Denkschrift

über die

Anlage einer Eisenbahn

zwischen

Bremen, Oldenburg und Brake

mit

Rücksicht auf deren Rentabilität.

Bremen.
Verlag von Heinrich Strack.
1862.

Denkschrift

über die

Anlage einer Eisenbahn

zwischen

Bremen, Oldenburg und Brake

mit

Rücksicht auf deren Rentabilität.

Bremen.
Verlag von Heinrich Strack.
1862.

Während das Eisenbahnnetz über ganz Deutschland von Jahr zu Jahr sich vervollständigt, und alle Nachbarländer der Segnungen einer ausgedehnten Eisenbahnverbindung immer mehr theilhaftig werden, entbehrt bis jetzt unser Land dieses gewaltigen Hebels aller Industrie und des Handels. Seit einer Reihe von Jahren ist allerdings Vieles über einen zweckmäßigen Anschluß unsers Landes an die deutschen Eisenbahnen projectirt und geschrieben worden, jedoch ist dieser Angelegenheit bis jetzt noch keine practische Beleuchtung zu Theil geworden. Dazu soll dies ein Beitrag sein, worin außer der vortheilhaftesten Richtung die Berechnung der Anlagekosten und, soweit sich aus amtlichen Quellen ermitteln ließ, die Rentabilität der Bahn nachgewiesen werden soll.

In der festen Ueberzeugung, daß durch nachstehende Auseinandersetzung die Erbauung einer Eisenbahn als einfach und practisch, sowie als nützlich und nothwendig anerkannt wird, glauben wir auf die Unterstützung zu deren Ausführung, sowohl von Seiten einer hohen Staatsregierung, als von Seiten des Publikums hoffen zu dürfen.

Oldenburg, im März 1862.

Einleitung.

Die Bedingungen des National-Wohlstandes, — Production — Gewerbthätigkeit und Handel — können zu einer befriedigenden Entwickelung nur da gelangen, wo der Verkehr der Menschen unter einander größtmöglichst erleichtert wird. Eine der wesentlichsten Erleichterungen des Verkehrs liegt in der Verbesserung der Verbindungsmittel, also darin, daß die Menschen Gelegenheit erhalten, mit einem möglichst geringen Aufwande von Kosten, Zeit und mit Bequemlichkeit, sowohl persönlich zusammen zu treffen, als auch die Güter, deren man gegenseitig bedarf, auszutauschen.

Die Eisenbahnen nun gewähren diese Gelegenheit in vorzüglich hohem Grade und haben wir die unverkennbar großen Vortheile einer Eisenbahn-Verbindung in unserm Oldenburger Land, unserm Hafen und der Hauptstadt, mit dem nah gelegenen Eisenbahnnetz längst anerkannt. Oldenburg sowie Brake sind in der Lage, vorzugsweise eine Verbindung mit Bremen, der nächsten Haupthandelsstadt Norddeutschlands, suchen zu müssen, weil unsere Handelsverhältnisse innig mit denen Bremens verwachsen sind, so daß eine längere Beanstandung der Verwirklichung dieses Projects von unberechbarem Nachtheil für unsern Handel ist.

Es wurde seit 1851 eine Reihe verschiedener Eisenbahnverbindungen für unser Land vorgeschlagen, von denen die wesentlichsten folgende sind:

1) eine Verbindung vom preußischen Kriegshafen a. d. Jade, über Varel nach Oldenburg, in möglichst gerader Linie von Norden nach Süden unser Land durchschneidend zum Anschluß an die Festung Minden, in welche Bahn dann zugleich ein Zweig von Brake nach Oldenburg münden sollte.
2) eine Verbindung Bremens über Delmenhorst nach Huntebrück, mit einer Verzweigung von dort nach Brake und Oldenburg.

Was im Allgemeinen diese Projecte betrifft, so mag der Grund der Nichtausführung vorzugsweise darin zu finden sein, daß wir das Ziel der Herstellung mehr oder weniger gleich zu weit für unsere Verhältnisse steckten.

Das erst erwähnte Project hat eine Gesammtlänge von 27½ Meilen, und zwar:

in dem Preußischen Jadegebiet	1	Meile,
von da bis Varel	2¼	„
„ Varel bis Oldenburg	4	„
„ Oldenburg bis Vechta	6¼	„
„ Vechta über Lohne, Steinfeld bis Damme	3¼	„
„ Damme bis zur Oldenburger Landesgrenze	1	„
Durch das Hannoversche Gebiet	½	„
In das Preußische Gebiet bis Minden	6¼	„
Für die Zweigbahn unweit Rastede von der Hauptbahn ab nach Brake	3	„
	27½	Meilen

Davon kommen auf das Oldenburger Gebiet	19¾	Meilen
„ „ Preußische „	7¼	„
„ „ Hannoversche „	½	„

Bei der Ausführung dieses Projects dürften wir freilich vorzugsweise auf Preußens Hülfe rechnen, da bekanntlich im Jahre 1851 bei der von Oldenburg an Preußen geschehenen Gebietsabtretung am Jadebusen, Preußen den Bau dieser, das Oldenburger Land der Länge nach durchschneidenden Eisenbahn zur Verbindung von Minden und Heppens aus eignen Mitteln contractlich übernahm; dabei wäre Oldenburg dann nur noch der Bau der 3 Meilen langen Zweigbahn nach Brake zur Last gefallen. Leider hat sich aber erwiesen, daß die Verwirklichung dieses Projects Preußischerseits nicht mit der durchaus nothwendigen Energie gefördert worden. Preußen ist aus strategischen Rücksichten gegen seinen Kriegshafen Heppens jetzt noch nicht in die Nothwendigkeit versetzt, einer Eisenbahn dahin zu bedürfen und wird bei dem successiven Fortschreiten dieser Anlage wohl schwerlich unsere Generation jemals den allgemein erwarteten Nutzen daraus ziehen. Für uns allein sind aber die Kosten der Erbauung dieser das Land der Länge nach durchziehenden Bahn, d. h. von Varel ab, resp. Brake, nach Minden zu enorm für die Verhältnisse des Landes. Mag es Preußen vorbe-

halten bleiben, sich diesen kürzeren Weg nach seinem Kriegshafen zu wählen, wir müssen zunächst uns auf eine leichtere Weise den Anschluß an das weitverzweigte Eisenbahnnetz Deutschlands zu verschaffen suchen.

In dem anderen Project suchte man die Aufgabe, die kürzeste Linie von Brake in Verbindung mit Oldenburg zur Anknüpfung an die deutschen Eisenbahnen zu lösen, nämlich an Bremen, welche Verbindung von unserem Handelsstande allgemein vor andern Projecten als die vortheilhafteste für unser Land empfohlen und ebenfalls von unserer Regierung aufgefaßt sowie bereits auf deren Veranlassung technisch bearbeitet worden ist.

In diesem Project wurde demnach die Linie von Bremen über Delmenhorst nach Huntebrück und von dort nach Brake und Oldenburg angenommen; indem wir solches beleuchten, wollen wir dasselbe zugleich mit dem einer directen Verbindung Bremens über Delmenhorst, Oldenburg und weiter nach Brake vergleichen.

Als Princip ist bei dieser Schienenverbindung vorzugsweise zu berücksichtigen: „Wie läßt sich zwischen dem Oldenburger Hafen Brake und der Stadt Bremen resp. dem bestehenden Eisenbahnnetz auf die billigste Art der Transport vermitteln und damit den größtmöglichsten Vortheil für die Stadt Oldenburg verbinden?“

Nach den technischen Ermittelungen ersterer Linie beträgt die gemessene Länge der Bremen-Huntebrück-Oldenburg-Braker Linie

1. von Bremen nach Huntebrück	$5_{,0}$	Meilen.
2. „ Huntebrück nach Brake	$2_{,25}$	„
3. „ „ „ Oldenburg	$2_{,0}$	„
Also im Ganzen =	$9_{,25}$	Meilen.

