

Vortrag
über
Tertiärbahnen für die Insel Rügen.
Gehalten im
Landwirthschaftlichen Verein in Bergen a/R.
am 18. Januar 1892
durch **Ohnesorge, Kreisbaumeister.**

Durch Ihren geehrten Herrn Vorsitzenden wurde mir der ehrenvolle Auftrag, Ihnen heute einen Vortrag über Tertiärbahnen für die Insel Rügen zu halten, erteilt. Wenn ich diesem an mich ergangenen Rufe folgend, hier das Wort ergreife, so bitte ich zunächst um Ihre Nachsicht; einerseits bin ich im Laufe der letzten 8 Jahre, so lange ich die Ehre habe, die Chausseen unserer Insel zu verwalten, dem Eisenbahnwesen mehr und mehr entfremdet, andererseits ist die Vorbereitungszeit, zumal ich auch sonst sehr reichlich in Anspruch genommen bin, eine sehr kurze gewesen. Wenn ich es trotzdem wage, hier öffentlich aufzutreten, so thue ich es aus Interesse zur Sache, weil ich überzeugt bin, daß die vorliegende Frage für unsere Insel von der größten Bedeutung ist, und weil ich meine, daß durch die im Laufe der Jahre Kenntniß unserer Insel die geringere Vertrautheit mit dem eigentlichen Eisenbahnwesen zum Theil aufgewogen wird.

Um nun nach Erledigung dieser persönlichen Frage zur Sache zu kommen, so gilt es zunächst, den Begriff einer Tertiärbahn festzustellen. Man unterscheidet folgende Arten von Eisenbahnen: 1) Hauptbahnen, 2) Secundärbahnen, 3) Tertiärbahnen.

Haupt- und Secundärbahnen haben normale Spurweite und sind so eingerichtet, daß ihr rollendes Material von einer Bahn auf die andere übergehen kann. Der Unterschied zwischen beiden liegt wesentlich im Umfang und in der Schnelligkeit des Verkehrs und den sich daraus ergebenden Abänderungen für Bau und Betrieb. Tertiärbahnen sind solche Eisenbahnen, auf welche das rollende Material der Haupt- und Secundärbahnen nicht übergehen kann, z. B. Schmalspurbahnen, Pferdebahnen, Zahnradbahnen, Seilbahnen und dergl. Beim Anschluß einer Tertiärbahn an eine Haupt- oder Secundärbahn müssen unter allen Umständen auf der Anschlussstation alle Personen umsteigen und alle Güter umgeladen werden.

Meine Herren, Sie werden sagen, das macht uns zu viele Umstände, das Umladen kostet zu viel Zeit und Geld; da wollen wir doch lieber Secundärbahnen bauen. Ja, meine Herren, Secundärbahnen wie der Staat sie auf unserer Insel gebaut hat, erfordern an Baucapital excl. Grund und Boden und Betriebsmittel circa 4 mal soviel als eine rationell

construirte schmalspurige Tertiärbahn; es muß also das 4fache Baucapital verzinst und amortisirt werden. Dadurch allein schon (abgesehen von den höheren Betriebskosten) wird für unsere Insel der weitere Ausbau von Secundärbahnen zur Unmöglichkeit. Viele Bewohner der Insel glauben, der Staat werde uns in wenigen Jahren eine Secundärbahn nach Wittow bauen; meine Herren, ich glaube Ihnen versichern zu können, dass dies in absehbarer Zeit nicht der Fall sein wird. Eisenbahn- und Finanzminister haben vor einigen Monaten einer Deputation aus anderer Gegend übereinstimmend erklärt, sowie bisher könne es mit den Secundärbahnbauten des Staates nicht weitergehen, der Staat könne nur noch die wichtigsten Linien bauen, er ruinire sich sonst die Rentabilität seines Eisenbahnnetzes. Darum wird auch der Staat keine Eisenbahn nach Wittow bauen, es sei denn, daß die langjährige Hoffnung Rügen's auf einen Kriegshafen in der Tromperwiek in Erfüllung geht. Seit dem Amtsantritt unseres jetzigen Eisenbahnministers ist aber ein Gesetzentwurf in Vorbereitung, welcher das Bauen von Bahnen untergeordneter Bedeutung durch Commune und Private wesentlich erleichtern soll. Es könnte demnach verfrüht erscheinen, heute schon der Frage des Tertiärbahnbaus näher zu treten. Ja, meine Herren, das Bauen wäre heute verfrüht, nicht aber das Anregen und Vorbereiten. Wenn das in Aussicht stehende Gesetz eine wesentliche Ermäßigung der Anforderungen des Staates an Construction und Ausrüstung, eine Verringerung der Leistungen für die Post, oder gar eine pecuniäre Subvention untergeordneter Bahnen bringen sollte, so werden die Bahnen wie die Pilze aus der Erde schießen, und wer zuerst kommt mahlt zuerst, sagt ein altes Sprichwort. Beim in Kraft treten des Gesetzes müssen wir also schon wissen, was wollen wir und was können wir bauen, insbesondere aber auch: wer soll bauen, damit alsdann die speciellen definitiven Vorarbeiten in kürzester Frist hergestellt und zur Genehmigung vorgelegt werden können.

