

11
Benz.
1055

Andeutungen
zur Würdigung
des Planes der
Anlage einer Ei-
senbahn zwisch.
Düsseldorf u. El-
berfeld 1833





1055 (11.) Benz

A n d e u t u n g e n

z u r

W ü r d i g u n g d e s P l a n e s d e r A n l a g e

e i n e r

E i s e n b a h n z w i s c h e n D ü s s e l d o r f u n d E l b e r f e l d .



Das allgemeine Interesse, das sich in neuerer Zeit für die Anlage von Eisenbahnen ausspricht, ist zunächst auf die überaus günstigen Resultate gegründet, welche diese Anlagen in andern Staaten, namentlich in England und Nordamerika gehabt haben.

Die Frachtkosten betragen auf diesen Bahnen kaum ein Drittel und oft weniger als ein Viertel der Transportkosten auf gewöhnlichen Landstraßen, und dieses gewährt nicht allein eine sehr beträchtliche Ersparung für die Beförderung der Handelsgüter, sondern es gibt auch eine große Anzahl von Gütern, welche auf gewöhnliche Art, auf eine größere Entfernung, nicht tragen können, einen vortheilhaftern Absatz zu verschaffen.

Die unmittelbare Folge davon ist, daß die Grundstücke in der Nähe der Eisenbahnen, da der Absatz der Produkte gesichert ist, besser bebaut werden, und dadurch sowohl, als durch Anlagen von Fabriken und Manufakturen, einen viel höhern Werth erlangen.

Einen andern wesentlichen Vortheil bieten die Eisenbahnen für die Beförderung der Reisenden. Da das Personengeld auf Eisenbahnen kaum die Hälfte desjenigen auf gewöhnlichen Wegen beträgt, die Fahrt aber doppelt, und wenn Dampfwagen in Gebrauch kommen, viermal so schnell geht, so wird auch der Verkehr der Reisenden ungemein vermehrt, und ist zwischen manchen Städten auf das Zehnfache des frühern, einzig durch die Anlage einer Eisenbahn, gestiegen.

Die Tagesblätter haben übrigens diese Vortheile, namentlich bei der Bahn von Liverpool nach Manchester, in den letzten Jahren so vielfach erwähnt, daß jeder Gebildete wohl vollständig unterrichtet, und eine weitläufigere Auseinandersetzung unnöthig ist.

Auch in Deutschland und namentlich in dem Bereiche des gewerthätigen Theils der Königlich Preuss. Rheinlande, wo der große Umfang des Verkehrs neuerdings die Anlage von Eisenbahnen angeregt hat, werden sich ähnliche Verhältnisse entwickeln. Mit Recht verdient daher das Bemühen des in Minden gebildeten Vereins für die Ausführung einer Eisenbahn zur Verbindung der Weser-Gegend mit der Rheinprovinz, dankbare Anerkennung und glücklichen Erfolg.

Inzwischen hat das provisorische Eisenbahn-Comité in Düsseldorf, das sich zu dem Zwecke constituirte, die Betheiligung unsrer Stadt an jener in der Richtung auf Köln projektirten Bahnlinie, durch Bewirkung des Ausbaues einer auf Düsseldorf führenden Zweigbahn zu sichern, — jetzt die Ueberzeugung gewonnen, daß dieser Plan, eben seiner Großartigkeit wegen, wohl nicht sobald zur Ausführung gebracht werden könne, und, indem es zu seiner theilweisen Vollenbung mitzuwirken sich bestrebt, vor allem dem Interesse der nähern Umgebung zu entsprechen gesucht, indem es die Ausführung einer Bahn von Düsseldorf nach Elberfeld und Barmen, in Vorschlag bringt.

In ähnlichem Sinne hat sich auch das Eisenbahn-Comité der Städte Elberfeld und Barmen, in dem durch die öffentlichen Blätter bekannt gewordenen und dem hiesigen Comité von dort aus mitgetheilten Berathungs-Protokolle vom 12. März d. J. ausgesprochen und bei dieser Veranlassung die weitere Verbindung dieser Bahn nach den Kohlenrevieren in der Nähe der Ruhr, in Anregung gebracht.

Dieses beschränktere Projekt, wodurch Elberfeld und Barmen eine Verbindung mit dem Rheine und zugleich eine neue Verbindung mit den Fruchtmärkten der Ruhr erlangen, erfreut sich einer gleichen Zustimmung vieler einsichtsvollen Einwohner von Elberfeld, Barmen, Düsseldorf und der Umgegend.

Die große Gemeinnützigkeit dieses Unternehmens für den Bereich der Bahnlinie wird recht anschaulich, wenn man erwägt, daß in den fünf Bürgermeisterei-Bezirken welche die Bahn berührt, nämlich Düsseldorf,

Gerresheim, Haan, Elberfeld und Barmen, auf $3\frac{3}{4}$ Meilen 96,649 Menschen leben, also 28,435 Köpfe auf der Meile, welche durch einen so bequemen Verbindungsweg gleichsam zu Einer Stadtgemeinde vereinigt, und sich einander die ersten Lebensbedürfnisse: Brodfrüchte, Salz, Brenn- und Baumaterialien, Stoffe und Geräthe, zuführen würden.

In dieser Ausdehnung wird das Unternehmen auch seine isolirte Stellung verlieren, indem sich unsere Bahnlinie mit der größern, welche von der Weser zum Rheine führen soll, unter gegenseitigen Vortheilen verbindet, ohne das Anlagekapital der Strecke von der Weser zur Ruhrgegend, mit der weitern bis zum Rheine, zu verschmelzen.

