

Das  
Projekt einer Eisenbahn

von

Zever nach Carolinensiel,

zugleich

ein Beitrag

zur

Lösung der Frage der Lokalbahnen und  
deren Finanzierung

von

Peter Ramsauer,

Ober-Regierungsrath und Eisenbahn-Direktor.

---

Mit einer Übersichtskarte.

---

Zever, 1886.

Druck und Verlag von C. E. Wettker & Ebner.

Neuerdings tauchen in ganz Deutschland wieder mehr als in dem vorhergehenden Zeitabschnitt vielfach Projekte für den Bau neuer Eisenbahnen auf — vornehmlich auch solche, welche sich auf Bahnen untergeordneter Bedeutung oder s. g. Lokalbahnen beziehen. Es ist hier nicht der Ort, diese Bahnen, deren Unterscheidungsmerkmale und zweckmäßige Bezeichnung von dem eisenbahntechnischen Standpunkt zu erörtern, hier sind die Ausdrücke vielmehr in dem wirthschaftlichen Sinne gebraucht, daß es sich um Schienenstraßen handle, welche bestimmt sind, dem kleinen Verkehr zu dienen: als Zubringer für vorhandene Linien, als engere Maschen eines von Hauptfäden bereits durchzogenen Gebietes oder auch als die erste Anschließung von Gegenden dünnerer Bevölkerung, extensiverer Wirthschaft, gering entwickelter Industrie. Dieser Charakteristik entsprechen auch die Projekte, welche für das Gebiet der Oldenburgischen Staatsbahnen in Betracht kommen, sei es, daß sie dasselbe unmittelbar berühren, sei es, daß sie die diesseitigen Verkehrsinteressen tangiren.

Die Projektirung von Lokalbahnen in dem obigen Sinne entspringt unmittelbar aus unserer wirthschaftlichen

Lage. Ich glaube allen Klagen gegenüber nicht zu optimistisch zu sprechen, wenn ich dieselbe als eine mittelmäßige bezeichne. Die Landwirthschaft klagt über gedrückte Preise, namentlich in Folge der Concurrrenz des Auslandes, und sieht sich in Folge dessen vielfach genöthigt, durch intensive und den individuellen Verhältnissen des Bodens und ihres Absatzgebietes mehr angepaßte Wirthschaft die eigene Leistung zu steigern und für ihre Produkte einen besseren Markt zu gewinnen. Die Industrie klagt über die verringerte Consumtionsfähigkeit der Gesamtbevölkerung, über die durch den Import gedrückten Preise und sucht durch Verbesserungen aller Art, namentlich durch vollständige Ausnutzung der Abfälle und durch Auffinden und Betreten jedes neu sich erschließenden Weges Vortheile zu erringen. Der Handel klagt über den Niedergang der Preise und die Verringerung des Gewinns für den Vermittler zwischen dem Produzenten und Consumenten, mag er Eigen- oder Zwischenhändler oder nur Gehülfe des Geschäfts sein — er ist bestrebt, durch vermehrten Umschlag den Rückgang der Gewinnprocente zu ersetzen. Das Kapital klagt über den niedrigen Zinsfuß und den Mangel an Gelegenheit zu gewinnreicher Anlage und sucht gesunde Unternehmungen, die wenigstens neben der Sicherheit eine anständige Rente mit einiger Aussicht auf höheren Gewinn gewähren.

Es kann ihnen allen geholfen werden durch Anlage verbesserter Straßen. Heran ihr Kapitalisten! es gilt nicht, eine neue Aera der Gründerzeit, aber wohlüberlegte Gründung neuer Unternehmungen, die unter eurer Mithülfe geeignete Formen unschwer finden werden, die Einnahmen neuer Eisenbahnen zwischen Kapital und Betrieb zu theilen oder thatkräftigen Communen die Mittel an die Hand zu

Verhältnisse dadurch gegeben, daß die einzelne Bahnverwaltung nicht in die Ferne schweifen darf, sondern ihr eigenes Haus auszubauen und auszuschnücken die Pflicht hat.