Die Länge der andern Linie Bremen-Oldenburg-Brake beträgt

1. von Bremen nach Oldenburg	$5_{,66}$	Meilen.
2. „ Oldenburg nach Brake	$4_{,00}$	„
S. S. =	$9_{,66}$	Meilen.

Die überschläglichen Anlagekosten ersterwähnter Linie betragen nach Ermittelung

a) von Bremen nach Delmenhorst	1,405,000	ℛ
b) „ Delmenhorst nach Huntebrück	940,000	„
c) „ Huntebrück nach Brake	820,000	„
d) „ Huntebrück „ Oldenburg	600,000	„
S. S.	3,760,000	ℛ

Ferner betragen die Kosten für die Strecke

a) von Bremen nach Delmenhorst	1,405,000 ℔
b) „ Delmenhorst nach Oldenburg . . .	1,095,000 „
c) außerdem von Oldenburg seitwärts Rastede und Elsfleth nach Brake . .	1,250,000 „
S. S.	3,750,000 ℔

Die Gesammtlänge der Bahn von Bremen über Huntebrück mit einer Verzweigung von da nach Oldenburg und Brake ist nach umstehender Zusammenstellung $9,_{25}$ Meilen gegen die Gesammtlänge der Führung von Bremen über Oldenburg nach Brake $9,_{66}$ Meilen und also um $0,_{41}$ Meilen kürzer; ferner ist auf ersterem Wege (über Huntebrück) die Entfernung von Bremen nach Brake nur $7,_{25}$ Meilen, von Bremen über Oldenburg nach Brake dagegen. . $9,_{66}$ „ also über Huntebrück der Weg von Bremen nach Brake um $2,_{41}$ Ml. kürzer.

Ferner ist aber der Weg von Bremen über Huntebrück nach Oldenburg . . . . . $7,_{00}$ Meilen.
Direct von Bremen nach Oldenburg . . . . . $5,_{66}$ „

Hiernach ergiebt sich der Weg von Bremen über Huntebrück nach Oldenburg um $1,_{33}$ Meilen länger als die directe Verbindung zwischen Bremen und Oldenburg. Rechnet man diese $1,_{33}$ Meilen Nachtheil von dem Vortheil, welchen die Verbindung über Huntebrück zwischen Bremen und Brake bietet, also von $2,_{41}$ Meilen, so ergiebt sich immer noch über Huntebrück eine kürzere Fahrstrecke zwischen Bremen-Bracke-Oldenburg, als wie Bremen-Oldenburg-Brake von $1,_{08}$ Meilen. Nach dieser oberflächlichen Vergleichung geht somit anscheinend ein Vortheil für die Verbindung über Huntebrück hervor und gab dies hauptsächlich Veranlassung, die Bahn über Huntebrück zu legen. Es ist aber trotz alledem eine unrichtige Annahme, wenn hieraus geschlossen wird, es sei bei der Eisenbahnverbindung über Huntebrück mit Verzweigung von dort der Transport zwischen den drei Endpuncten Bremen, Oldenburg, Brake überhaupt billiger, als bei der Verbindung von Bremen nach Oldenburg und von dort nach Brake. Dies wird aus nachstehender Kostenberechnung des Betriebes hervorgehen.

Es erheischt die Verbindung Bremen-Huntenbrück-Brake-Oldenburg wegen der Verzweigung einen Hauptbahnhof für den Knoten-

punkt Huntebrück mehr, und deshalb auch mehr Betriebsbeamten und zwar 1 Bahnhofsinspector, 1 Brücken- und Wagenmeister, 1 Rendanten, 1 Güterschuppenverwalter, 2 Locomotivführer, 2 Heizer und 6 Arbeiter mit einem jährlichen Gehalte von ca. . 3,050 „ ℔

Ferner betragen, wegen der Theilung der Züge die Mehranschaffungskosten des Betriebsmaterials um circa 1/3 der in der Kostenberechnung des Betriebsmaterials der Strecke Bremen-Oldenburg (Seite 14 Pos. 10) veranschlagten Summe, mithin 64,000 ℔.

Hiervon 15% für Zinsen, Unterhaltung und Werthverminderung . . . . . 9,600 „

Außerdem stehen die Locomotiven wegen der durch die Zweigbahn hervorgerufenen complicirten Betriebseinrichtung täglich 4½ Stunde *) länger in Activität als bei

---

*) Gesetzt, die Züge fahren um 8 Uhr Morgens gleichzeitig aus Oldenburg und Brake, dann muß die Vorheizung der beiden Locomotiven I. und II. zwei Stunden vorher, also um 6 Uhr, geschehen, und beträgt die Heizzeit zusammen . . . . . 4 Std. — Min.

Dieselben fahren von Oldenburg sowohl wie von Brake in 40 M. nach Huntebrück, sind demnach um 8 Uhr 40 Min. dort, gebrauchen also Feuer . . . . . 1 „ 20 „

Um nun aber gleichzeitig Gelegenheit zu haben, von Bremen nach Brake oder Oldenburg zu können, müßte um 8 Uhr 40 Minuten ebenfalls ein Zug von Bremen in Huntebrück eintreffen; derselbe legt mit Aufenthalt in Delmenhorst die Strecke nach Huntebrück in 1 Stunde 20 Minuten zurück. Locomotive III. muß also um 7 Uhr 20 Minuten aus Bremen fahren und gebraucht mit Vorheizung Feuerung . . . . . 3 „ 20 „

Gesetzlicher Aufenthalt zur Rangirung der Züge und wegen etwaiger Verzögerung dadurch 15 Minuten, für 3 Locomotiven . . . . — „ 45 „

Hierauf setzen sich die Züge nach Bremen, Brake und Oldenburg in Bewegung, und gebrauchen Locomotiven I. und II. retour wie oben zusammen an Feuerung . . . . . 1 „ 20 „

Locomotive III. gelangt um 10 Uhr 15 Minuten zum Anschluß nach Hannover ꝛc. in Bremen, gebraucht Hitze . . . . . 1 „ 20 „

Während der Fahrzeit von 7 Uhr 40 Minuten bis 10 Uhr 15 M. muß gesetzlich eine 4. Locomotive zur Reserve und Hülfe in Huntebrück in Dampf gehalten werden, gebraucht somit incl. Vorheizung 4 „ 55 „

Die Maschinen gebrauchen Dampfkraft . . . . 17 Stunden.

In der zweiten Tageshälfte wiederholen sich die Züge mit . . . 17 „

S. S. 34 Stunden.

Transport . . 12,650 ℛ

der directen Verbindung von Brake über Oldenburg nach Bremen. Es berechnen sich für Heizung, Oelen, Putzen, Reparatur und Bahnunterhaltungen speciell für die Locomotive auf die in Dienst stehende Zeit pr. Stunde mindestens 3 Thaler *), also jährlich $4\frac{1}{2} \times 3 \times 365$. 4,927 „

S. S. 17,577 ℛ

Aus dieser Zusammenstellung ergeben sich an jährlichen Betriebs-Mehrkosten 17,577 ℛ, welche nebenbei bemerkt ein Capital von 439,400 ℛ repräsentiren. Vertheilt man obige jährliche Betriebs-Mehrkosten auf die 4×365 Züge, so kostet jeder Zug über Huntebrück durchschnittlich 12 ℛ mehr als über Oldenburg.

Rechnen wir dagegen die Heizzeit eines über Oldenburg direct gehenden Zuges, so finden wir nachstehendes Ergebniß:

Angenommen der Zug gehe um 8 Uhr Morgens aus Brake, fahre dann mit Aufenthalt in Elsfleth in 1 Stunde 10 Minuten nach Oldenburg und gebraucht dann mit Vorheizung . . . . . 3 Std. 10 Min.