Die Vortheile, welche der Ausbau der Bahn von der Ruhrgegend nach Elberfeld gewährt, sind augenfällig von großem Umfange, zunächst für Elberfeld und Barmen und die dortige Umgegend, dann für einen Theil der Grafschaft Mark und für die Bahnstrecke von Elberfeld bis Düsseldorf. Da das Gouvernement aber über diese Bahn ein Projekt hat anfertigen lassen, und dem Vernehmen nach beabsichtigt, sie auf eigene Rechnung auszuführen, so wird hier folgendes über ihren Nutzen, besonders in Beziehung auf die Bahn von Elberfeld nach Düsseldorf, bemerkt:

- 1) Sie gibt das Mittel, durch die letztere die Umgegend mit Kohlen, zu wohlfeilern Preisen als bisher, zu versehen; sie dürften sogar bei zu niedrigem Wasserstande oder bei anhaltender Ueberschwemmung der Leinpfade der Ruhr und des Rheins, so wie bei der gewöhnlichen winterlichen Unterbrechung des Wassertransportes, bis Düsseldorf angefahren werden können, während zwar in Düsseldorf selbst in der Regel der Wassertransport weniger kostspielig ist.

Namentlich wird auf der Strecke zwischen Elberfeld und Düsseldorf, zu Boinikel, ein Steinkohlen-Entrepot für den Bedarf von Sonnborn, Gräfrath, Wald, Solingen u. c., so wie ein zweites, eine Meile abwärts, für die Gegend von Haan, Hilben, einen Theil von Mettmann, Gruiten, Hubelrath u. c. bei einer ermittelten ungefähren Consumtion von 350,000 Centner jährlich, mit Vortheil bestehen, und ebenfalls eine Meile weiter, für die Gegend von Erkrath, Gerresheim, Unterbach, Eller, die etwa 40,000 Centner Steinkohlen jährlich verbraucht, ein Stapelplatz gebildet werden können.

- 2) Ein anderer wichtiger Gegenstand der Beschäftigung der Eisenbahn von der Ruhr bis zum Rheine bei Düsseldorf ist der Transport des Salzes, von den königlichen Salinen für den bevölkerten Theil des Bahngebietes. — Bisher wurde dieser Transport für den Bedarf von Elberfeld zu Lande, gegen eine Fracht von 10 Sgr. per Centner, und für Düsseldorf mit 7½ Sgr. per Centner bewirkt.

Würde man den Salztransport durch die Eisenbahn bewirken, so würden die Kosten der Befrachtung von den Salinen bis zur Eisenbahn etwa 2½ Sgr. vom Centner erfordern. Die Eisenbahnfracht bis Elberfeld würde dann höchstens 20 Pf. und bis Düsseldorf 40 Pf. per Centner betragen.

Die Consumtion für Elberfeld und seinen Bezirk, geringe auf 50,000 Centner jährlich ermittelt, würde eine ansehnliche Frachtersparung erhalten, und mithin dieses unentbehrliche Produkt im Preise bedeutend heruntergebracht werden.

- 3) Hieran reiht sich die Getraide-Zufuhr für das Wupperthal. Den Jahresbedarf gibt das Comité zu Elberfeld auf 300,000 Scheffel Weizen, Roggen und Gerste an; diese Totalsumme theilt sich, nach den gewöhnlichen statistischen Aufstellungen in

| | | |
|---------|----------|---------|
| 110,000 | Scheffel | Weizen, |
| 150,000 | — | Roggen, |
| 40,000 | — | Gerste, |

Summa 300,000 Scheffel.

Eine Berechnung, welche nach Maßgabe der amtlichen Nachweisen der Fruchtpreise zu Witten, Neuß und Elberfeld in den Amtsblättern von Düsseldorf und Arnberg, Jahrgang 1832, angelegt ist, ergibt, daß die Fruchtpreise 9 Monate des Jahres hindurch, auf dem Markte zu Neuß geringer als zu Witten standen, und nur in 3 Monaten das Gegentheil der Fall gewesen; daß ferner der Jahres-Durchschnitts-Preis:

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| a) in Neuß vom Weizen | 2 Thlr. 21 Sgr. 1 Pf. |
| — — Roggen | 2 — 1 — 11 — |
| b) in Witten vom Weizen | 2 Thlr. 22 Sgr. 8 Pf. |
| — — Roggen | 2 — 5 — 6 — |

betragen hat, und mithin bei fast gleichen Verhältnissen der übrigen Fruchtgattungen, Elberfeld seinen Fruchtbedarf im Allgemeinen vortheilhafter vom Rheine, als von den märkischen Märkten bezieht.

Allein die Durchführung der Eisenbahn wird für das bevölkerte Wupperthal die Zufuhr der nothwendigen Lebensbedürfnisse sehr wesentlich erleichtern, da diese alsdann von zwei Seiten schnell, bequem und mit geringer Fracht, herbeigeführt werden können, wodurch eine, für das Ganze höchst wohlthätige Concurrenz entsteht, die unter keinerlei Umständen Mangel oder wucherische Uebertheuerung zuläßt, ja die in Elberfeld und Barmen für die gesammte unterbergische Fabrikgegend, den fast ausschließlichen Fruchtmarkt bildet.

Bei dieser Gelegenheit erwähnen wir noch, daß die Stadt Neuß, als der Hauptfruchtmarkt des preussischen Niederrheins, chebstens den Plan der Schiffbarmachung der Erst, von Neuß zum Rheine, vollkommen ausführt, wodurch der Getraide-Transport von Neuß zur Eisenbahn bei Düsseldorf eine wesentliche Erleichterung und Kostenverminderung finden wird.