Von Projekten dieser Art werden in unserem Herzogthum mehrere und zwar auf verschiedener Grundlage eingehend erörtert; der Verwirklichung nahe gerückt ist namentlich der Plan von Lönningen, dem früheren Sitze eines Amtes, jetzt dem Amte Cloppenburg zugehörig, nach der Station Essen der Oldenburgischen Staatsbahn durch eine normalspurige Bahn untergeordneter Bedeutung sich anzuschließen. Die Gemeindevertretung hat bereits in zweiter Lesung beschlossen, auf eigene Hand 400 000 Mk. zur Erbauung dieser etwa 13 Kilometer langen Bahn aufzunehmen, unter gewissen Bedingungen (namentlich unter der Voraussetzung, daß der Staat den Betrieb übernehmen werde gegen angemessene Prozente der Roheinnahme), deren Erfüllung mit einiger Sicherheit erwartet werden darf. Dies entschlossene Vorgehen ist bereits von dem Erfolge begleitet gewesen, daß die 3. Th. sich widerstreitenden Eisenbahnprojekte jener Gegend einen greifbaren Anhalt und einen festen Mittelpunkt gewonnen haben, indem sich die maßgebenden Interessen des westlichen Hinterlandes jetzt dahin centralisiren, daß von Meppen über Haselünne, Herbergen am linken Ufer der Hase auf Lönningen gebaut und in Essen der Anschluß gesucht werde mit der Befürwortung, daß der Betrieb an der Einmündungsstelle nicht eine künstliche Knotenstation einrichte, sondern sich nach Quakenbrück, als einem bereits vorhandenen größeren Verkehrsmittelpunkte, fortsetze, um von hier aus sich nach Norden, Westen, Südwesten und Süden zu verzweigen, so daß zur vervollkommnung des Netzes als Aufgabe der Zukunft nur die

geben, direkt und indirekt ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen! Heran ihr Importeure, Kaufleute und Spediteure, es gilt nicht, ferne unsichere Absatzgebiete von zweifelhafter Solvenz aufzusuchen, sondern in nächster Nähe durch billigere Transporte Produkte heranzuholen, Rohstoffe und Fabrikate abzusetzen! Heran ihr Industriellen, deren Concurrenzfähigkeit durch größere Plätze gedrückt ist! es gilt nicht, durch Erfindungen und Patente, die oft mehr versprechen als sie halten, die Herstellungskosten zu verringern, sondern durch den Bezug der Materialien und durch den Verkauf in bislang unerschlossenen Gebieten neben der Großindustrie sich lebensfähig zu gestalten! Heran ihr Landwirthe, es gilt nicht zweifelhafte Experimente, sondern billigeren Bezug von Futterstoffen, Saatfrüchten, Zuchtvieh und Düngermitteln, rascheren, regelmäßigeren und direkteren Absatz neuer Erzeugnisse!

Wer hätte Sinn für die Wohlfahrt des Ganzen und seines Nächsten und wollte solchem Ruf nicht folgen? Vor allen Andern aber, wie sollten die Organe des öffentlichen Lebens, welche unmittelbar berufen sind, den wirthschaftlichen Interessen zu dienen, bei solchem Rufe zurückstehen? Die Eisenbahn-Verwaltungen haben die unmittelbare Aufgabe, Bahnen zu bauen und zu betreiben. Sie erweitern damit ihr Arbeitsfeld, und wenn ich so sagen darf ihr Herrschaftsgebiet — aber das ist es nicht, was den Maßstab für ihre Thätigkeit abgeben soll, sondern die Erkenntniß, daß sie zum Nutzen des Volkes beitragen können. Daß darin die Beschränkung liegt, nur für wirthschaftlich gesunde, für bau- und betriebswürdige Neubauten einzutreten, versteht sich von selbst; es ist aber auch nach dem Gesetze der Arbeitstheilung und nach der Ordnung der vorhandenen

Verbindung nach Osten (Quakenbrück, Dinklage, Lohne, Diepholz) erübrigen würde.

Der gegenwärtige Aufsatz hat sich eingehender mit einer Schienenstraße im äußersten Norden unseres Landes — bis an die Küste der Nordsee — zu beschäftigen.

