.

Um die zeitraubende Arbeit, die im Vergleich mit allen andern Arbeiten dennoch dieser Durchstich verursacht, gleichzeitig zu vollenden, ist dieselbe schon vor sechs Monaten in lebhaften Betrieb gestellt. Dieser Einschnitt enthält 40,000 Schachtruthen, welche zu fördern und zu verkarren sind. Bis jetzt sind 24,000 Schachtruthen bereits herausgesprengt und bei Seite gekarrt, so daß dieser schwierige Punkt mit den Terrain-Schwierigkeiten zwischen Vohwinkel und Neviges völlig pari steht, dergestalt, daß im Frühjahre mit gleichen Kräften zwischen Vohwinkel und Neviges der Bau

betrieben werden kann, und keine Strecke der andern in der Vollendung nachstehen wird. — Die Strecke zwischen Steele und Neviges kann mit Ausnahme der Brücken, 1 Jahr später beginnen, um dennoch mit dem ganzen Bau überall gleichzeitig fertig zu werden.

Der vielen Curven auf unserer Bahn, der großen Lasten und der starken Locomotiven wegen, die dieselbe befahren, sind zum vierfachen Gebrauch oder dreimaligen Wenden bestimmte Schienen, in Stühlchen befestigt, gewählt worden. Unsere Schiene wiegt auf 12 Fuß Länge 250 Pfund. Die Lieferung derselben, vom besten Eisen angefertigt, ist dem Hause F. Michiels & Comp. in Eschweilerau zum Preise von 37 Thlr. 24 Sgr. per 1000 Pfund, frei auf die Transportwagen der Eisenbahn-Station Eschweiler geladen, übertragen.

Bekanntlich verschleißt die inwendig vorspringende Kopfseite der Schienen in Curven am raschesten. Wird angenommen, daß dieser Schienenrand bei Schienen, die nicht gewendet werden können, in zehn Jahren abgenutzt ist, so hält unsere Schiene dagegen vierzig Jahre. Aus der Schienenzeichnung geht ferner hervor, daß der hölzerne Keil nach der inwendigen Seite der Bahn angebracht ist und eine solche Form hat, daß er von der rechten zur linken Hand zweifach eingetrieben werden kann, indem das Profil des Keils, durch eine Diagonale getheilt, an beiden Seiten völlig gleich ist, so daß nie ein Keil falsch eingetrieben werden kann. Dadurch, daß der hölzerne Keil, in Theer getränkt, an der inwendigen Seite der Schiene angebracht ist, hat sie nach Außen einen hoch gegen den Schienenkopf reichenden kräftigen Stützpunkt in jedem Stühlchen bekommen. (S. die Zeichnung.)

Die Stühlchen wiegen an der Stoßfuge der Schiene 25 Pfund, in der Schienenmitte 22 Pfund. Sie sind zu 24 Thlr. franco Baustelle die 1000 Pfund an R. W. Dinnendahl zu Steele und Wülbern, Brans & Comp. zu Essen verdungen.

Der Keil hat durchaus nichts zu leiden, was, wird derselbe außerhalb der Schienen angebracht, wohl der Fall ist. Ist der Keil an der äußern Seite der Schiene angebracht, so entsteht der Nachtheil, daß durch den fortgesetzten Seitendruck der Radflanchen und

durch die Erschütterung des Fahrens selbst der Keil porös und die Festigkeit nach und nach aufgehoben wird.

Nach der inneren Seite des Doppelstuhls werden 2 Nägel zum Festhalten des Stuhls auf der Schwelle gleichzeitig eingetrieben, wodurch bewirkt wird, daß der Holzkörper, zwischen den beiden Nägeln fest zusammen gepreßt, ein Heben des Stuhls durch Flanchendruck rein unmöglich macht.

Die Nägel haben im Kopf eine Dachform, welche über den 2 Linien hoch vorspringenden gegossenen Lochrand im Stühlchen dergestalt übergreift, daß kein Regenwasser hineindringen kann. Jeder Nagel wiegt 18 Loth und kostet contractmäßig, vom besten Eisen angefertigt, 13 Pfenninge. M. E. Richard in Aachen hat die Lieferung übernommen.

Um dem Federn der Schienen an den Enden derselben vorzubeugen (wodurch daselbst beim Fahren jedesmal ein Stoß entsteht, indem durch das große Gewicht beim Fahren des Zugs das letzte Ende der Schiene sich nieder drückt, während das neue Ende der folgenden Schiene, worauf noch kein Gewicht drückt, noch in der richtigen Höhenlage stehen bleibt, wogegen jedes Rad natürlich anprellen muß), werden auf unserer Bahn die Quer-Schwellen an den Stößen nur 2¼′, von Mitte zu Mitte der Schwellen gerechnet, von einander gelegt, wobei die Stoßschwelle noch stärkere Dimensionen hat. Die übrigen Schwellen unter der Mitte der Schiene, welche eine größere Tragkraft hat, liegen dagegen von Mitte zu Mitte 3½′ von einander, so daß dennoch per laufende Ruthe nicht mehr Schwellen erforderlich sind, als wenn dieselben durchweg 3′ von einander lägen. (S. Zeichnung.)

Die Schwellen, aus reinem Eichenholze à 8′ lang, bestehen aus Halbrundholz mit der Borke. Mit Abzug der Borke, am dünnsten Ende gemessen, ist 25% = 11″ breit und 5½″ hoch, die Hälfte 50% = 12″ breit und 6″ hoch, und 25% = 13″ breit und 6½″ hoch; sie kosten contractmäßig durchschnittlich 1 Thlr. 15 Sgr. frei zur Baustelle geliefert.