So wie nun die Ausführung der Eisenbahn von Düsseldorf auf Elberfeld und weiter bis zur Ruhr, hinsichtlich der Steinkohlen, des Salzes und des Getraides sehr große Vortheile für den innern Verkehr in dem Bereiche der Bahn herbeiführt, so wird dadurch auch mittelbar für die Belebung des weitem und auswärtigen Verkehrs hingewirkt, indem der Güterzug des Handels, der die große Heerstraße, welche von Nord-Deutschland ausgehend, Westphalen durchschneidet, mit so vielen Seitenverbindungen bis an den Rhein, und über denselben nach Holland, Belgien und Frankreich führt, die in Rede stehende Eisenbahn auf ihrer ganzen Strecke benutzt, deren Frequenz sich dann nach dem Maaße der verminderten Transportkosten vermehren wird.

Nach Andeutung der Vortheile welche die Eisenbahn von der Ruhr für Elberfeld und Barmen haben wird, setzen wir nachstehend das Weitere über die Bahnlinie von diesen Städten nach Düsseldorf auseinander.

Was zuvörderst das Terrain dieser Strecke und den technischen Theil des Unternehmens überhaupt betrifft, so haben bewährte Techniker die Bahnlinie bereis't und mit Beihülfe der vorhandenen Karten, Nivellements und eigener Höhen-Messungen schon ein vorläufiges Projekt aufgestellt. Es hat sich daraus ergeben, daß sich nirgend sehr beträchtliche Schwierigkeiten der Ausführung entgegenstellen, und daß nach einem Ueberschlage, der sich auf genaue Anschläge der schon projektirten Bahn von Elberfeld nach der Ruhr gründet, die Kosten der ersten Anlage auf ungefähr 87,000 Thlr. für die Meile, also für die ganze Strecke von 4 Meilen auf ungefähr 350,000 Thlr. stellen würden, wobei durch Ersparungen bei der Ausführung eher eine Verminderung als eine Vermehrung zu erwarten ist. (Anlage No. 1.)

Die Frage: welche Aussichten überhaupt für die sichere Begründung des Unternehmens vorhanden sind, haben wir nachstehend näher zu erörtern gesucht, und dabei durchgängig zuverlässige, aus amtlichen Quellen geschöpfte und jederzeit nachzuweisende Angaben benutzt. Auch haben wir, um keinen überspannten Erwartungen Raum zu geben, es vorgezogen, in den aufgestellten Zahlen lieber bei geringern Ansätzen zu verweilen, als die höhern, ohne völlige Gewißheit, anzuwenden.

Demnach wird unsere Aufstellung ein zweifaches Resultat liefern, das eine wird die Lage der Sache durchzuführen, als ob im Jahre 1832 bereits eine Eisenbahn bestanden hätte; das andere wird zu dem im Jahr 1832 bestandenen Verkehr nur dasjenige fügen, was mit größter Wahrscheinlichkeit der Eisenbahn zugewendet werden wird.

Jede Hoffnung aber auf Ungewisses, so wahrscheinlich auch die einstige Realisirung seyn mögte, bleibt von dieser Rechnung ausgeschlossen.

Wir bemerken hierbei noch, daß der Verkehr des Jahres 1832, den wir unserer Berechnung zum Grunde legen, gegen frühere Jahre wesentlich beschränkt gewesen ist, weil sich durch die Blokade der holländischen Küste und die Schließung der Schelde ein bedeutender Güterzug der Elbe und Weser zugewendet hatte.

Das Förderungsquantum auf der Wegstrecke zwischen Düsseldorf und Elberfeld im Jahr 1832 entwickelt sich, unter Benutzung amtlicher Angaben, in folgender Art:

Die Barriere zu Mettmann, welche als Maßstab süglich angenommen werden kann, hatte nach den Mittheilungen der Steuer-Behörde, im Jahr 1832 eine Einnahme von 2997 Thlr. 4 Silbgr., die sich nach den näheren Ermittlungen, unter Anwendung des Weggeldtarifs, in runden Zahlen wie folgt, theilt:

| | | | | |
|---|------|-------|----|------|
| 1) 1825 mit 2 Pferden bespanntes Luxus-Fuhrwerk | 182 | Thlr. | 15 | Sgr. |
| 2) 212 Kabriolets | 10 | » | 18 | » |
| 3) 600 Reiter | 10 | » | — | » |
| 4) 18000 beladene Frachtkarren mit breiten Rädern mit 25080 Pferden . | 1254 | » | — | » |
| 5) 7000 beladene Frachtkarren mit schmalen Rädern mit 8150 Pferden . | 815 | » | — | » |
| 6) 9500 unbeladene Karren mit breiten Rädern und 14000 Pferden . | 433 | » | 10 | » |
| 7) 3000 unbeladene Karren mit schmalen Rädern mit 3040 Pferden . | 202 | » | 20 | » |
| | 2908 | » | 3 | » |
| Für den Verkehr, welcher sich von der Straße ab zur Werdenschen Straße wendet | 89 | » | 1 | » |
| | 2997 | Thlr. | 4 | Sgr. |

Die Ladung der unter No. 4 bezeichneten Frachtkarren kann pro Pferd auf 28 Ctr., die unter No. 5. auf 25 Ctr., also im Ganzen auf 905,990 Ctr. angenommen werden. In dieser Centnerzahl ist dasjenige Fuhrwerk nicht begriffen, welches auf den Seitenstraßen, namentlich zur Werdenschen Straße abgeht, und wofür also die Eisenbahn nicht benutzt werden könnte. Auch der innere Verkehr zwischen Elberfeld und Mettmann, und zwischen Düsseldorf und Mettmann auf der jetzigen Straße ist von obiger Summe ausgeschlossen, da das von Düsseldorf und weiter nach Mettmann so wenig als das von Elberfeld auf Mettmann bestimmte Fuhrwerk an letztem Orte Barriergeld bezahlt.