Von Bremen trifft ein dort um 7 Uhr 40 Minuten abgehender Zug nach Aufenthalt in Delmenhorst ꝛc. in 1 Stunde 30 Min., also gleichzeitig um 9 Uhr 10 Minuten in Oldenburg ein, gebraucht incl. Vorheizung . . . . . 3 „ 30 „

Beide verweilen in Oldenburg jeder $7\frac{1}{2}$ Minuten . . . . . — „ 15 „

Zur Weiterfahrt bedarf der Zug nach Brake . . . . . 1 „ 10 „

Desgl. nach Bremen . . . . . 1 „ 30 „

Die Reservemaschine steht in Oldenburg in Heizkraft . . . . 5 „ 10 „

Die Maschinen gebrauchen Dampfkraft . . . . 14 Std. 45 Min.

In der 2. Tageshälfte wiederholen sich die Züge mit . . . . 14 „ 45 „

Nur S. S. 29 Std. 30 Min.

Es müssen also die Züge über Huntebrück $4\frac{1}{2}$ Stunde länger in Dampf stehen, als über Oldenburg. Ferner sind auf ersterer Verbindung 3 Maschinen in Thätigkeit, auf der anderen Verbindung nur 2 Maschinen.

*) Nach Baurath Dr. Scheffler berechnen sich unter den Braunschweigschen und Hannoverschen Eisenbahnverwaltungen die Selbstkosten einer einzelnen beladenen oder leeren Maschine durch die Bank gerechnet pr. zurückgelegte Meile mindestens auf 2 ℛ bei 15 Minuten Geschwindigkeit; darnach würde eine in Bewegung stehende Maschine pr. Stunde 8 ℛ kosten und wird im obigen Fall, da die Maschine nur zeitweilig in Arbeit steht, die Annahme von mindestens 3 ℛ pr. Stunde motivirt sein. (Siehe auch Protocoll vom 11. December 1860 des Vereins für Eisenbahnbaukunde zu Berlin.)

Aber auch das Anlagecapital stellt sich nach gegebener Aufstellung für die Richtung über Oldenburg etwas billiger, und ist somit die von uns erwähnte directe Verbindung zwischen Bremen-Oldenburg-Brake in Hinsicht des Ertrages von sehr zu berücksichtigendem Vortheil! — Es ist vor allen Dingen die vortheilhafte Einrichtung des Betriebes die Basis für die Rentabilität der Eisenbahn, denn die durch unpractische Anlage herbeigeführten Kosten wiederholen sich tagtäglich und bleiben ein unvertilgbarer Krebsschaden des Unternehmens!!

Außer eben erwähntem Vortheile der von uns vorgeschlagenen directen Schienenverbindung ist die Richtung dieser Bahn deshalb noch empfehlenswerther, weil dieselbe das bevölkertste Gebiet durchschneidet und mehr direct in das Herz des Landes, sowie den Verkehr durch die Hauptstadt, führt — welches Alles durch die Zweigbahn nicht erreicht werden kann.

In den erwähnten Vorzügen finden wir die gerechteste Ursache, die Erbauung der directen Verbindungslinie Bremen-Oldenburg-Brake einer speciellen weitern Prüfung zu unterwerfen, wollen uns in dieser Schrift jedoch nur auf die erstere Hälfte der Linie, nämlich Bremen-Oldenburg, beschränken und zugleich den Antrag dahin richten:

> „Zunächst mit der Erbauung der Strecke Oldenburg-Bremen den Bau einer Oldenburgischen Landeseisenbahn zu beginnen,“

um nicht, wie bisher geschehen, das Ziel für unsere Kräfte zu weit zu stecken.

Unseren Landsleuten in Brake, Varel und Elsfleth wird allerdings nach so langem Warten dieser, unser wohlgemeinter Vorschlag nicht willkommen sein, es kann nur in Betracht einer dadurch gewonnenen größeren Sicherung unseres gemeinsamen Wunsches ein solches Opfer verlangt werden; denn selbstredend ist uns schon das Interesse, welches dieser ersteren Hälfte durch die Erbauung der zweiten Hälfte nach Elsfleth-Brake, event. Varel erwächst, Bürge, daß die Verlängerung ohne Unterbrechung fortgesetzt wird, und sind wir der festen Ueberzeugung, die unternehmenden Vareler und Braker für die baldige Fortführung der Bahn die nöthigen Einleitungen und Vorbereitungen schritthaltend mit uns treffen zu sehen. Haben wir nur erst das eiserne Segensband über die Grenze in unser

Land hereingezogen, so wird die Fortsetzung ein sich von selbst ergebendes Resultat sein.

Richtung der Bahn und Aufstellung der Baukosten.

Die projectirte Bremen-Oldenburg-Braker Bahn würde in ihrer ersten Hälfte Bremen-Oldenburg von dem Bahnhof Bremen ausgehend längs der bis zur Weser führenden Güterbahn, dort die Weser überschreitend, nach Wahrthurm, Varrelgraben, Delmenhorst, Bockhorn, Kühlingen, Kirchkimmen, Sandersfeld, Moorhausen, Twelbäck, Wunderburg nach Oldenburg führen.

Die beifolgende Tabelle weist die approximativen Kosten des Baues der Strecke Bremen-Oldenburg, einschließlich aller Betriebseinrichtungen, Locomotiven und aller Wagen für die 5,66 Meilen lange Bahn nach. (Siehe Seite 14.)

Darnach würde die Bahn kosten von Bremen bis an die Landesgrenze	1,237,300 ℛ
Von da bis Oldenburg	1,248,900 „
Hierzu für Vorarbeiten ꝛc.	13,800 „
Also im Ganzen	2,500,000 ℛ

Wir gehen hier auf die specielle Einrichtung und Construction der Bahn nicht weiter ein, indem eine Revision des Bahnprojects durch einen im Eisenbahnbau erfahrenen Techniker angeordnet werden muß und dann das technische Gutachten dies ergeben wird, wollen uns daher auf Anführung der wesentlichsten Punkte, welche im Kosten-Anschlag angenommen sind, beschränken.

Die Ueberbrückung der 850 Fuß breiten Weser unterhalb Bremen ist mittelst einer 7 Oeffnungen von 100 Spannweite haltenden eisernen Gitterträger-Brücke und mit zwei drehbaren Durchfahrtsöffnungen von 40 Fuß an jedemseitigen Quai gedacht. *)

Die Fortführung des Bahnkörpers ist theils aus dem bei der Fundamentirung der Brücke sich ergebenden Boden und außerdem

*) Es würde sich zur größern Sicherheit des Betriebes empfehlen, in Entfernung von ca. 500 Ruthen vor jedemseitigen Ufer eine bei Aufdrehung der Brücke selbstthätige Sperrung der Bahn einzurichten, damit selbst bei Unachtsamkeit der Brückenwärter dem Unfall vorgebeugt sei.

aus den aus der Weser zu beschaffenden Baggersand angenommen, theils aber durch Seitenentnahme der in der Gegend bei Delmenhorst liegenden höheren Ländereien zu gewinnen gerechnet; der Bahndamm ist mit einem 3 Fuß über den höchsten Wasserstand reichenden Böschungspflaster von Oberweser Bruchsteinen veranschlagt.