Das Projekt einer Eisenbahnverbindung von Jever nach Carolinensiel erscheint zunächst als eine natürliche Fortsetzung der Bahn Sande-Jever durch das verhältnißmäßig gut bevölkerte, wohlhabende, verkehrreiche Gebiet des ländlichen Bezirks bis an seinen natürlichen Endpunkt nach dem im Königreich Preußen belegenen Küstenplatz zur vollständigen Erschließung dieses Hinterlandes mit seiner östlich und westlich der Straße sich erstreckenden jeverländischen und ostfriesischen Nachbarschaft; sodann aber auch, im Zusammenhange mit einer verbesserten Schifffahrtsverbindung, als eine neue Verkehrsader für die übrigen Häfen der Seekante und den mit denselben in lebhaftem Austausch befindlichen Nordseeinseln. Als solche kommen in erster Linie die kleineren östlichen Inseln, Wangerooge, Spiekerooge und Langeooge, in Betracht, in weiterer Perspektive auch die größeren westlichen Inseln, namentlich Norderney und Borkum. Für die gesammte Inselgruppe handelt es sich einerseits um den regelmäßigen Personen- und Güteraustausch zwischen dem Festlande und den Inselbewohnern, andererseits vorzugsweise um den wichtigen Badeverkehr und den Transport der Verpflegungsgegenstände für diese vorübergehende Bevölkerung. Diese Gesichtspunkte lassen sich nicht streng von einander scheiden, da sowohl für den gegenwärtigen Zustand als für die zu erwartende Steigerung der Frequenz die verschiedenen Faktoren zusammenwirken; wenn gleichviel versucht wird, durch nähere

Angaben, nach den bezeichneten Richtungen getrennt, einiges Material zur Beurtheilung einer muthmaßlichen Rentabilität des Unternehmens zusammenzustellen, so wird dabei nicht verkannt, daß auch die jetzigen Ziffern das Ergebnis eines mehr oder weniger bereits entwickelten Einflusses auch der entfernteren Momente darstellen.

Die Bahn Sande-Zever (12,96 km lang) ist im Jahre 1871 eröffnet und hat im Jahre 1883 durch den Anschluß an die s. g. Küstenbahn auf der Landesgrenze eine Fortsetzung in der Länge von 3,10 km an den nördlichen Strich Ostfrieslands östlich der Ems erhalten.

Die Bahn Sande-Zever hat den an sie gestellten Erwartungen in vollem Maße entsprochen. Dieselbe hat, so lange eine streckenweise gesonderte Buchung innerhalb der diesseitigen Bahnverwaltung stattfand, an Roheinnahmen nach Kilometern der Betriebslänge aufzuweisen gehabt:

1872	=	10 191	Mk.	pro	km.
1873	=	11 720	"	"	"
1874	=	10 720	"	"	"
1875	=	7 009	"	"	"
1876	=	7 314	"	"	"
1877	=	11 308	"	"	"
1878	=	9 325	"	"	"
1879	=	8 311	"	"	"
1880	=	7 316	"	"	"
1881	=	6 810	"	"	"

1872—1881 im Durchschnitt der 10 Betriebsjahre rund 9000 Mk. pro km.

Die Betriebskosten betragen pro km

1872 = 5080 Mk.

1873	=	5773	Mf.
1874	=	6417	"
1875	=	4930	"
1876	=	5034	"
1877	=	5165	"
1878	=	4602	"
1879	=	4943	"
1880	=	4700	"
1881	=	4543	"

1872—1881 im Durchschnitt der 10 Betriebsjahre rund 5118 Mf.

Der Betriebs-Überschuß betrug darnach durchschnittlich pro Kilometer 3882 Mf., oder bei einem Anlagekapital von 1 065 073 Mf. im Ganzen = 82 179 Mf. oder 4,724 %.

Die Bahn Sande-Zever tritt bald nach der Anschlußstation in den verhältnißmäßig weniger fruchtbaren Sandrücken des Zeverlandes und schneidet nur in den südwestlichen Zipfel der Herrschaft ein. Die Haltepunkte Sandebusch und neuerdings Ostiem dienen nur dem Personenverkehr, während Heidmühle daneben den einer mittelmäßigen Haltestelle entsprechenden Güterverkehr aufzuweisen hat. Der Schwerpunkt fällt daher auf die Station Zever, welche im Jahre 1882 (vor Eröffnung der Küstenbahn) 58 762 ankommende, 56 470 abgehende Reisende, 50 135 Tonnen Güter im Empfang und 8 286 Tonnen im Versand aufzuweisen hatte, welchen eine Stationseinnahme von 71 536 Mf. 40 Pf. im Personen- und 205 478 Mf. 45 Pf. im Güterverkehr — zusammen 277 014 Mf. 85 Pf. — entsprach. Im Jahre nach Eröffnung der Küstenbahn (1884)

stieg die Personenfrequenz auf 72 782 ankommende und 72 561 abgehende Reisende, der Güterverkehr ging im Empfang herunter auf 11 998 Tonnen und hob sich im Versande auf 8845 Tonnen, die Einnahmen stellten sich auf 78 261 Mk. 85 Pf. aus dem Personen-, 130 964 Mk. 57 Pf. aus dem Güterverkehr, zusammen 209 226 Mk. 42 Pf.