In Anlage II. wird diese Centnerzahl nach den verschiedenen Gütergattungen näher nachgewiesen und der gesammte Verkehr des Jahres 1832 beträgt demnach, mit Hinzuziehung der Personenbeförderung 957,000 Ctr.

Wenn wir nun nicht in Anschlag bringen mögen, daß der Verkehr auf der Eisenbahn nach allen seitherigen Erfahrungen in der Regel um das zwei- bis dreifache gesteigert wird, so dürfen wir dennoch

nicht dasjenige unbeachtet lassen, was mit größter Wahrscheinlichkeit dem Bahn-Transporte sogleich zufließt, sobald der Bau vollendet seyn wird.

Die Anlage III. gibt dieses Förderungsquantum auf 1,406,000 Etr. an.

Was die künftige Benutzung der Eisenbahn betrifft so wird die Aktiengesellschaft entweder zur Bestreitung der Zinsen des Anlagekapitals, der Unterhaltungs- und Verwaltungskosten zc. ein Wegegeld erheben, oder auch, so weit es zulässig erkannt wird, den Transport der Güter für eigene Rechnung betreiben.

In der Anlage IV. ist der Ertrag des Wegegeldes für das Jahr 1832, für den Fall berechnet, daß die Bahn schon bebaut gewesen und zum Transport der Güter von und nach Elberfeld und der Umgegend benutzt worden wäre. Es geht daraus hervor, daß bei einem Wegegelde von 3 Pf. per Etr. und Meile die Einnahme 31,900 Thaler, die Ausgabe an Zinsen zu 5%, Unterhaltung der Bahn und der Gebäude an Besoldungen von 29,100 Thaler betragen hätte, so daß sich außer den 5% Zinsen noch eine Dividende von $\frac{2}{10}\%$ herausgestellt mithin die Actien sich zu $5\frac{2}{10}\%$ verzinsen hätten.

Für den Fall, daß die Gesellschaft außer der Anlage der Bahn, auch den Transport der Güter übernimmt, geht aus der anliegenden Nachweise Nro. V. hervor, daß bei einem Fracht-Satze von 2½ Pf. für Handelsgüter und von 2 Pf. für die übrigen, für den Centner und die Meile, bei einer Kapital-Anlage von 36,350 Thlr. die Actien $6\frac{3}{4}\%$ Zinsen getragen hätten.

Endlich wird durch die Nachweise Nro. VI. dargethan, daß das Publikum durch die Bahn in diesem Jahre an Transport-Kosten 142,841 Thlr. erspart hätte; nämlich:

| | |
|----------------------------|--------------|
| an Handelsgütern | 87,578 Thlr. |
| » Baumaterialien | 7,412 — |
| » Getraide | 31,739 — |
| » Viktualien | 16,112 — |

gleiche Summe 142,841 Thlr.

In ähnlicher Art, und unter gleichen Voraussetzungen, wie für das Jahr 1832, sind die Resultate für den nach Ausführung der Bahn zu erwartenden Verkehr entwickelt worden, und zwar ist nach der Anlage Nro. III. das jährliche Förderungs-Quantum zu 1,406,000 Etr. ermittelt. Der Ertrag des Wegegeldes stellt sich zu 46,867 Thlr.; die Ausgaben für Zinsen zu 5%, Unterhaltung und Besoldungen zu 30,950 Thlr.; also ergibt sich außer den Zinsen zu 5% noch eine Dividende von $4\frac{1}{2}\%$, so daß die Actien sich eigentlich zu 9% verzinsen.

Besellschaft außer der Anlage der Bahn, noch den Transport der Güter übernimmt, so ergibt sich bei einer Kapital-Anlage von 49,700 Thlr. eine Verzinsung der Actien nach der Anlage Nro. V. von $9\frac{1}{2}\%$ und endlich nach der Anlage Nro. VI. der jährliche Vortheil des Publikums mit 214,163 Thlr., nämlich an:

| | |
|--|---------------|
| Handelsgütern | 116,044 Thlr. |
| Getraide, Viktualien und Baumaterialien wie in der Berechnung pro 1832 | 55,263 — |
| Steinkohlen | 22,878 — |
| Salz | 7,089 — |
| Diverse Gegenstände, die jetzt wenig oder gar nicht bezogen werden | 12,889 — |

gleiche Summe 214,163 Thlr.

Daß die Ansätze des zu erwartenden Verkehrs nicht übertrieben sind, geht aus der Erfahrung aller bisherigen Bahnen hervor, auf denen sich, wie schon oben erwähnt, der Verkehr um das zwei- bis dreifache vermehrt hat, während er hier, um ganz sicher zu gehen, nur um die Hälfte stärker angenommen worden ist. Das Verhältniß wird sich aber nach der Ausführung der großen Bahn von Minden nach Köln, offenbar noch weit günstiger stellen, weil dann über den größeren Theil der Bahn von Elberfeld nach Düsseldorf die durchgehenden Handelswaaren noch außerdem gebracht werden, die man nach einem sehr mäßigen Anschlage zu 5 bis 600,000 Centner jährlich annehmen kann.

Düsseldorf, den 20. April 1833.

Das prov. Comité der Eisenbahn-Anlage zwischen Düsseldorf und Elberfeld.

(S. 1.) Schöller, Oberbürgermeister. Graf von Spée. Fasbender. Umpfenbach.
 Schimmelbusch. Baum. Deus. Luckemeyer. Wilhelmi.

Anlage. I.

U e b e r s c h l a g

der Kosten der Eisenbahn von Düsseldorf nach Elberfeld.