Die auf der Strecke vorkommenden kleineren Brücken sind ebenfalls mit eisernem Oberbau gedacht. *)

Von Varelgraben nach Delmenhorst bietet die Fortführung der Bahn keine Schwierigkeit. Zwischen Delmenhorst und Moorhausen ist die Bodenbeschaffenheit wie Tracirung sehr günstig. Von Moorhausen ab aber ist der Boden Moor und höchst ungünstig für den Bau. Eine sichere Fundamentirung kann daselbst nur mit erheblichen Kosten möglich werden, da entweder bis zu einer gewissen Tiefe der Moorboden ausgehoben und dann mit dem aus den Bahneinschnitten der Gegend bei Sandersfeld zu gewinnenden festen Boden die Bildung des Erdkörpers hergestellt werden kann, oder eine zweckmäßige Pilotage ihre Anwendung finden müßte. Um beide Uebel nun zu umgehen, ist eine Verlegung der Chaussee angenommen, und der jetzige Chausseekörper, welcher von Moorhausen bis Wunderburg eine günstige Tracirung hat, durch Einlegung der nöthigen Curven als Bahndamm nutzbar gedacht. Die hierdurch für den Localverkehr nöthig werdende Verlegung der Chaussee durch eine 20 Fuß breite Anschüttung ist aus den nächstgelegenen Einschnitten resp. durch Seitenentnahme mittelst Pferdetransport auf einer von den Definitiv-Schienen interimistisch herzustellenden Bahn von Sandersfeld aus angenommen. Um für die Verbreiterung der Chaussee auf den sumpfigsten Stellen eine möglichst feste Basis gleich zu erzielen, können, da an einer Eisenbahn keine Bäume stehen dürfen, die an der Chaussee stehenden Bäume 2c. auf den Moorboden gelegt

---

*) Hierbei dürfte zu erwägen sein, ob die vom Ingenieur Schnirch für den Locomotivbetrieb über den Donau-Canal in Wien erfundene Hängebrücke-Construction hier anzuwenden ist. Erwähnte Brücke ist in den Jahren 1859 und 1860 erbaut und seit dem 2. Septbr. 1860 in fortgesetztem Betriebe. Sie hat eine lichte Weite von 252′ und erspart das angewendete System gegen eine Gitterbrücke 56 %. Obwohl Hängebrücken wegen der vielfach durch dieselben veranlaßten Unglücksfälle jetzt in Mißcredit stehen, so bietet doch das System den Vortheil, daß das Eisen nur mit seiner größesten Festigkeit in Anspruch genommen wird, und muß somit bei sorgfältiger Ausführung und Sicherung durch Probebelastung verhältnißmäßig eine größere Festigkeit bieten, als die Gitterbrücken.

werden und darauf die Schüttung für die Chaussee erfolgen, welches für den spätern Localverkehr dieser Strecke vollkommen genügend ist. Der jetzige Chausseekörper hat durch sein dreißigjähriges Bestehen eine so feste Lage auf dem Moorboden gewonnen, daß derselbe ohne Zweifel für die Eisenbahn benutzt werden darf. Die nöthige Trennung der Chaussee von der Eisenbahn auf dieser $1\frac{1}{4}$ Meilen langen Strecke könnte, wie dies bei andern Bahnen als ausreichend angewendet ist, aus einem Graben, sowie aus einer festen Barriere, genügend hergestellt werden. Die Eisenbahn verläßt ca. 300 Ruthen vor der Wunderburg die Chaussee und führt, hinter die Cavallerie-Kaserne biegend, die Drilaker Wisch durchschneidend, vor Oldenburg. Hier würde eine Verlegung und Ueberbrückung des Oeljestrichs nothwendig sein, welche sich zu Gunsten des dorthin projectirten Hunte-Emskanals herstellen ließe. Die Lage des Bahnhofs ist zwischen der s. g. Doctors-Klappe und dem Drilaker-Esch angenommen, indem die Bodenbeschaffenheit hier günstig ist, und die erforderliche Erhöhung des Bahnhofsterrains durch die sich bei Aushebung der Oeljestrich-Correction ergebende Bodenmasse, sowie durch Bodenentnahme am Drilaker-Esch leicht beschaffen läßt. Auf den jenseits der Hunte liegenden Moorstücken (Moorboden) hingegen würde aus technischen Gründen, ohne den Bau einer Brücke über die Hunte zu berücksichtigen, welche bei Weiterführung der Bahn nach Brake ohnehin gebaut werden muß, die Anlage des Bahnhofs ca. 85,000 ℛ mehr kosten, und ist die Lage desselben auf ersterwähnter Stelle auch schon deshalb empfehlungswerther, weil sich hier eine unmittelbare Verbindung des Schifffahrtsverkehrs mit der Eisenbahn ohne große Kosten herstellen läßt, welche man in Bremen durch die Weserbahn mit Hunderttausenden hat erkaufen müssen.

Ferner ist ebenso die Weiterführung von dem angenommenen Bahnhofspuncte zur Anknüpfung an die holländischen Bahnen über Zwischenahn resp. Westerstede ꝛc. nach Leer in der, dann nothwendig werdenden Durchschneidung der in nördlicher Umgebung Oldenburgs gelegenen hohen Ländereien vortheilhafter für den Bahnbau, als dies von irgend einem andern zu wählenden Ausgangspuncte in Oldenburgs Umgebung sein kann.

Bei den Hochbauten der Bahnhöfe und Haltestellen ist vorläufig nur das Nothwendige in Anschlag gebracht, da den Anforderungen des steigenden Verkehrs durch größere Anlagen erst später vollkommener genügt werden kann, wo die Nothwendigkeit dies verlangt.

Zusammenstellung der approximativen Baukosten für die Bremen-Oldenburger Eisenbahn.

	Länge.	Erdarbeiten überhaupt incl. Chausseeverlegung incl. Grunderwerb.	Befestigung der Böschungen und Einfriedigungen.	Wege-Uebergänge und Einfriedigung.	Durchlässe u. Brücken unter 25 Fuß Spannweite.	Größere Brücken-Anlagen.	Oberbau.	Bahnhöfe und Haltestellen.	Hochbauten außer den Bahnhöfen u. Haltestellen incl. Telegraphen u. Abtheilungen.	Betriebsmittel incl. Reservestücke.	Verwaltungskosten.	Insgemein, davon 25% für Betriebsmaterial incl. Vorrath.	Zinsen während der Bauzeit.	Gesammt-Kosten-Betrag.
Auf d. Bremischen Gebiete. 1 Meile	93,000	63,000	3,000	32,000	765,000	85,000	56,000	7,300	32,000	12,000	50,000	39,000	1,237,300	
Auf d. Oldenburg. Gebiete. $4_{,66}$ Meilen	285,000	42,000	33,000	39,000	38,000	400,000	88,000	31,500	160,400	50,000	30,000	52,000	1,248,900	
Summa:	378,000	105,000	36,000	71,000	803,000	485,000	144,000	38,800	192,400	62,000	80,000	91,000	2,486,200	
												Zur Abrundung etwa für Vorarbeiten ꝛc.	13,800	
												Summa ℛ Courant.	2,500,000	

Verkehrs-Verhältnisse.

Rentabilität.

In Bezug auf den Verkehr mit den Eisenbahnen haben alle Erfahrungen gezeigt, daß sämmtliche vor deren Erbauung gemachte Ueberschläge stets hinter dem Verkehr auf denselben zurückgeblieben sind, indem Eisenbahnen nicht nur den Verkehr in einer durch dieselben gegebenen Richtung concentriren, sondern auch durch erleichterten und wohlfeileren, rascheren und sicheren Transport diesen ganz unverhältnißmäßig heben und vergrößern. Wir wollen die Verkehrsverhältnisse, welche diesem Theil unserer projectirten Bahn nach den Angaben, die aus zuverlässigen Quellen entnommen sind, zufallen, näher erwägen.

Personenfrequenz.

a. Personenverkehr mit der Post.

	Personen.	ganze Länge.	2/3 Länge.	1/3 Länge.
Von Oldenburg nach Bremen	4364	4364	"	"
" Bremen " Oldenburg . . .	4451	4451	"	"
" Oldenburg " Nienburg . . .	2692	"	2692	"
" Bremen " Delmenhorst und retour	2284	"	"	2284
" Bremen über Delmenhorst nach Münsterland	7277	"	"	7277
	21,068.	8815.	2692.	9561

b. Personenverkehr mit der Schnelldroschke.

Nach zuverlässiger Ermittelung sind direct zwischen Oldenburg und Bremen befördert hin 3700,
desgleichen retour . . . . . 3700.
desgleichen auf 1/3 oder 2/3 des Weges 60% oder ganz durch gerechnet . . . . . 5000.