Man wird nicht fehl gehen, wenn man, abgesehen von zufälligen Verkehrsschwankungen der einzelnen Jahre, den Rückgang des Güterempfangs wesentlich auf den Wegfall von Baumaterialien für die Küstenbahn zurückführt und im Allgemeinen annimmt, daß diese Fortsetzung der Bahn von erheblichem Einfluß auf die Frequenz der Strecke Sande-Jever und speciell die bisherige Endstation nicht gewesen sei. Die Station Jever mußte durch die Fortsetzung der Bahn insofern verlieren, als nicht ausbleiben konnte, daß ein Theil des Personen-, Vieh- und Güterverkehrs, welcher früher hier ab- und zuing, in Folge der Fortsetzung der Bahn transitirt; von wesentlicher Bedeutung ist diese Einwirkung wohl nicht, da das westliche Gebiet jenseits der nahen Grenze in seiner Erstreckung bis Esens und Norden überhaupt nicht viel Verkehr bietet und die Anziehungskraft von Jever sich nicht weit über das benachbarte Wittmund ausdehnt. Andererseits muß Jever und die ganze Strecke durch die Erschließung des Hinterlandes einigen Verkehrszuwachs — nicht nur an durchgehendem Gute — erfahren haben.

Der gesammte Einfluß der hinzutretenden Küstenbahn läßt sich etwa in Folgendem zusammenfassen:

Im Personenverkehr hat im Ganzen eine nicht unerhebliche Zunahme stattgefunden und zwar namentlich auch der in Jever gelösten und dahin lautenden Fahrkarten

Der Zuwachs fällt z. Th. auf den Besuch der Jever'schen Märkte unter Benutzung der Anschlußstrecke, z. Th. auf durchreisende Passagiere beider Richtungen, die vielfach in Jever neue Fahrbillets lösen. Ebenso hat der Güterverkehr zugenommen. Der Transitverkehr hat größeren Umfang gewonnen als der frühere Versand; der eigene Versand hat sich vergrößert theils durch allgemeine Verkehrssteigerung, theils durch die neu hinzukommenden westlichen Stationen. Endlich ist aus gleichem Grunde der Empfang größer geworden. Durchschlagend für diese Einwirkung ist die Station Norden, namentlich als Versandplatz für Gußeisen, Branntwein, Bier, Senf, Taback &c.

Der eigentliche Schwerpunkt des Verkehrs der Strecke Sande-Jever beruht nach wie vor in dem Austausch, den die Stadt Jever, als wirthschaftlicher Mittelpunkt des Jeverlandes, mit dem übrigen Netze der oldenburgischen Staatsbahn und den weiteren Anschlüssen desselben repräsentirt. Ein reicheres Hinterland als dasjenige, welches durch die vorhandenen Bahnverbindungen dem Verkehre eröffnet ist, würde erschlossen werden durch eine Bahn an die nördliche Küste, obgleich die vorläufig in Aussicht genommene Richtung der ostfriesischen Grenze zu nahe liegt, um als eine vollständige Durchschneidung der Herrschaft Jever bezeichnet zu werden. Nimmt man aber die vorhandene Schienenstraße Sande-Wilhelmshaven an der südöstlichen Grenze hinzu, so erscheint nur der nordöstliche Küstenstrich am Jadebusen von der Bahnverbindung etwas weit abgelegen, zumal vortreffliche Kunststraßen die Entfernungen verkürzen.

Jever ist der einzige größere Ort des 6,3 Quadratmeilen großen, von 33 000 Seelen bewohnten Jeverlandes.