An Brücken und Kanälen bis zu den kleinsten Dimensionen kommen 152 Stück vor. Darunter sind:

15 Brücken mit Holzbelag im Deilthale à 20 bis 30′ Oeffnung.
4 gewölbte Brückthore im Einschnitt à 18′ Oeffnung.
7 » » im Auftrag à 12 bis 28′ Oeffnung.
12 » Canäle durch Dämme à 3 bis 10′ Oeffnung.
104 gedeckelte kleine Canäle.

152 Stück.

Der auf der ganzen Bahnstrecke vorhandene lagerhafte Bruchstein gestattet, daß, mit Ausnahme einzelner Gewölbe, die in Ziegeln ausgeführt werden, sämmtliche Brücken-Bauten aufs Wohlfeilste von Bruchsteinen hergestellt werden können.

Zu Langenberg kommt ein Bahnhof vor mit Stationshaus, Güterschoppen, Haupt-Locomotiv- und Wagen-Schoppen, Schmiede-Werkstätte und Kohlenmagazin. Steele, Neviges und Vohwinkel sind Stationen und Dilldorf und Dornap Anhaltstellen. Die Station Steele, der Relaiswechsel zu Kupferdreh bei Dilldorf, der Bahnhof zu Langenberg und die Station Neviges erhalten eine große Drehscheibe von 36 Fuß Durchmesser zum Wenden der Locomotive mit dem Tender. Die Station Vohwinkel erhält keine große Drehscheibe, indem dort die Einrichtung getroffen ist, daß durch Befahrung zweier Curven-Bahnen, resp. dreier Bahnen, die Locomotive unter gleichzeitiger Dienstverrichtung sich wendet, wie bereits früher erwähnt worden ist.

Auf der ganzen Bahn kommen sich selbst stellende Excentrics vor, die ihrer einfachen Mechanik und großen Sicherheit wegen auch schon ohne Ersparniß der sonst erforderlichen zwanzig Excentric-Steller vorzuziehen wären. Es ist die als vorzüglich gut erpropte Einrichtung derselben gewählt, wie sie auf der Eisenbahn zwischen Liverpool, Birmingham und London besteht.

Wie bereits erwähnt, ist seit einem halben Jahre die schwierigste Strecke der Bahn bei Vohwinkel in Betrieb gesetzt und arbeiten dort ununterbrochen bei der anhaltend günstigen Witterung 600 bis 800 Mann in circa 30 Schachtenabtheilungen.

Sr. Excellenz der Herr Finanz-Minister Flottwell und der Herr Geheime Finanz-Rath Mellin erwiesen uns im November vorigen Jahres die Ehre, die dortigen Arbeiten zu besichtigen, und

erfreuten uns mit der Aeussernng Ihrer Zufriedenheit mit den getroffenen Einrichtungen und dem raschen Fortgang der Arbeiten.

Der Einschnitt ist bereits derartig vorangeschritten, daß im Frühjahre mittelst Pferde-Transport auf provisorischer Schienen-Bahn der Sohlen-Betrieb auf 250° Länge beginnen kann, die bereits fertig hergestellt sind. Zwei Canäle sind gebaut und zu den zuerst erforderlichen Brückenbauten wird das Material gewonnen und angefahren.

Auf gütlichem Wege ist eine große Fläche der erforderlichen Grundstücke, welche für den Bau unbedingt nöthig waren, billig acquirirt worden.

Wir werden fortfahren, allen Fleiß anzuwenden, auch die übrigen nöthigen Grundstücke auf gütlichem Wege zu erwerben.

Für die ersten Jahre werden sechs Locomotive von mindestens 15 Zoll Cylinder mit vier gekoppelten Rädern, ganz genau nach einem Systeme construirt, für den Dienst ausreichen und sind, bereits Vorkehrungen getroffen, diese Maschinen billig und gut zu beschaffen. An Personen-Wagen sind fürs Erste erforderlich:

3 Stück erster Klasse mit zweiter Klasse verbunden,
7 » zweiter Klasse und
7 » dritter Klasse.

An Güter- und Kohlen-Wagen zum Transport von 4 Millionen Scheffel das Jahr, stellt sich das Bedürfniß auf 100 Wagen nach folgender Berechnung heraus, wobei bemerkt wird, daß diese Wagen sechs Räder erhalten und in zwei Abtheilungen zusammen 110 Scheffel Kohlen fassen. — Um 4 Millionen Scheffel Kohlen von Steele nach Vohwinkel zu transportiren und hiervon 1 Million weiter nach Düsseldorf, müssen täglich auf der Prinz-Wilhelm Eisenbahn (das Jahr zu 288 Arbeitstage gerechnet) 13,860 Scheffel verfahren werden. Jeder Transportwagen wird beladen mit 110 Scheffeln Kohlen, und jeder Zug muß sieben derartig beladene Kohlen-Wagen stark sein. Sechsmal befährt die Locomotive mit dem Zuge ihre Strecke hin und zurück und geschieht dieses mithin auf allen drei Relaisstrecken gleichzeitig.

Hiernach glauben wir die wohlbegründete Zuversicht aussprechen zu dürfen, daß mit dem veranschlagten Capital eine Bahn, in

Richtung und Gefälle den Zwecken derselben entsprechend, die im Ober-Bau den vorzüglichsten der neueren an die Seite zu stellen, und mit den nöthigen Betriebs-Utensilien hinreichend versehen ist, hergestellt werde.

Wir hoffen recht bald das Vergnügen zu haben, die General-Versammlung unserer Actionaire zu berufen, wo wir es uns vorbehalten, die Verhältnisse unseres Rechnungswesens vorzulegen.

Langenberg, den 25. Januar 1845.

Die Direction der Prinz-Wilhelm-Eisenbahn.

Fr. Meyberg. ***C. Blanckarts.***

F. Andriessen,
Ober-Ingenieur.