Summa . . 12,400 Personen.

c. Personenverkehr mit dem Dampfschiffe.

Es wurden mit dem Dampfschiffe an Personen befördert, von Bremen und Oldenburg nach Brake und Elsfleth im Ganzen circa 55,000 Personen. Hiervon sind reichlich ein Drittheil direct durch nach Oldenburg resp. Bremen anzunehmen, also 18,300.

Die Post beförderte ganz durch im Jahre

1861	circa	14,800	Personen.
Desgleichen die Schnelldroschke . .	„	12,400	„
Desgleichen das Dampfschiff, rund .	„	18,000	„

Es verkehren also jetzt schon jährlich S. S. 45,200 Personen.

Nach Ermittelungen wohnen zwischen Oldenburg und Bremen in einem Umfange von circa ½ Meile zu beiden Seiten der Bahn in 55 Ortschaften über 25,000 Personen und darf man aus allgemeiner Erfahrung annehmen, daß von den Einwohnern längs der Bahn jedes Jahr durchschnittlich Jeder 3 mal ⅓ von der ganzen Länge desselben befahren werde; dies ergebe mithin für die ganze Strecke einmal durch 25,000 Personen.

Wir hätten ebenfalls noch einen Theil der Bevölkerung in der Umgegend Oldenburgs resp. Bremens, als in den Rayon unserer Bahn fallend annehmen können, der zwischen den beiden Städten

Oldenburg mit	11,000	Einwohner
und Bremen mit	70,000	„
zusammen mit		

81,000 Einwohnern, die miteinander in Handel stehen, nicht unbedeutend sein wird, wir wollen jedoch den sich hierauf gründenden Zuwachs nicht nehmen, und werden gewiß unter der Wirklichkeit bleiben, wenn wir annehmen, daß die Bahn jährlich befahren werden obige 45,200 und 25000 oder rund 70,000 Personen.

Güter-Verkehr mit Bremen. *)

Betrachten wir im Allgemeinen den Handel unseres Landes mit Bremen, so finden wir, daß sich derselbe hauptsächlich dem nordöstlichen und den mittleren Theile unsers Landes zuwendet. Der südliche Theil des Oldenburger Landes tauscht unter Umgehung Bremens größtentheils mit den Hannoverschen Landen seine Waaren um.

*) Es muß hier dankend die große Bereitwilligkeit erwähnt werden, mit welcher vom Vorstande des statistischen Büreaus zu Bremen das nöthige Material zur Zusammenstellung des Güterverkehrs mitgetheilt wurde.

Es wurden per Schiff befördert:

	Von Oldenburg nach Bremen	Von Bremen nach Oldenburg.
Manufacturwaaren, Industrieerzeugnisse und Halbfabrikate . . .	24,030 Ctr.	— 38,246 Ctr.
Rohstoffe, Verzehrungsgegenstände . . .	317,380 „	— 794,991 „
Also Manufacturwaaren 2c.		62,276 Centner.
Rohstoffe 2c.		1,112,371 „
Summa		1,174,647 Ctr.

Hiervon sind nach der Stadt Oldenburg befördert, resp. weiter spedirt mindestens 33%, also

Manufacturwaaren 2c. . . . . 20,758 Ctr.,
Verzehrungsgegenstände, Rohstoffe 2c. 370,790 „

Per Achse ist mit Bremen umgetauscht resp. hat Oldenburg berührt:

	Von Bremen nach Oldenburg.	Von Oldenburg nach Bremen.
Manufactur-, Industrie- und Kunsterzeugnisse, sowie Halbfabrikate	9783 Ctr.	— 26,258 Ctr.
Verzehrungsgegenstände und Rohstoffe	66,512 „	— 221,091 „
Also Manufacturwaaren 2c.		36,041 Ctr.
Rohstoffe 2c.		287,603 „
Summa		323,644 Ctr.
hierzu obenstehende		1,174,647 „

Im Ganzen betrug demnach der Verkehr mit Bremen im Jahre 1861 also 1,498,291 Centner *).

Im Jahre 1855 wurden dagegen nur befördert:

per Schiff 566,601 Ctr.
per Achse 202,432 „
zusammen 719,033 Ctr.

Und im Jahre 1858 per Schiff 733,552 Ctr.
per Achse 266,369 „
zusammen 999,921 Ctr.

*) Der Werth dieser Waaren betrug 6,439,916 ℛ Gold.

Es hat sich also der Verkehr hiernach seit 1855 — 1861 trotz der ungünstigen Zeitverhältnisse verdoppelt und ist von 1858—1861 um circa 50% gestiegen *)

Die von der Stadt Bremen nach Oldenburg pr. Achse ausgeführten Güter fallen freilich nicht ausschließlich ganz der Bahn zu, obwohl dieselben bis oder von Delmenhorst die eine Hauptstraße zwischen Oldenburg und Bremen passiren, so gehen dieselben doch dort theils ab und zu. Dahingegen werden aber circa eben so viel Güter mit Umgebung Bremens von und nach den Hannoverschen Landen über Syke 2c. dort zugeführt, ferner kommen und gehen seitwärts Delmenhorst aus dem Oldenburgischen Lande Güter, welche die Bahn benutzen. Wir werden daher nicht fehlgreifen, wenn wir sämmtliche von Bremen nach Oldenburg pr. Achse gehenden Güter für die Bahnfrequenz in Anspruch nehmen, dahingegen die von und nach

*) Vergleiche: Tabellarische Uebersicht des Bremischen Handels, bei H. Strack. Bremen.

Anmerkung. Es dürfte hierbei nicht uninteressant sein, zugleich zu erfahren, wie groß der Consum der Stadt Bremen im letzten Jahre 1861 war:

2,231	Stück	Ochsen,
1,945	„	Kühe,
14,494	„	Kälber,
9,874	„	Schafe und Lämmer,
9,090	„	Schweine,
463,809	℔	gesalzenes und geräuchertes Fleisch,
114,186	Stück	Hühner, Puter 2c.
21,564	„	Gänse, Hasen 2c.
1,880,968	℔	Butter,
523,000	„	Käse,
5,203,675	„	Weizenmehl,
703,495	„	Roggenmehl,
422,800	„	Scheldegerste, Graupen, Grütze,
1,423	Last	Roggen à 43 Centner,
2,317	„	Weizen à 45 „
713	„	Malz,
52,000		zweispännige Fuder Torf 2c. 2c.

Außerdem sind von den 23,092,425 Stück Mauersteinen, welche Bremen 1861 gebrauchte, 5,336,150 Stück mittelst der Hannover-Bremer Bahn zugeführt. Es braucht wohl nicht bemerkt zu werden, daß von den aufgezählten Gegenständen später bei einer erleichterten Verkehrsverbindung das gesegnete Oldenburger Land ein weit größeres Quantum liefern wird, als dies bisher geschehen konnte, und wird natürlich ein großer Theil davon der projectirten Bahn zufallen. Hierdurch muß auch zugleich der Personen-Verkehr bedeutend stärker werden, indem die Verzehrungsgegenstände meistentheils nur in verhältnißmäßig kleinen Partien durch die Landleute zugeführt werden.

Hannover über Syke gehenden Güter außer Acht lassen. Es fallen also der Bahn zu an Manufacturwaaren . . . 36,041 Centner, an Rohstoffen und Verzehrungsgegenständen . . 287,603 „

Hier muß nun noch außerdem der Frachtverkehr in Anschlag gebracht werden, welcher auf der Hälfte oder ein Drittel des Weges zwischen Bremen und der Stadt Oldenburg der letzteren zugeführt wird; wir wollen jedoch dieses Quantum unbeachtet lassen, da dasselbe nicht mit Sicherheit ermittelt werden konnte. Nach Aeußerungen der Chausseeanwohner soll jedoch die Masse hin und zurück (natürlich exclusive Ziegelsteine, Torf und Holz ꝛc.) zwischen 20 bis 30,000 Centner anzuschlagen sein. Aus den seitwärts der Bahn gelegenen Landstrichen werden die Landesproducte ebenfalls der Bahn zugeführt werden. Getreide ꝛc. erzeugen die im Bereich der Bahn liegenden Gegenden nicht wenig und die Quantitäten würden sich noch bedeutend vermehren, wenn bei einem sicheren und wohlfeileren Bezuge man alle Conjuncturen benutzen und das Getreide billig und rasch von und nach dem großen Markte zu Bremen und Oldenburg beziehen könnte. Erwägt man, daß heute schon an Getreide und Mehl nach amtlichen Ermittelungen dem Markte zu Oldenburg, Delmenhorst und Bremen 80,000 Centner zugeführt werden, so kann man den der Bahn aus dem Lande zufallenden Transport auf mindestens 20,000 Centner veranschlagen.