Die Bahn ist lang ungefähr

| | |
|--|---------------------------|
| 1) Vom Rhein bis Knüppelsbrücke | 1840 Ruthen. |
| 2) Von Knüppelsbrücke bis Strahlenhaus | 2090 » |
| 3) Von Strahlenhaus bis zur Wasserscheide bei Bowinkel | 2290 » |
| 4) Von der Wasserscheide bis zum Brill bei Elberfeld | 1800 » |
| | <u>Summa 8020 Ruthen.</u> |

Bemerkung. Der Tagelohn auf den Strecken 1 und 2 ist 10 Sgr.; der tägliche Lohn für einen einspännigen Karren 1 Thlr. 10 Sgr.; auf der Strecke 3 ist der Tagelohn 11 Sgr.; auf der Strecke 4, 13 Sgr.; ein einspänniger Karren kostet täglich auf der Strecke 3 und 4, 1 Thlr. 20 Sgr.

| Gegenstand. | Kosten, Betrag in runden Summen. | | | | | | | | Der ganze Bahn. | |
|---|----------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|--|---------------------------|---|---------------------------|-----------------------------|--|
| | 1) Vom Rhein bis Knüppelsbrücke. | | 2) Von Knüppelsbrücke bis Strahlenhaus. | | 3) Von Strahlenhaus bis zur Wasserscheide. | | 4) Von der Wasserscheide bis Elberfeld. | | | |
| | Die laufende Ruthen. | In Summa auf 1840 Ruthen. | Die laufende Ruthen. | In Summa auf 2090 Ruthen. | Die laufende Ruthen. | In Summa auf 2290 Ruthen. | Die laufende Ruthen. | In Summa auf 1800 Ruthen. | | |
| | Thlr. | Sgr. | Thlr. | Sgr. | Thlr. | Sgr. | Thlr. | Sgr. | Thlr. | |
| 1) Erarbeiten | 5,0 | | 6,5 | | 7,0 | | 12,0 | | | |
| 2) Versteinerungs-Material | 2,0 | | 2,0 | | 2,0 | | 2,2 | | | |
| 3) dito Arbeitslohn | 1,2 | | 1,2 | | 1,2 | | 1,3 | | | |
| 4) Material der Eisenbahn | 19,0 | | 19,2 | | 19,6 | | 20,0 | | | |
| 5) Arbeitslohn | 1,5 | | 1,5 | | 1,5 | | 1,6 | | | |
| 6) Wasser- und Seiten-Durchlässe | 0,7 | | 1,0 | | 1,2 | | 2,2 | | | |
| 7) Grund-Entschädigung | 1,5 | | 1,5 | | 1,5 | | 3,0 | | | |
| 8) Geräthschaften | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | | 0,8 | | | |
| 9) Aufsicht | 1,3 | | 1,3 | | 1,3 | | 1,4 | | | |
| 10) Insgemein | 1,1 | | 1,1 | | 1,1 | | 1,3 | | | |
| Zusammen | 33,8 | 62,200 | 35,8 | 74,800 | 36,9 | 84,500 | 45,8 | 82,400 | | |
| 11) Anlage eines Haspels für die leichtesten Waaren, am Rhein zu Düsseldorf | — | 500 | — | — | — | — | — | — | | |
| 12) Brücke über die Düffel bei Knüppelsbrücke | — | 1200 | — | — | — | — | — | — | | |
| 13) Für den Damm über das Seitenthal bei Obergruitzen | — | — | — | — | — | 5000 | — | — | | |
| 14) Für den Durchstich bis zur Wasserscheide | — | — | — | — | — | 15,000 | — | 15,000 | | |
| 15) Für zwei Kettenbrücken über die Wupper mit den Anfahrts-Dämmen | — | — | — | — | — | — | — | 14,000 | | |
| Zusammen | — | 63,900 | — | 74,800 | — | 104,500 | — | 111,400 | 354,600 | |
| 16) Für Einnehmer-Häuser | — | — | — | — | — | — | — | — | 3000 | |
| | | | | | | | | | Summa 357,600 | |
| Mögliche Ersparungen bei der Ausführung können angenommen werden zu | | | | | | | | | 7600 | |
| | | | | | | | | | Bleibt Erforderniß: 350,000 | |

Anmerkung. Für die Verzinsung des successiv einzuziehenden Bau-Kapitals während des Baues wird die sich ergebende Dividende der ersten Jahre zu reserviren seyn.

Anlage II.

Nachweise des Frachtverkehrs,

welcher im Jahre 1832 zwischen Düsseldorf und den Städten Elberfeld und Barmen stattgefunden hat.

| | |
|--|--------------------------------|
| 1) Handelsgüter. Nach den amtlichen Mittheilungen sind im Ganzen 244,567 Ctr. zu Düsseldorf angekommen; es läßt sich davon für den Verkehr von Düsseldorf und der Umgegend ungefähr $\frac{1}{3}$ rechnen, und es bleiben für den Abgang nach Elberfeld und Barmen ic. | 200,000 Ctr. |
| 2) Fabrikwaaren, welche von Elberfeld und Barmen ic. nach Düsseldorf und Duisburg zur Verschiffung gebracht worden sind | 60,000 — |
| 3) Getraide aller Art nach vorstehender Scheffelzahl zu 263,000 Ctr. angenommen mit $\frac{1}{2}$ Abzug | 197,000 — |
| 4) Anbaumaterialien, als Holz, Bretter, Schiefer, Dachpfannen u. s. w. nach amtlicher Ermittlung | 46,000 — |
| 5) Produkte des Innern, Gemüse, Getränke ic. nach Berechnung sachkundiger Personen | 100,000 — |
| 6) Handelsgüter aller Art zum allgemeinen Verkehr auf der großen rheinisch-westphälischen Heerstraße oder zur direkten Versendung, von Elberfeld und Barmen gehörig, (wie ad 5) | 303,000 — |
| | <u>zusammen . 906,000 Ctr.</u> |

diese Centnerzahl wirklich im Jahre 1832 transportirt worden, ist durch die Einnahme der Barriere zu Bettmann nachgewiesen.