“Gut Ding will Weile haben”, insbesondere bei uns, wo die Bevölkerung ziemlich bedächtig ist und am Hergebrachten hängt, neue Ideen aber nur langsam aufnimmt. Darum müssen dieselben rechtzeitig erörtert und dadurch dem Verständniß näher gebracht werden. Gerade jetzt liegt aber noch ein besonderer Grund vor, der Tertiärbahnfrage näher zu treten.

In Stralsund wird eine Zuckerfabrik gebaut und diese soll im nächsten Herbst eröffnet werden; die Landwirthe unserer Insel haben dringendes Interesse, durch Einführen des Zuckerrübenbaues die Erträge ihrer Güter zu steigern. Dadurch werden die zu transportirenden Massen wesentlich vermehrt; ein weiter Transport der Rüben und Schnitzel auf Landwegen ist aber so gut wie unmöglich; auch unsere Chausseen, die nur eine 7” starke Steinbahn haben, werden durch diese

Massentransporte sehr leiden und erheblich größere Reparaturkosten erfordern als bisher, zumal die Transporte fast nur in der nassen Herbstzeit und im Winter, der meist auch nur milde ist, geschehen werden.

Ich erinnere mich, daß in der Provinz Sachsen viele alte Chausseen in der Nähe von Zuckerfabriken umgebaut wurden, wenn ich nicht irre, erhielten sie Pflaster bester Qualität. Auch bei uns würden derartige Kosten zur Verstärkung einzelner Strecken nothwendig werden, wenn der Zuckerrübenbau erheblichen Umfang annehmen sollte.

Für ein Vorgehen mit dem Bauen von Tertiärbahnen spricht ferner der gewichtige Umstand, dass beim Landtransport auf größte Entfernungen der Rübenbau an und für sich unrentabel wird, da die Transportkosten eine zu große Höhe annehmen. Sollen auf unserer Insel Zuckerrüben auch noch auf anderen Gütern, als denen, welche dicht am Wasser liegen, gebaut werden - und Sie selbst werden es besser wissen als ich, von wie großer Bedeutung dies für die Entwicklung unserer Landwirthschaft ist - so müssen die Transportverhältnisse wesentlich verbessert werden; das beste mögliche Mittel hierzu ist meiner Ansicht nach der Bau von schmalspurigen Tertiärbahnen.

Aber meine Herren, vom Transport der Zuckerrüben allein kann bei unseren Verhältnissen eine Bahn nicht rentabel werden, schon darum nicht, weil der Zuckerrübentransport nur einen sehr mäßigen Frachttarif ertragen kann. Derselbe darf die eigentlichen Transportkosten nicht wesentlich übersteigen. Auf einen sehr erheblichen Beitrag des Zuckerrübentransportes zur Deckung der Generalkosten und der Verzinsung des Anlagecapitals dürfen wir nicht rechnen. Wie ich Ihnen nachher am Beispiel einer Bahn von Bergen nach Wittowfähre zeigen werde, müssen bei Berücksichtigung aller Verkehrsarten die Frachten über das bei Staatsbahnen übliche Maß gesteigert werden, wenn auch nur eine halbe Verzinsung des anzulegenden Kapitals herauskommen soll. Wir können deshalb nicht annehmen, daß sich fremde Kapitalisten bereitfinden sollten, ohne erhebliche Subvention seitens des Staates, der Provinz, des Kreises, oder einzelner Kreistheile ihr Kapital für ein solches Unternehmen zu riskiren. Jedenfalls werden auch diejenigen, welche ein besonderes Interesse am Zustandekommen eines Bahnunternehmens haben, insbesondere diejenigen, deren Besitzthum durch die zu erbauende Bahn im Werth wesentlich gesteigert wird, erhebliche Opfer bringen müssen.