Die Viehzucht, ein Haupterwerbszweig unseres Landes, würde der Bahn ebenfalls eine Einnahmequelle eröffnen; es beträgt die Ausfuhr über Bremen der im Lande gezogenen und gemästeten Ochsen, Kühe und Rinder jährlich . . . . . 1200 Stück, an Pferden . . . . . 400 „

Der Transport dieser Thiere würde ganz der Bahn zufallen, indem die Viehhändler überall, wo sich die Gelegenhrit dazu bietet, die Eisenbahnen zum Transport des Viehes benutzen. Rechnet man, daß 8 Stück Pferde oder Rindvieh in einem Waggon zu 100 Ctnr. transportirt werden können, so wären zu dem Transporte der 1600 Stück Pferde und Rindvieh 200 Waggons nöthig; sie würden also einem Frachtgute von 20,000 Ctr. gleichkommen.

Nach den vorstehenden Ermittelungen und bei Annahme von mäßiger Frachttaxe würde sich folgende Einnahme für die Bremen-Oldenburger Bahn ergeben:

Wenn man $1/3$ der zu befördernden Personen I. und II. Classe und $2/3$ III. Classe rechnet, so ergiebt sich:

1.	circa 23,333 Personen I. und II. Classe, pr. Meile 5 Sgr., also für 6 Meilen 1 ₰		23,333 ₰
2.	„ 46,666 „ III. Classe, pr. Meile 3 Sgr., also für 6 Meilen 18 Sgr. .		27,999 „
3.	„ 100,000 Centner durchgehende Güter von und nach dem Hannoverschen Lande ohne Bremen zu berühren sollen außer Anschlag bleiben . . .		— —
4.	circa 658,393 Centner Verzehrungsgegenstände und Rohstoffe durch die ganze Bahn à 1½ Sgr.		43,893 „
5.	„ 56,799 „ Halbfabrikate, Manufacturwaaren, Industrie- u. Kunst-Erzeugnisse	à Ctr. 3 Sgr.	5,679 „
6.	„ 20,000 „ Vieh à 3 Sgr.		2,000 „
7.	„ 20,000 „ Getreide ꝛc., zwischen Oldenburg und Delmenhorst, à 1½ Sgr.		1,000 „
8.	für Eilgüter und Expeditionsgebühren, sowie für die zu befördernden Briefe und Postgepäcke jährlich		4,250 „
		Summa	108,154 ₰

wobei alle Nebeneinnahmen für Gepäck- und Equipagen-Transport ganz außer Anschlag geblieben sind.

Wie schon bemerkt, sind oben berechnete 1, 2, 4 bis 7 Posten Resultate des Verkehrs im Jahre 1861, und hat derselbe im Vergleich zum Jahre 1858 in 3 Jahren ca. 50 % zugenommen. Dasselbe war in den Jahren 1855 — 58 der Fall. Wir können daher mit Sicherheit annehmen, daß derselbe nun von 1861 bis zu der möglichen Vollendung der Bahn, Ende 1863,*) und dem darauf folgenden ersten Betriebsjahr 1864, also wiederum in 3 Jahren der Verkehr ebenfalls mindestens um 50 % zunehmen wird, so ergebe dies einen Aufschlag von 54,000 ₰, denselben zu den berechneten

*) Der Bau der Bahn nimmt wegen der Ueberbrückung der Weser 1½ Jahre in Anspruch. Ein Viertel dieses angetretenen Jahres ist bereits verflossen. Werden wir nun binnen 3 Monaten, also spätestens Juli, mit dem Bau der Bahn Anfang gemacht haben?

macht in Summa 162,000 ℛ, hierbei haben wir jedoch, um jeder Ueberschätzung entgegen zu treten, durchaus keinen Aufschlag auf den durch die Eisenbahn dem Verkehr zu Theil werdenden Aufschwung gerechnet.

Da nun mit jedem Zuge mindestens 1200 Centner transportirt werden können, so ergäbe dies jährlich 700 Züge oder bei 350 Fahrtagen täglich 2 Fahrten, wir wollen aber der Sicherheit wegen 4 Fahrten annehmen, 2 hin und 2 zurück, so würden also die Züge täglich $5_{,66} \times 4 = 22_{,64}$ Meilen oder jährlich bei 365 Fahrtagen 8264 Meilen zurücklegen.

Wir hätten jetzt nur noch die Betriebsausgaben pr. Nutzmeile zu bestimmen. Bei den königl. preußischen Eisenbahnen, welche theilweise unter schwierigen Verhältnissen betrieben werden, betrugen nach den veröffentlichten Betriebsberichten diese Ausgaben in letzten Jahren $4_{,66}$ ℛ pr. Meile, d. h. ohne Zinsen für das Betriebscapital in Rechnung zu nehmen, da dasselbe hier mit in dem Gesammtanlagecapital der Bahn begriffen ist. Wir werden uns daher keiner Täuschung hingeben, wenn wir 5 ℛ für unsere einfache horizontale Strecke annehmen.

Die Betriebskosten werden also betragen für 8264 Meilen 41,320 ℛ. Stellen wir die Summe rund auf 42,000 ℛ und ziehen dieselbe von der Einnahme, so bleiben 120,000 ℛ als reiner Gewinn, was bei dem reichlich gerechneten Anlagecapital von 2,500,000 ℛ einen Ertrag von reichlich $4_{,8}$ % ergeben würde.

Durch dieses Factum ist freilich die Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit einer Schienenbahn von dem großen Eisenbahnnetz bis Oldenburg gesichert, und somit kann auch ein großer Theil des Herzogthums der dadurch in Aussicht stehenden Segnungen theilhaftig werden, da eben sich in der Stadt Oldenburg alle Hauptstraßen des Landes concentriren. Dabei aber dürfen wir nicht stehen bleiben, eine Weiterführung nach andern industriellen Gegenden und Städten des Landes ist eben sowohl practisch, wie vortheilhaft, und dürfte hierbei Brake und Varel wohl zunächst zu berücksichtigen sein.