Die Stadt, mit 5300 Einwohnern und der Verfassung einer Stadt erster Klasse, ist Sitz des Großherzoglichen Amtes, eines mit 3 Abtheilungen ausgerüsteten Amtsgerichts, besitzt ein gut besuchtes Gymnasium (z. B. 160 Schüler) und bietet alle Annehmlichkeiten und Einrichtungen einer wohlthuirten Stadt ihrer Größe. Das Jeberland hat in mancher Hinsicht die Eigenart und Selbständigkeit seines Charakters bewahrt und diesem Umstande ist es nicht zum wenigsten zu verdanken, daß die Hauptstadt — mehr als in anderen landschaftlichen Gebieten des Herzogthums — den Geschäfts- und Verkehrsmittelpunkt des wohlhabenden Landes bildet, dessen Bewohner von jeher gewohnt sind, hier ihre Produkte abzusetzen und ihre Bedarfsgegenstände einzukaufen. Durch den Sitz der Behörden für die mannigfaltigen Angelegenheiten der Verwaltung und der Justiz, die Schulanstalten, ein wohleingerichtetes Krankenhaus, durch den Vorzug tüchtiger Aerzte mit ausgedehnter Praxis auf dem Lande, durch z. Th. nicht unbedeutende Geldinstitute, kaufmännische Geschäfte aller Art, Handwerker aller Branchen übt Jeber eine kräftige Anziehung aus. Der Verkehr hat sich durch die vorhandenen Eisenbahnverbindungen noch gehoben und wird durch ein engmaschiges, noch in weiterem Ausbau begriffenes Netz vortrefflicher Klinkerstraßen stetig erleichtert und gefördert.

Von besonderer Bedeutung für das Verkehrsleben der Stadt sind die zahlreichen Pferde- und Viehmärkte, deren im Jahre etwa 20 abgehalten werden. Seitdem Aufzucht und Versand von Zuchtvieh ein Hauptzweig der Landwirthschaft in den Marschen geworden ist, haben diese Märkte zunehmender Frequenz sich zu erfreuen und ziehen zahlreiche Käufer von nah und fern an. Im Jahre 1884 betrug der

	Empfang und Versand an	
Hunden	144	47
Pferden	313	925
Rindvieh	898	5219
Kälbern	93	196
Kleinvieh	120	2688
Schweinen	81	382
Ferkeln	1762	68
	<hr/>	<hr/>
	3411	9525
	<hr/>	<hr/>

12 936 Stück.

Mit einem Theile des benachbarten Ostfrieslands pflegt die Stadt Jever einen ähnlich lebhaften Geschäftsverkehr wie mit dem Jeverlande selbst, ebenso bestehen zwischen ihr und Wilhelmshaven mannigfache Geschäftsbeziehungen.

Eine Fortsetzung der Bahn nach Carolinensiel würde das beste Hinterland der jetzigen Endstation nach Norden durchschneiden; damit würde derselben zunächst der Verkehr gesichert sein, welchen dieser Landstrich schon gegenwärtig mit Jever als Einkaufs-, Absatz- und Umschlagsplatz aufzuweisen hat. Der besseren und billigeren Kommunikation würde die erfahrungsmäßige Steigerung im Austausch der Personen und Güter nicht entgehen und zu beiden Seiten der Bahnlinie würde durch zweckmäßig angeordnete Haltestellen neuer Verkehr herangezogen werden. Dafür bürgt schon die allgemeine Situation. Die Bahn würde in einer Länge von fast 16 Kilometern ununterbrochen auf oldenburgischem Gebiete in den Gemeinden Wiefels, Tettens, Widdoge fruchtbares Marschland durchschneiden, auf welchem

von einer wohlhabenden und rührigen Bevölkerung auf bäuerlichen Besitzungen Ackerbau und Viehzucht betrieben wird. Die Einwohner der berührten und unmittelbar benachbarten oldenburgischen Gemeinden betragen rund Tettens 1400, Wiefels 400, Minsen 1100, Hohenkirchen 1900, Middoge 450; größere geschlossene Ortschaften werden bei der zerstreuten Lage der einzelnen Wohnstätten im Zeverlande nicht angetroffen; zu erwähnen sind Wiefels mit 160, Tettens mit 280, Altgarmstiel mit 130 Einwohnern. Auf einer langen Strecke würde die Bahn nach dem vorläufigen Projekt nahe an die ostfriesische Grenze sich anlehnen und nach dem Ausbau der projektirten Anschlußhauffeen an die Amtsverbandsstraße Zever-Carolinensiel voraussichtlich einen nicht unbedeutenden Verkehr aus den ostfriesischen Kirchspielen Eggelingen, Verdum und Funnix an sich ziehen, denen sie erheblich näher liegt als die Bahn Wittmund-Esens. Wie stark der Verkehr auf der vorhandenen Straße, namentlich in der Richtung nach Zever, schon gegenwärtig ist, geht daraus hervor, daß die erste Weggeldshebestelle nördlich von Zever eine jährliche Pacht von 2600 Mark gab (1886 nur 1500 Mark), während für die zweite eine solche im Betrage von 1200 Mark bezahlt wird. Neben einer täglichen Postomnibusverbindung mit Tettens findet im Winter eine täglich zweimalige, im Sommer eine täglich dreimalige Omnibusverbindung zwischen Zever und Carolinensiel in beiden Richtungen statt. Diese öffentlichen Verkehrsanstalten haben im Jahre 1885 eine tägliche Durchschnittsfrequenz ergeben von