Außer der vollständig freien Herausgabe des Grund und Bodens wird voraussichtlich die Uebernahme eines Theils des Kapitals à fonds perdu nöthig werden. Für dieses Kapital würden eventuell Zinsen erst dann gezahlt werden können, wenn die Bahn einen solchen Reingewinn abwerfen

sollte, daß das übrige Kapital ausreichend verzinst wird. Auch für die Anlage von Haltestellen in unmittelbarer Nähe von Ortschaften und Gütern würden nach dem Vorbilde der Kreisbahn von Flensburg nach Cappeln besondere Opfer zu bringen sein. Die genannte Bahn, welche in einer Broschüre ihres Betriebsdirektors Kuhrt betitelt "Bahn und Betrieb der schmalspurigen Kreiseisenbahn Flensburg-Cappeln" eingehend beschrieben ist, scheint mir auch für unsere Verhältnisse in vielen Beziehungen ein ausgezeichnetes Vorbild zu sein. Vor allem in Bezug auf ihren außerordentlich einfachen und billigen Betrieb. Der Stationsdienst wird nämlich auf allen Nebenstationen nicht durch Beamte, sondern durch Agenten besorgt, ähnlich wie die der Dorfpostdienst durch Postagenten. Um dies zu ermöglichen, ist die Bahn möglichst nahe an und durch die Ortschaften geführt und werden vorhandene oder neu zu erbauende geeignet gelegene Gast- und Geschäftshäuser als Stationsgebäude benutzt und mit den Inhabern Verträge geschlossen, nachdem dieselben gegen gewisse Prozente der Einnahmen den Billetverkauf und die Güterexpedition übernehmen. Damit durch das Fehlen der eigentlichen Stationsbeamten nicht eine Gefahr für den Betrieb eintreten kann, hat der Zugführer (der zugleich Schaffner und Packmeister ist) während des Aufenthaltes des Zug es auf der Haltestelle das Kommando. Nur auf den Hauptstationen sind eigentliche Stationsbeamte vorhanden; auf dem Flensburger Anschlußbahnhof wird ein Theil der Geschäfte gegen bestimmte Abfindungssummen von den Beamten der Hauptbahn mitbesorgt. Die Spurbreite beträgt 1 Meter, die Tragkraft der Wagen 100 Ctr., also genau die Hälfte von einer gewöhnlichen Eisenbahnlowry. Die Wagen sind dementsprechend leichter, die einzelnen Radbelastungen werden auf die Hälfte reducirt; die Locomotiven sind so gebaut, daß die Radbelastung auch nicht größer wird, als die der Wagen. Infolgedessen konnten erheblich leichtere Schienen gebraucht werden, als auf normalspurigen Bahnen. Das Gewicht eines laufenden Meter Schienen beträgt nur 15 kg, also etwa $\frac{3}{7}$ der Schienengewichts einer normalspurigen Eisenbahn. Da nun auch die Schwellen kürzer und schwächer, das Kiesbett schmalere und alles Kleineisenzeug leichter, so konnte der ganze Oberbau mit 8.870 M. pro Kilometer Bahn, gegenüber etwa 24.000 M. bei einer Secundärbahn, hergestellt werden. Es würde zu weit führen, wenn ich Ihnen die technischen Einzelheiten weiter auseinandersetzen wollte. Wer von Ihnen sich dafür besonders interessirt, dem kann ich die vorgenannte Broschüre nur dringend empfehlen. Auf einen wesentlichen Unterschied zwischen der Bahn Flensburg-Cappeln und etwaige auf Rügen zu erbauende Bahnen möchte ich aber hier vorweg aufmerksam machen: auf jener überwiegt der Personenverkehr, während bei etwa hier zu bauenden Bahnen (namentlich bei Einführung

des Rübenbaues) der Frachtverkehr meist die Hauptrolle spielen wird. Während auf jener Bahn die Steigung $1/40$ fast durchweg angewendet ist, dürfen wir hier auf keinen Fall über $1/60$ hinausgehen, da anderenfalls die Maschinen zu schwer und dadurch Oberbau und Betrieb zu theuer würden.