Um wie viel größer und sicherer die Rentabilität dieser Eisenbahn bei der projectirten Verlängerung seitwärts Elsfleth nach Brake ist, liegt auf der Hand. Wir geben in Bezug darauf nur zu bedenken, daß wenn Brake, resp. Elsfleth dieselben Vortheile der commerciellen Welt bieten, wie dies die naheliegenden ausländischen Hafenplätze dem Handelsstande bieten, der Handel unserer Küste nicht

nur erhalten bleibt, sondern ganz unverhältnißmäßig zunehmen muß, und zwar weit bedeutender, als dies bisher geschehen konnte. Wenn schon seither, wie die statistischen Nachrichten von 1858—1861 nachweisen, der Verkehr zwischen Oldenburg und Bremen jährlich ca. 25 % zugenommen hat, ja vom Jahre 1858 mit 999,921 Ctr. Güter gegen 1861 mit 1,498,000 Ctr. gerechnet, sich im Ganzen um die Hälfte vermehrt hat, wie viel mehr ist der fernere Aufschwung des Handels gesichert, wenn eine ununterbrochene Verbindung hergestellt ist. Man rechne aber, seitdem Bremerhaven und Geestemünde durch die Eisenbahnverbindung bevorzugt sind, nicht darauf, daß Brake, wie überhaupt die Weserseite unsers Landes jährlich mindestens 25 % im Handel mit Bremen wie in den letzten Jahren zunimmt! Der Großhändler muß zu jeder Zeit rasch, billig und sicher seine ihm zur Disposition stehenden Güter transportiren können, dieses ist ihm an der Oldenburger Weserküste nicht möglich. Laufen z. B. im Spätherbst 50 oder 100 Seeschiffe für Bremer Rechnung in die Wesermündung ein und müssen früh oder spät befürchten, daß Frost oder Eisgang die Kahnschiffahrt auf der Weser unmöglich machen werde, so werden jene Schiffe, um die Waaren dem Kaufherrn sicher zu jeder Zeit zugänglich zu machen, ganz gewiß vorzugsweise in Bremerhaven oder Geestemünde anlegen. — Wir sind nun weit entfernt, die Behauptung aufstellen zu wollen, daß bei einer Schienenverbindung zwischen Brake, Oldenburg, Bremen alle Waaren pr. Eisenbahn transportirt werden, aber das ist unsere Ueberzeugung, daß der Handel bei Brake und Umgegend so an Bedeutsamkeit gewinnt, wie man es in Brake und Umgegend nie kannte, noch ahnen konnte. Er wird sich verzehnfachen! Nehmen wir nur an, er verdoppele sich, so würde schon die Hälfte des Gütertransports allein genügen, der Braker Eisenbahn an und für sich die Rentabilität zu sichern, und den Kahnschiffern bliebe nach wie vor mindestens dasselbe Quantum, wie gegenwärtig, zu transportiren. Wir sagen mindestens, denn gesetzt, obige 50 oder 100 Schiffe, welche ohne die Gewißheit, in Brake für Bremen löschen oder laden zu können, jetzt nicht nach Brake kommen, würden aber durch die Eisenbahnverbindung mit Brake dorthin kommen, und wenn demnächst Frost und Eisgang nun nicht in dem gefürchteten Grade eintreten sollte, so würde immerhin ein Theil des Gütertransports der Kahnschifffahrt zufallen, und ist dieser Vortheil nur durch die Eisenbahn derselben

zugeführt und gesichert, indem im andern Falle die Seeschiffe Brake nicht hätten als Anlegeplatz wählen können. Ferner ist zugleich die Verproviantirung der Seeschiffe, der regelmäßige Verkehr der Auswanderer zu erwähnen, welche wesentliche Einnahmen der Bahn und dem Lande gewähren.

Es muß hier ferner besonders hervorgehoben werden, daß der durch die Verlängerung der Bahn nach Brake hinzukommende vermehrte Verkehr nach Bremen resp. Oldenburg nur so viel aufzubringen hat, als die Verzinsung des Anlagecapitals und die Deckung der Betriebskosten der Strecke Oldenburg-Brake betragen plus einem geringen Aufschlag für Schienen-, Locomotiv- und Wagenbenutzung auf der Oldenburg-Bremer Strecke, indem sich letztere Strecke ohnehin schon genügend rentiren kann. Der täglich zwischen Oldenburg und Bremen gehende Zug kann das Fünffache der zu bewältigenden Güter leisten. Wir können daher jede mit der Geestebahn entstehende Concurrenz aushalten.

Schlußwort.

In den vorstehenden Auseinandersetzungen haben wir uns gänzlich auf eine Zusammenstellung von Thatsachen beschränkt, welche aus authentischen Quellen geschöpft sind; wir haben dabei in Betracht der voraussichtlichen Verkehrsverhältnisse die sich ergebenden Resultate durchgehends niedrig angenommen, um dieselben in den ersten Jahren des Betriebes mit Sicherheit erreichen zu können. Die Schätzung der Baukosten sind dagegen reichlich hoch angenommen. Wir zweifeln nicht, daß eine gründliche Prüfung unserer Denkschrift, welche wir hiermit dem größeren Publikum vorlegen, nicht nur die Ausführbarkeit und Nützlichkeit einer Eisenbahn darthun wird, sondern daß auch sehr bald die Ueberzeugung sich feststellen muß, daß dies Unternehmen rentabel ist, und wollen zum Schluß noch einige Worte über die Beschaffung des nöthigen Anlagecapitals hinzufügen.

Das Geld zur Ausführung einer Eisenbahn kann auf mehrfache Weise herbeigeschafft werden. Man kann nämlich eine derar-

tige Anlage lediglich einer Gesellschaft von Privatpersonen überlassen, oder als Regierungsunternehmen mit Zuziehung der Privat-Speculation ins Leben rufen, oder ausschließlich auf öffentliche Kosten, auf Gewinn und Verlust einer öffentlichen Casse bewerkstelligen. Der erste Weg ist wie in Preußen, Sachsen, Baiern einzuschlagen, wo große Gesellschaftsvereine mit bedeutenden Anlagecapitalien aufgetreten sind, ohne von der Regierung im Wesentlichen mehr als günstige Concessions-Bedingungen und ein Expropriationsgesetz zu verlangen.

In diesen Ländern haben Privat-Unternehmer vermittelst der Actienzeichnung Millionen disponibel gemacht, ohne erst Schritte der Regierung zu erwarten und von oben herab sich antreiben zu lassen. Nachdem der Regierung das Vorhandensein der nöthigen Geldmittel nachgewiesen war, hat sie sich darauf beschränken können, den Gesellschaften die Ausführung der Eisenbahn-Anlage zu überlassen und möglichst zu erleichtern. Dieser Weg würde in unserem Lande nicht so rasch und vollständig, wie das Interesse des Landes es fordert, zum Ziel führen. Wären die Bedingungen des Entstehens großer Actiengesellschaften in unserm Lande in gleichem Umfange wie in den oben genannten Ländern vorhanden, so würde die Privatspeculation längst auf gleiche Weise wie dort die Bahn gebrochen, und man würde Hunderttausende dargeboten und hierdurch anstatt das Betreiben der Sache hauptsächlich dem guten Willen der Regierung und einer Eisenbahn-Committee zu überlassen, selbstthätig das ersehnte Werk hervorgerufen haben.

Es läßt sich keineswegs verkennen, daß dieses passive Verhalten der Privaten auch in andern Verhältnissen mit seinen Grund hat, und muß zugegeben werden, daß die Regierung den Unternehmungsgeist hätte erwecken und fesseln können, wenn sie eine freie Concurrenz für Eisenbahn-Unternehmungen unter Bekanntmachung günstiger Concessions-Bedingungen veröffentlicht hätte, um womöglich die Gründung einer reellen Eisenbahn-Gesellschaft hervorzurufen.

Allein mit ziemlicher Bestimmtheit läßt sich behaupten, daß ein Gleiches in Ansehung der durch auswärtige Concurrenz-Unternehmungen ganz dringend jetzt nothwendig gewordene Bahn von Bremen bis Brake nicht der Fall sein möchte, daß wenigstens diese Bahn im Wege der Privat-Unternehmung nicht anders als gegen eine Garantie der Zinsen und vermittelst sonstiger von der Landtägigen Einwilligung abhängenden Unterstützung würde bald

ausgeführt werden können. Es ist deshalb vielleicht auch noch aus andern Gründen nöthig, daß regierungsseitig dieserhalb endlich ein Antrag an den Landtag dahin gerichtet wird:

„Behuf Ausführung einer Eisenbahn von Bremen nach Oldenburg resp. Brake eine Garantie für die Zinsen des Anlagecapitals bis zum Betrage der Hälfte von 4 Procent unter der Voraussetzung, daß die andere Hälfte von dem Senate der Stadt Bremen garantirt werde *), auf die Landescasse zu übernehmen und für einen etwaigen Ausfall im Reinertrage der beabsichtigten Eisenbahn-Anlage bis zu den garantirten Zinsenbeträgen mit der Großherzoglichen General-(Staats-)Casse einzutreten, in so weit dies verfassungsmäßig geschehen kann";

sowie:

„das zu der genannten Eisenbahn-Anlage mit Ausnahme der Bahnhöfe erforderliche Grundeigenthum, so weit darüber von der Regierung frei verfügt werden kann, unter Vorbehalt des Eigenthums, zur Benutzung für die Anlage unentgeltlich abzutreten",

„und zugleich ein Expropriationsgesetz zum größtmöglichsten Vortheil des Unternehmens aufzustellen und zu genehmigen."