| | |
|---|-------------------------------------|
| 7) Hierzu kommt ferner der Verkehr der königlichen Fahr- und Schnell-Posten, welche außer den Gütern 12,094 Personen befördert haben, und der Verkehr der Privat-Fuhrwerke und Handerer, welche 8000 Personen beförderten. Dazu sind nach den eingezogenen Erkundigungen im Ganzen 14,700 Pferde gebraucht worden, rechnet man die Pferdebelast durchschnittlich zu $3\frac{1}{2}$ Ctr., so gibt dieser Verkehr in runder Summe | 51,000 — |
| | <u>also zusammen . 957,000 Ctr.</u> |

Anlage III.

Nachweise des Frachtverkehrs,

welcher nach der Anlegung der Eisenbahn auf derselben zu erwarten ist.

| | |
|---|-----------------------------|
| 1) Das vorstehende Fracht-Quantum 1 — 6 | 906,000 Ctr. |
| 2) Der Handel war im Jahre 1832 nicht so lebhaft als in gewöhnlichen Jahren, weil sowohl die noch nicht ganz gesicherten politischen Verhältnisse überhaupt, als die Blokade der holländischen Küste und die Sperrung der Schelde mannichfache Störungen veranlaßt haben; es läßt sich daher annehmen, daß, wie auch das hiesige königliche Hauptsteuer-Amt in den mitgetheilten Notizen bemerkt hat, der Handels-Verkehr in ganz ruhigen Zeiten beträchtlich stärker seyn wird. Hier soll er auf die Nro. 1, 2 und 6 von zusammen 563,000 Ctr., nur um $\frac{1}{2}$ stärker angenommen werden, also in runder Summe | 113,000 — |
| 3) Von dem jetzigen Personen- und Postverkehr läßt sich annehmen, daß $\frac{1}{2}$ der Bahn zugewendet würden, mithin | 34,000 — |
| | <u>Latus 1,053,000 Ctr.</u> |

Transport 1,053,000 Etr.

- 4) Dieser Verkehr wird aber durch die Schnelligkeit des Fortkommens und geringere Preise sich ohne allen Zweifel ansehnlich vermehren, es wird hier nur die Hälfte mehr angenommen 17,000 —
- 5) Sobald die projektirte Eisenbahn von Elberfeld nach dem Ruhr-Kohlenfelde beendigt seyn wird, werden die Steinkohlen für die Gegend von Solingen, Erkrath und Gerresheim unzweifelhaft mittelst der Bahn von Elberfeld nach Düsseldorf, und zwar aus anzulegenden Niederlagen bei Bowinkel, Mitrath und Erkrath bezogen werden. Nach dem bisherigen Bedürfnisse würden zum Absatz kommen:

| | |
|---------------------------|--------------|
| a) bei Bowinkel | 250,000 Etr. |
| b) » Mitrath | 100,000 — |
| c) » Erkrath | 40,000 — |
| zusammen | 390,000 Etr. |

und da hierfür die Bahn auf resp. 1, 2 und 3 Meilen benutzt wird, so kommen in Anrechnung von

| | | |
|----------------------------|--------------|-----------|
| a) $\frac{1}{4}$ | 62,000 Etr. | |
| b) $\frac{1}{2}$ | 50,000 — | |
| c) $\frac{3}{4}$ | 30,000 — | |
| zusammen | 142,000 Etr. | 142,000 — |

- 6) Das Salz wurde bisher von den Königlichen Salinen aus auf der Lippe nach Wesel, dann den Rhein aufwärts nach Düsseldorf und zu Lande weiter ins Innere gebracht. Nach der Anlegung der Bahn von Elberfeld nach der Ruhr, wird der Transport von den Salinen zur Ruhr, dann auf der gedachten Bahn nach Elberfeld, und auf der Bahn von Elberfeld nach Düsseldorf wohlfeiler bewerkstelligt werden können. Für Elberfeld selbst und die nächste Umgebung dient also die fragliche Bahn nicht, dagegen wird darauf das Salz für den Bedarf der Gegend von Solingen, Düsseldorf und dessen Umgebung, so wie für den näheren westrheinischen Theil des Bezirks darauf fortgebracht werden, und ist nach amtlichen Mittheilungen anzunehmen zu 44,000 —
- 7) An rheinischen Hausteinen, Traß, Brennholz u. s. w., welche nach Anlegung der Bahn mit Vortheil darauf bezogen werden können, ungefähr 80,000 —
- 8) An Handels-Artikeln für die Umgegend von Solingen, welche jetzt auf andern Straßen als der westphälischen bezogen werden, wahrscheinlich 70,000 —
- zusammen 1,406,000 Etr.

Anlage IV.

Berechnung des Ertrags der Eisenbahn,

wenn die Gesellschaft sich mit dem Transport nicht befaßt, sondern nur ein Begegeld von 3 Pfennige pro Centner und Meile erhebt.

Die Kosten der ersten Anlage zu 350,000 Thlr. gerechnet.

- 1) Für den Verkehr, wie er in Anlage II. für des Jahr 1832 ermittelt ist.