Wenden wir uns nun zu der Frage, welche Tertiärbahnen auf Rügen wünschenswerth sind, so steht im Vordergrund des Interesses die Ergänzung des zu $3/4$ vom Staate ausgeführten, speziell von einem Notabelncomitee der Insel und der Stadt Stralsund aufgestellten Plans zu einem Bahnkreuz durch die Insel. Die damals geplanten Strecken Altfähr-Bergen, Bergen-Lauterbach und Bergen bis Saßnitz sind ausgeführt; der 4. Kreuzarm, die Linie Bergen-Wittowfähre, fehlt noch. Mit dieser Linie möchte ich mich nun etwas eingehender beschäftigen:

Auf jener Karte ist eine Bahnlinie roth eingezeichnet, welche ich Ihnen für einzuleitende Agitationen empfehlen möchte. Bei der Wahl kommen folgende Gesichtspunkte in Betracht: 1) Anfangspunkt: Bergen oder Samtens? Die Rübeninteressenten in der Gingster und Trenter Gegend werden mit Rücksicht auf die geringere Gesamttransportlänge und die darausfolgende billigere Fracht für ihre Massentransporte wohl Samtens den Vorzug geben. Dagegen ist eine Ausnutzung einer Bahnlinie von Samtens aus für den inneren Verkehr der Insel, namentlich für Personenverkehr, vollständig unmöglich. Die Züge der Tertiärbahn werden selbstverständlich in der Richtung nach Stralsund anschließen; daraus ergibt sich für die Richtung nach Bergen, Putbus und Saßnitz nach dem jetzigen Fahrplan ein Mehraufenthalt von 3 Stunden 20 Minuten Vormittags, 2 Stunden 51 Minuten Nachmittags, 1 Stunde 56 Minuten Abends. Dieser Mehraufenthalt auf Station Samtens würde aber die Benutzung der Bahn für den Personenverkehr in den genannten Richtungen unmöglich machen. In Bergen besteht schon jetzt Nachmittags und Abends ein gleichzeitiger Anschluß nach allen drei ausgebauten Bahnrichtungen; zum Sommer erhalten wir voraussichtlich den 3. Anschluß morgens um 10 Uhr.

Eine Abzweigung der Bahn (nach Wittowfähre) in Bergen würde also für den Personenverkehr sehr gute Verhältnisse schaffen. Diese Linienführung macht es aber zugleich auch möglich, den Verkehr aus dem Kirchspiel und zum Theil auch aus Rappin, Neuenkirchen an die Bahn heranzuziehen und dadurch einerseits die Lebensfähigkeit der Bahn zu steigern, andererseits dieser beim Straßenbau etwas vernachlässigten Ecke des Kreises aufzuhelfen. Als vorläufiger Endpunkt für die Bahn ist durch die Fährverhältnisse die Wittowfähre gegeben, damit auch die Bewohner der Halbinsel Wittow den Anschluß an die Bahn erlangen können.

Würde eine sofortige Weiterführung der Bahn nach Wittow in Aussicht genommen, so könnte als Übergangsstelle auch die Camminer Fähre in Frage kommen, da dieselbe besseren Baugrund bietet als die Wittowfähre. Da aber die Verlängerung der Bahn nach Wiek und Altenkirchen ebenfalls erst dann eintreten wird, wenn die Bahn nach Wittowfähre sich einigermaßen lebensfähig bewährt hat, da ferner die Trenter Ecke wesentlich größere Frachten in Aussicht stellt als die Neuenkirchener Ecke, so muß Wittowfähre als Endpunkt beibehalten werden. Als Zwischenpunkte sind Patzig, Veikvitz, Kluis, Gingst, Silenz und Trent gewählt worden, da die anschließenden fruchtbaren Landstriche größere Frachtmassen in Aussicht stellen und der Personenverkehr durch möglichstes Herangehen an die Dörfer wesentlich gehoben werden dürfte.