Wenn man den vorliegenden Gegenstand selbst nicht oberflächlich, sondern genau überlegt, nicht durch den Gedanken an das Ungewöhnliche oder durch die veranschlagten Millionen sich sofort mit Vorurtheil erfüllen läßt, so wird man zu der Ueberzeugung

---

*) Bremen würde sich bei der Betheiligung bis zur Hälfte der zu erbauenden Strecke Bremen-Oldenburg-Brake den Verkehr mit dem Oldenburger Lande auf billigere Weise sichern, als wenn Bremen nur den auf seinen Landestheil fallenden Bau, ca. 1/9 der Gesammtlänge, mit ca. 1,200,000 ℛ übernähme. Der sich auf diese Strecke ergebende Einnahmeertrag würde niemals die dafür aufgewandten verhältnißmäßig hohen Kosten verzinsen. Hingegen steht bei einer Betheiligung am ganzen Unternehmen ein jährlich wachsender Gewinn in Aussicht. Ein baldiger Staatsvertrag zwischen beiden befreundeten hohen Regierungen wird diese Angelegenheit gewiß auf leichte Weise zum größten gegenseitigen Vortheil lösen.

gelangen, daß die verlangte Garantie ein verhältnißmäßig erhebliches Risico überhaupt nicht in sich schließt.

Es kann angenommen werden, daß die wirklichen Ausgaben

für die Bremen-Oldenburger Bahn . .	2,500,000 ℛ
„ „ Oldenburg-Braker	1,250,000 „
	3,750,000 ℛ

betragen, und daß dies Anlage-Capital zu 4 Procent würde herbeigeschafft werden können.

Angenommen nun, daß die fragliche Eisenbahn in einem Jahre wirklich nur 3 Procent Reinertrag liefern könnte — obgleich ein so ungünstiges Ergebniß weder nach den Erfahrungen anderer deutscher Eisenbahnen, noch nach der berechneten Ertragsfähigkeit der hier beabsichtigten Anlage irgend vorausgesetzt werden darf — so würde doch an Zinsen nur zu bezahlen sein, da mindestens die Hälfte der ganzen Zinsgarantie von der Stadt Bremen würde übernommen werden müssen:

für die Oldenburg-Bremer Bahn	$\frac{1}{2}$ % =	12,500 ℛ
„ „ „ Braker „	$\frac{1}{2}$ % =	6,250 „
	insgesammt	18,750 ℛ

Die Gefahr eines derartigen Zinsenzuschusses scheint jedenfalls als eine sehr entfernte sich darzustellen, da aus den von uns vorgelegten Ertragsberechnungen bei Annahme hoher Ausgabe-Ansätze und verhältnißmäßig geringer Einnahme-Positionen auf einen jährlichen Reinertrag von circa $4\frac{3}{4}$ % mit ziemlicher Gewißheit zu rechnen ist.

Wäre aber diese Ertragsfähigkeit der beabsichtigten Eisenbahn als genügend nachgewiesen wirklich nicht zu betrachten, wäre in der That die Gefahr eines Zinsenzuschusses in den ersten Jahren zu befürchten, so würde doch eine solche Befürchtung nicht die gänzliche Ablehnung der beantragten Zinsen-Garantie rechtfertigen können, denn die Möglichkeit, einen Zinsenzuschuß leisten zu müssen, welcher selbst unter sehr ungünstigen Verhältnissen für die beabsichtigte Eisenbahn zusammengenommen in irgend einem Jahre laut obiger Angabe

18,750 ℔ betragen würde*), — diese Möglichkeit verliert ihr abschreckendes Gewicht, wenn man erwägt, welche Summen jährlich für Chausseen und Landstraßen verwendet werden, wie die volkswirthschaftlichen Vortheile einer Eisenbahn dem Nutzen anderer öffentlichen Wege mindestens gleichkommen, wie außerordentlich der Verkehr, mithin die Production, die Gewerbthätigkeit, der Nationalwohlstand und folglich auch die Steuerkraft des Landes durch Eisenbahnen vermehrt werden, und wie also an die Stelle des Anlagecapitals ein anderes Productionscapital tritt, welches sogar die Bürgschaft seiner Verzinsung und allmähligen Abtragung der auf sein Entstehen verwandten Gelder mehr in sich trägt, als dieses bei andern öffentlichen Wegen der Fall ist.

Alle Bedenken aber müssen verschwinden, wenn man die unersetzlichen, ganz unverhältnißmäßig großen Nachtheile berücksichtigt, welche aus einem längeren Zurückbleiben im Eisenbahnwesen nothwendig hervorgehen. Diese Nachtheile würden mehr oder weniger das ganze Herzogthum treffen, da das Gesammtwohl desselben gefährdet und beeinträchtigt sein würde, wenn der Handel eine andere, das hiesige Herzogthum umgehende Richtung nehmen sollte, indem hierdurch einzelnen Landestheilen der bisherige Verkehr, die Quelle ihres Erwerbes, die Bedingung ihres Wohlstandes und ihrer Steuerkraft, der Landescasse aber ein großer Theil ihrer bisherigen Einnahme an Steuern unwiderbringlich entzogen werden würde.

Vor allen Dingen aber ist es dringend nöthig, daß **rasch** zum Werke geschritten werde. Die Eisenbahnunternehmung des Auslandes jenseits der Weser von Bremen nach Bremerhaven drängt uns vorwärts; ein längeres Stehenbleiben kann mit unersetzlichen Nachtheilen verbunden sein. Wird der Antrag der Regierung von dem Landtag beifällig aufgenommen, so läßt sich das erforderliche Geld binnen kurzer Zeit herbeischaffen, und es kann mit dem Baue der beabsichtigten Eisenbahn sofort kräftig, und zwar mit der Weserbrücke bei Bremen der Anfang gemacht werden, weil sämmtliche Vorarbeiten leicht einer Revision unterworfen werden können.

---

*) Schon ein beträchtlicher Theil eines, freilich entfernt liegenden Zinsenzuschusses, könnte durch den Ueberschuß der Postcasse gedeckt werden, da selbstredend diese Verkehrsanstalt ebenfalls durch die Eisenbahn bedeutend größere Einnahme erzielen wird, als gegenwärtig. Für Oldenburg ließen sich auch beide Verkehrsanstalten vortheilhaft unter eine Verwaltung stellen.

€ 120 f vf 102649
Gärtnerbahn

Es kann also jeder Zeitverlust erspart werden, wenn der Landtag zu dem regierungsseitig vorzubringenden Antrag sich beifällig erklärt, thut er es nicht, so hat wenigstens die Regierung Alles gethan, was in ihrer Macht lag, um die Gefahr der Ueberflügelung vom Lande zu entfernen, um den unermeßlichen Einfluß des großen Hebels zum geistigen Fortschreiten und materiellen Wohle dem Lande zuzuwenden. Ist dann der weitere Erfolg ungünstig, bestätigt sich die Erwartung, daß große Eisenbahngesellschaften ohne Zinsengarantie und ohne Aufopferung einheimischer Interessen, sich hier nicht bilden werden, so werden nur diejenigen dies zu verantworten haben, welche, sei es aus reiner und ehrenwerther Absicht, sei es aus Furcht, Vorurtheil oder Eigennutz, das dargebotene Mittel eines sichern Gelingens von der Hand gewiesen.

Druck von Heinrich Strack.