Laufende Kosten.

| | |
|---|--------------|
| 1) Zinsen des Anlage-Kapitals, zu 5 % | 17,500 Thlr. |
| 2) Unterhaltung der Bahn 2% | 7,000 — |
| 3) Unterhaltung der Gebäude | 100 — |
| 4) Besoldungen für den Dirigenten, Rechnungsführer und Bau-Condukteur, 4 Einnehmer und 8 Wärter | 4,500 — |
| Summa | 29,100 Thlr. |

Einnahme.

Der Ertrag von 957,000 Etr. zu 3 Pf. pro Meile also für 4 Meilen zu 1 Sgr. wäre 31,900 Thlr.

Außer den Zinsen zu 5 % ergibt sich also noch eine Dividende von 2,800 —
so daß die Aktien sich mit $5\frac{1}{2}$ % verzinsen würden.

- 2) Für den Verkehr, wie er in Anlage III. sich nach der Anlegung der Eisenbahn auf derselben stellen wird.

| | |
|--|--------------|
| Laufende Kosten wie vorstehend | 29,100 Thlr. |
| Mehr-Kosten der Unterhaltung wegen des stärkern Verkehrs | 1,850 — |
| Summa | 30,950 Thlr. |

der Ertrag von 1,406,000 Etr. wäre wie oben à 1 Sgr. pro 4 Meilen 46,867 —
also außer den Zinsen zu 5 % noch eine Dividende von 14,167 —
oder etwas über $4\frac{1}{2}$ % so daß die Aktien sich zu etwas mehr als $9\frac{1}{2}$ % verzinsen werden.

Anlage V.

Berechnung des Ertrags des Transports der Güter,
wenn die Gesellschaft denselben auf eigene Rechnung übernimmt.

1. Für den Verkehr, wie er in Anlage II. für das Jahr 1832 ermittelt ist.

Ausgaben.

a. Für Pferde.

1 Pferd zieht 3 Wagen, jeder mit 48 Centner beladen, also zusammen 144 Centner in einem Tage von Düsseldorf nach Elberfeld, wobei auf $\frac{1}{2}$ der Länge Vorspann nöthig ist, macht demnach 1 $\frac{1}{2}$ Tag

Den Rückweg wird es nicht immer mit Ladung machen, weil im Ganzen die Fracht nach Elberfeld stärker als zurück ist, es wird daher angenommen, daß es $\frac{1}{2}$ der Zeit ledig zurückgeht, und dazu auch einen Tag braucht $\frac{1}{2}$ —

144 Centner erfordern also zu einer Reise 1 $\frac{3}{4}$ Tag eines Pferdes.

Rechnet man daß die ermittelten 957,000 Str. in 300 Tagen fortgefahren werden, also an jedem Tage 3190 Str., und daß ferner 144 Str. $1\frac{3}{4}$ Tage erfordern, so werden 37 Pferde, oder in rund Summe 40 Pferde erforderlich seyn.

1) Wenn man die Stallung und Unterhaltung der Pferde an einen oder mehrere Unternehmer verdingt, so wird man ein Pferd mit Treiber täglich für 1 Thlr. 5 Sgr. haben können, macht für 40 Pferde und 300 Tage 14,000 Thlr.

b. Für Wagen.

Jedes Pferd zieht 3 Wagen, also sind an Wagen erforderlich . . . 111
und an vorräthigen Wagen, zum Gebrauch, während die übrigen reparirt und geladen werden, $\frac{2}{3}$ des vorigen 74

also zusammen 185 Wagen.

2) Ein Wagen kostet 110 Thlr., mithin an Kapital zusammen 20,350 Thlr.

Laufende Kosten:

Zinsen des Kapitals 5%
Abnutzung der Wagen 15%
Reparatur und Schmierkosten 5%

Zusammen 25% oder 5090 Thlr.

3) Für Stallungen und Remisen an Kapital 4,000 Thlr.

4) » zwei Geschäfts-Lokale hier und in Elberfeld, und das nöthige Magazin 12,000 —

Summa 16,000 —

hiervon 8% für Zinsen und Reparaturen 1280 —

5) Besoldung zweier Geschäftsführer, eines Aufsehers und der Packknechte 2200 —

Summa 22,570 Thlr.

NB. Der Kapital-Vorschuß beträgt nach Obigem 36,350 Thlr.

Einnahme.

Nimmt man das Frachtgeld der Handelsgüter (1, 2 und 6 der Nachweise II.) pro Meile 2 $\frac{1}{2}$ Pf. und für die übrigen 2 Pf. also für die ganze Länge 10 Pf. und resp.

8 Pf. so ergibt sich die Einnahme von 563,000 Str. zu 10 Pf. 15,639 Thlr.

343,000 » » 8 » 7622 —

Summa 23,261 —

Ausgabe 22,570 —

Also außer den Zinsen vom Kapital noch eine Dividende von 691 Thlr.
oder von 1 $\frac{3}{4}$ %; die Aktien würden sich mithin mit 6 $\frac{3}{4}$ % verzinsen.

2) Für den Verkehr, wie er sich nach Anlage III. nach der Anlegung der Eisenbahn auf derselben stellen würde.

A u s g a b e n.

a. F ü r P f e r d e.

Nach der vorstehenden Berechnung bringt ein Pferd 144 Etr. in $1\frac{2}{3}$ Tagen durch die ganze Bahnlänge.

Wenn daher das ganze Förderungs-Quantum von 1,406,000 Etr. in 300 Tagen fortgebracht wird, so werden täglich 4687 Etr. befördert werden müssen. Hierzu sind mithin 54 Pferde, oder in runder Summe 60 Pferde nöthig.