Bei der Auswahl der Linie ist von großer Bedeutung die Frage, ob und in wie weit die vorhandenen Chausseekörper mitbenutzt werden können. Die Chausseen Bergen-Wittowfähre und Samtens-Kluis haben eine Steinbahn von 3,5 m, einen Sommerweg von 2,7 und zwei Banketts von 1,8 und 0,8 m. Die Entfernung zwischen der Steinbahnkante und der Mitte der Baumreihe am Sommerweg beträgt 3,3 m, ist also groß genug, um das Geleise darauf zu legen. Zwischen der nächsten Schiene und der Steinbahn würde ein Streifen von 1,1 m übrig bleiben, der gerade genügen würde, um das Ausweichen zweier sich begegnender Wagen möglich zu machen. Es müßten dann aber die Schienen in den Sommerweg versenkt und theure Oberbauconstruction gewählt, auch für künstliche Entwässerung des Planums gesorgt werden. Die dadurch erwachsenden Mehrkosten würden die Ersparnisse an Erdarbeiten und Terrain wieder aufheben. Zugleich könnten leicht Unzuträglichkeiten entstehen, wenn Reparaturen vorgenommen werden müssen oder zwei Fuhrwerke und der Zug gleichzeitig zusammenträfen. Auch würde eine spätere Vermehrung der Geschwindigkeit bei zunehmender Verkehrsentwicklung über 20 Kilometer per Stunde unmöglich werden.

Zweckmäßiger dürfte es sein, wo die Verhältnisse es sonst gestattendie Bahn außerhalb der Baumreihen neben die Chaussee zu legen und von derselben durch einen kleinen Graben zu trennen, damit die Entwässerung von Bahn und Straße nicht leidet. Dabei könnte das Steinbahnbankett unter Versetzung der Baumreihen auf 1,0 m, also um 0,8 m verschmälert werden. Diese Art der theilweisen Mitbenutzung des Planums der Chaussee ist aber durchaus nicht überall möglich; die Chausseen haben Steigungen bis $1/40$, während wir bei den zu erwartenden Massentransporten im Herbst auf keinen Fall mehr Steigung als $1/60$ für die Bahn wählen dürfen. Da es ferner vielfach möglich ist, durch Abschwenkung von der Chaussee wesentlich

größere Transporte sowie wesentlich günstigere Steigungsverhältnisse zu erlangen, so habe ich nur in den ganzen flachen Strecken Kluis-Gingst und Trent-Wittowfähre Anschluß an den Chaussekörper; im übrigen aber eine solche Linie für die Bahn gesucht, daß es möglich sein wird, die Bahn mit einer stärksten Steigung 1/100 zu bauen, ohne übermäßige Erdarbeiten zu bekommen.

Eine Betrachtung der von mir entworfenen Bahnlinie könnte den Gedanken nahe legen, von Veikvitz oder Gagern aus direct nach Silenz zu gehen, Gingst aber nur durch Zweigbahn anzuschließen. An Bahnlänge wird dadurch nichts erspart, der Betrieb aber vertheuert, die Einnahmen geschmälert, also die Rentabilität der Bahn wesentlich beeinträchtigt werden.

So wie ich die Bahnlinie entworfen habe, wird es möglich sein, mit einem einzigen Zuge der zwischen Bergen und Wittowfähre hin und herpendelt, eine 4 malige Verbindung zu jeder Richtung hin zu unterhalten und die Hauptanschlüsse in Bergen um 10 Uhr, 2 Uhr, 6 Uhr zu erreichen. Sollte dagegen Gingst per Zweigbahn angeschlossen werden, so würden dauernd zwei Züge unterwegs sein müssen, also doppelte Maschinen und doppeltes Zugpersonal nothwendig sein.

An Bahnhöfen sind Bergen, Gingst und Wittowfähre in Aussicht genommen, außerdem einfache Haltestellen mit Ladegleisen in Patzig, Veikvitz, Kluis, Chausseehaus Silenz und Trent. Auf die Detailgestaltung der Bahnhöfe will ich mich hier nicht näher einlassen, da die Bahnhöfe Gingst und Wittowfähre außerordentlich einfach sein werden, und die Gestaltung des Bahnhofs Bergen wesentlich von Vereinbarungen mit der Verwaltung der Staatsbahnen abhängig ist. Die sonstige Construction und Ausrüstung der Bahn wird im wesentlichen nach dem Muster der Bahn Flensburg-Cappeln geschehen können, ebenso die Einrichtung des Betriebes.

Auf einen Punkt möchte ich mich aber besonders einlassen, da er im Publikum am meisten Anstoß erregt, nämlich auf das Umladen auf der Anschlußstation. Vielfach scheint die Meinung verbreitet zu sein, die Verfrachter oder Empfänger der Ladungen müßten Leute zum Umladen mit nach Bergen schicken. Das ist natürlich nicht möglich; vielmehr muß die Verwaltung der Tertiärbahn das Umladen selbst gegen feste Taxe übernehmen, wie dies auch bei Flensburg-Cappeln gegen 1,0 - 1,5 M. für die Lowry von 100 Ctr. Inhalt je nach der Tarifklasse der Güter geschieht.

Hier für Rügen aber müßten mit Rücksicht auf den Massentransport von Rüben in der Richtung nach Stralsund besondere Einrichtungen getroffen werden, um größere Massen schnell umladen zu können. Ich denke dabei an eine Einrichtung, wie sie die Wagen der Broelthalbahn zum

Erztransport haben. Der Boden der Lowrys ist nicht horizontal, sondern sattelförmig, die Seitenwände haben Charnirklappen. Wird der Klappenverschluß gelöst, so stürzen die Rüben seitlich heraus und fallen auf besondere schräge Gerüste, auf welchen sie in die Wagen der Hauptbahn gleiten. Es könnte auch eine Einrichtung ähnlich der Kohlensturz-Vorrichtung der Buschtherader Eisenbahn an der Moldau hergestellt werden. Das Umladen einer Lowry von 100 Ctr. Inhalt kann so in wenigen Minuten und gegen geringen Entgelt (höchstens 50 Pfg per Lowry oder einen halben Pfg per Ctr.) geschehen. Zu Schnitzeln, welche zurückkommen, könnten auch lose Kasten zum Transport der Rüben verwendet und mittels Krahn umgeladen werden. Andere Güter müßten mit der Hand durch Stationsarbeiter umgeladen werden; bei plötzlicher Vermehrung des Verkehrs könnten einzelne Streckenarbeiter helfen.

Die Kosten einer solchen Bahnanlage würden sich per Kilometer ausschließlich Grund und Boden und Betriebsmittel etwa wie folgt stellen:

1. Grunderwerb (der Grund und Boden muß frei hergegeben werden), für	
Nebenkosten	500 M.
2. Erdarbeiten	2000 "
3. Befriedigungen	--- "
4. Uebergänge	500 "
5. Brücken pp.	600 "
6. Oberbau	8900 "
7. Signale	280 "
8. Bahnhöfe	1300 "
9. Werkstätten	400 "
10. Betriebsmittel (werden später speciell berechnet)	-
11. Verwaltungskosten und	
12. Bauzinsen	1520 "

	zusammen 16 000 M.

Ein Kilometer Tertiärbahn mit 1 m Spur kostet demnach ausschließlich Grund und Boden sowie ausschließlich der Betriebsmittel nicht mehr als 1 Kilometer Chaussee.

Welche Betriebsmittel erforderlich sind hängt wesentlich von dem zu erwartenden Verkehr ab. Ich nehme auf Grund besonderer Berechnungen, deren Auseinandersetzung Ihre Geduld zu sehr in Anspruch nehmen würde, an, daß die Bahn auf folgenden Verkehr im Jahre rechnen kann.

45000 Personen werden die Bahn auf etwa 400,00 Kilometer benutzen. Würden zwei Klassen entsprechend der üblichen 2. und 3. Klasse eingerichtet, so kann mit Rücksicht auf die Retourbillets auf eine Einnahme von 4 Pfg per Kilometer gerechnet werden, also im Ganzen auf 400,00 . 4 = 1600,000 Pfg oder 16000 M.