- 1) Rechnet man, wie oben, das Pferd mit Treiber täglich zu 1 Thlr. 5 Sgr., so kosten 60 Pferde in 300 Tagen 21,000 Thlr.

b. F ü r W a g e n.

| | |
|--|------------|
| Jedes Pferd zieht 3 Wagen, also sind an Wagen erforderlich | 162 |
| und an vorrätigen Wagen $\frac{2}{3}$ des vorigen | 108 |
| zusammen | 270 Wagen. |

Ein Wagen kostet 110 Thlr., mithin an Kapital zusammen 29,700 Thlr.

- 2) Hiernach, wie bei der vorstehenden Berechnung, für Zinsen des Kapitals, Abnutzung der Wagen und Reparaturen 25% 7425 —
- 3) Für Stallungen und Remisen an Kapital 5000 Thlr.
- 4) Für zwei Geschäfts-Lokale und die nöthigen Magazine 15,000 —
- zusammen 20,000 Thlr.

Hiervon 8% für Zinsen und Reparaturen 1600 —

- 5) Besoldung zweier Geschäftsführer, eines Gehülfen, eines Aufsehers und der Packknechte 3000 —

Summa 33,025 Thlr.

NB. Der Kapitals-Vorschuß beträgt nach Obigem 49,700 Thlr.

E i n n a h m e.

von Gütern kommen nach der Nachweise II. vor, 1) wie in der vorstehenden Berechnung 563,000 Etr.

- 2) Pos. 2. der Nachweise III. 113,000 —

- 3) " 8. desgl. 70,000 —

zusammen 746,000 Etr.

Das ganze Fracht-Quantum beträgt 1,406,000 —

Mithin an sonstigen Gütern 660,000 —

Das Frachtgeld wie oben zu 10 Pf. resp. 8 Pf. angenommen, gibt eine Einnahme von 746,000 Etr. zu 10 Pf. 20,722 Thlr.

660,000 " " 8 " 14,667 —

zusammen 35,389 —

A u s g a b e 33,025 —

Mithin außer den Zinsen zu 5% noch eine Dividende von 2364 Thlr.
oder von $4\frac{1}{2}$, so daß sich die Aktien zu $9\frac{1}{2}$ Prozent verzinsen würden.

Anlage VI.
Gewinn für das Publikum,
 durch die verminderten Transporten nach der Anlage der Eisenbahn.

Der jetzige Frachtsatz von hier nach Elberfeld beträgt $6\frac{1}{2}$ Sgr. pr. Etr.
 Der künftige Frachtsatz wird für die Meile zu 3 Pf. Begegeld und $2\frac{1}{2}$ Pf. Frachtgeld für Handelsgüter und 2 Pf. für die übrigen, angenommen.

1. Für den Verkehr wie er im Jahre 1832 stattgefunden hat.

| | | | |
|---|---|--|---------------|
| 1. An Handelsgütern, 1, 2 und 6 der Nachweise II. | | | |
| 563,000 Etr. zu | } | $6\frac{1}{2}$ Sgr. (jetziger Preis) | 121,983 Thlr. |
| | | $1\frac{2}{3}$ — (späterer Preis) | 34,405 — |
| | | | 87,578 Thlr. |
| 2. An Getreide Pos. 3 der Nachweise II. | | | |
| 197,000 Etr. zu | } | $6\frac{1}{2}$ Sgr. | 42,683 Thlr. |
| | | $1\frac{2}{3}$ — | 10,944 — |
| | | | 31,739 — |
| 3. An Baumaterialien Pos. 4. desgl. | | | |
| 46,000 Etr. zu | } | $6\frac{1}{2}$ Sgr. | 9,967 Thlr. |
| | | $1\frac{2}{3}$ — | 2,555 — |
| | | | 7,412 — |
| 4. An Viktualien Pos. 5. desgl. | | | |
| 100,000 Etr. zu | } | $6\frac{1}{2}$ Sgr. | 21,667 Thlr. |
| | | $1\frac{2}{3}$ — | 5,555 — |
| | | | 16,112 |

Summa des Gewinns des Publikums excl. des Postverkehrs 142,841 Thlr.
 Im Postverkehr wird eine beträchtliche Preisverminderung stattfinden können, die sich aber vorläufig noch nicht angeben läßt.

2) Für den Verkehr, wie er sich nach Anlegung der Eisenbahn auf denselben stellen wird.

| | | | |
|---|---|-----------------------------|---------------|
| 1. Handelsgüter | | | |
| 746,000 Etr. zu | } | $6\frac{1}{2}$ Sgr. | 161,633 Thlr. |
| | | $1\frac{2}{3}$ — | 45,589 — |
| | | | 116,044 — |
| 2. An Getraide, Viktualien und Baumaterialien wie 2, 3 und 4 der vorstehenden Nachweise | | | |
| | | | 55,263 — |
| 3. Steinkohlen Nr. 5. der Nachweise III. | | | |
| 142,000 Etr. zu | } | $6\frac{1}{2}$ Sgr. | 30,767 Thlr. |
| | | $1\frac{2}{3}$ — | 7,889 — |
| | | | 22,878 — |
| 4. Salz, Nr. 6. der Nachweise III. | | | |
| 44,000 Etr. zu | } | $6\frac{1}{2}$ Sgr. | 9,533 Thlr. |
| | | $1\frac{2}{3}$ — | 2,444 — |
| | | | 7,089 — |
| 5. Diverse Gegenstände unter Nr. 7. der Nachweise III. | | | |
| 80,000 Etr. zu | } | $6\frac{1}{2}$ Sgr. | 17,333 Thlr. |
| | | $1\frac{2}{3}$ — | 4,444 — |
| | | | 12,889 — |

Summa des Gewinns für das Publikum excl. des Postverkehrs 214,163 Thlr.



1/2 ke