Die zu erwartenden Waggonfrachten schätze ich auf 30000 Tonnen oder 6000 Lowrys mit rund 400,000 Tonnenkilometer. Werden mit Rücksicht darauf, daß meist Agenten, nicht geschulte Beamte, die Frachtberechnung machen sollen, nur 2 Tarifklassen eingerichtet und werden die Frachten mit Rücksicht auf die Rentabilität der Bahn etwas höher, als bei Staatsbahnen, etwa wie folgt angenommen:

1. Klasse: Getreide und dergleichen werthvolle Fracht, Grundtaxe per Lowry 5 M., dazu pro Tonnenkilometer 8 Pfg; 2. Klasse: Rüben, Kartoffeln pp., Grundtaxe per Lowry 4 M., dazu per Tonnenkilometer 4 Pfg, so ergeben sich folgende Einnahmen

aus Klasse 1:

3000 Lowrys á 5 M. = 15000 M.
200,000 Tonnenkm á 8 Pfg = 16000 “

aus Klasse 2:

3000 Lowrys á 4 M. = 12000 “
200,000 Tonnenkm á 4 Pfg = 8000 “

Gesamteinnahmen aus Waggonfrachten 51000 M.

Dazu würde noch eine Einnahme aus Stückgut und Viehverkehr, Passagiergepäck, Postbeförderung kommen, welche mit etwa 4000 geschätzt sind. Demnach würde sich die Gesamteinnahme voraussichtlich wie folgt stellen:

1. Personenverkehr 16000 M.
2. Waggonladungsverkehr 51000 “
3. Verschiedenes 4000 “

Summa 71000 M.

Um diesen Verkehr zu bewältigen, würde folgendes Betriebsmaterial nöthig sein:

1. 3 Locomotiven von 15 Tonnen
Betriebsgewicht á 16000 48000 M.
2. 6 Personenwagen:
a) 2 Wagen 3. Klasse mit Bremse
á 4300 8600 “
b) 1 Wagen desgl. ohne Bremse 3900 “
c) 1 Wagen 2. u. 3. Kl. mit Bremse . . . 4800 “
d) 2 desgl. ohne Bremse á 4400 8800 “
3. 2 Gepäck- u. Postwagen á 2500 5000 “
4. 80 Lowrys theils offen, theils gedeckt,
etwa 1/3 mit Bremse, durchschnittlich
á 1800 M. 144000 “
5. 1 Spezialwagen für Bauholz 2900 “
6. Für sonstige Ausrüstungsgegenstände,
Reservetheile pp. u. zur Abrundung . . . 4000 “

Gesamtsumma 230000 M.

Die Gesamtkosten der Bahnstellen sind demnach (ausschließlich Grund und Boden) auf

25,6 km á 16000 M. rund 410000 M.
dazu Betriebsmittel rund 230000 “

Gesamtsumma 640000 M.

Die Kosten des Betriebs stellten sich bei der Bahn Flensburg-Cappeln für die erste Zeit bei verhältnismäßig vielen kurzen Zügen und starken Steigungen auf 65 Pfg pro Zugkilometer. Mit Rücksicht auf die geringere Zahl der Züge und deren größeres Gewicht, andererseits aber auch mit Rücksicht auf die geringeren Steigungen, werden wir 70 Pfg als Betriebskosten annehmen müssen.

Fahren täglich 8 Züge (4 in jeder Richtung), so wird sich die Zahl der Zugkilometer auf 365 x 8 x 24,6 = 71832 Zugkilometer stellen. Der Betrieb wird demnach 71832 x 0,7 = rund 50400 M. kosten. Den Einnahmen würden demnach folgende Ausgaben gegenüberstehen:

1. Betrieb 50400 M.
2. Amortisation (Erneuerungsfonds)
640000 M. á 1,5% 9600 “

Summa Ausgaben 60000 M.

Die Einnahmen waren geschätzt auf 71000 M.

bleiben zur Verzinsung des Capitals 11000 M.

Dies entspricht einer Verzinsung von 1,72% des anzulegenden Capitals.

Meine Herren, ich bin weit entfernt, meine Schätzungen für durchaus richtig zu halten; ich habe sie nach bestem Wissen und Können gemacht; andere mögen die Verhältnisse anders schätzen, ich glaube aber mit Bestimmtheit versichern zu können, daß eine Bahn von Bergen nach Wittowfahre das auf sie verwendete Kapital wenigstens in den ersten Jahren nicht verzinsen kann. Trotzdem kann ich nur rathen, in eine lebhaftige Agitation für die Sache einzutreten, da der indirekte Nutzen für den Kreis und insbesondere für die anzuschließenden Kreistheile ein sehr erheblicher sein wird.