Zever nach Hookstiel	3	Personen
" " Hohenkirchen	4	"
" " Horumerstiel	2	"

Jever nach Tettens	3 Personen
" " Carolinensiel	8 "
	20 Personen

täglich oder im Jahre 7300 Personen in einer Richtung. Wer einige Male, auch nur zu Zeiten mittelmäßigen Verkehrs, die Strecke zu Fuß oder zu Wagen zurückgelegt hat, wird bestätigen, daß selbst für den eigentlichen Personenverkehr diese Zahl noch zurücktritt gegen die Menge der mit privatem Gespann, eigenem Fuhrwerk und Miethkutschen, beförderten Reisenden.

Aus dem Material der Güterbewegung, soweit sich dasselbe eisenbahnseitig hat feststellen lassen, genüge es, folgende Zahlen anzuführen:

Die Station Jever empfing an Getreide im Jahre 1885 von Altgarmersiel 138 Wagenladungen à 10 000 kg, von Hohenkirchen 132 Ladungen zum Versand mit der Bahn. Von eingehenden Stückgütern gingen wöchentlich

nach Hooksiel	}	3000 kg
" Waddewarden		
" Inhausersiel		
" Hohenkirchen	}	3000 "
" Wiarden		
" Horumersiel		
" Minsen	}	1000 "
" Tettens		
" Carolinensiel		
	zusammen 7000 kg	

oder im Jahre 364 000 kg.

Für die Bedeutung einiger der erwähnten Plätze für die vorhandene und die projektirte Eisenbahn ist noch hervor-

zuheben, daß im Jahre 1885 über Wittmund nach Carolinensiel 75 000 kg Stückgut abrollten, daß per Bahn ab Jever die Firma Knurr & Herz aus ihren dortigen Lagerhäusern 120 Ladungen Getreide, D. J. Timmen daselbst 40 Wagenladungen Stroh, S. Levi daselbst eine bedeutende Anzahl Schafe versandte. Ferner kamen aus Rhade 25 Wagenladungen Getreide in Jever zum Versand; die Molkerei-Genossenschaft zu Altgarmssiel versendete 1884 = 14 900 kg Käse, im Jahre 1885 = 300 Faß Butter zu 50 kg von dieser Station.

Diese wenigen Angaben genügen, um Jeden, der mit den Verhältnissen unseres Landes, insbesondere mit den wirthschaftlichen Zuständen und den Verkehrsbeziehungen desselben einigermaßen vertraut ist, zu überzeugen, daß kaum irgend ein Landstrich eine stärkere Bewegung von Personen und Gütern aufweist, als grade der hier in Rede stehende, daß daher kaum eine andere anzulegende Eisenbahn eine solche Frequenz zu garantiren scheint wie diese, daß es jedenfalls bescheiden sein dürfte, wenn man die Erwartung ausspricht, das Gebiet werde an durchschnittlichen Roheinnahmen nicht weniger einbringen als etwa  $\frac{2}{3}$  des Durchschnitts der Gesamtheit der übrigen Bahnen unseres Landes, oder annähernd  $\frac{2}{3}$  der Strecke Sande-Jever.

Im Jahre 1881 hat auf den oldenburgischen Eisenbahnen die Roheinnahme pro Kilometer betragen:

Oldenburg-Bremen	22 999 Mk.
„ Leer	10 060 „
„ Wilhelmshaven	11 827 „
Sande-Jever	6 810 „
Hude-Brake-Nordenhamm	8 511 „
Oldenburg-Quakenbrück	8 439 „

Quakenbrück-Osnabrück 7 234 Mk.

Veer-Neuschanz 4 992 "

auf dem gesammten Bahneß 10 587 Mk., im Jahre 1884 stieg dieselbe (ohne daß eine wesentliche Verschiebung im Verhältniß der Strecken unter sich eingetreten sein wird) auf 11 864 Mk. pro km. Hiernach dürfte ohne die Heranziehung weiterer Momente eine Bruttoeinnahme von reichlich 4000 Mk. pro km für die neu projektirte Strecke Jever-Carolinensiel gering gegriffen erscheinen.

Das einzige Bedenken, welches aus dem Vergleich der übrigen Strecken hiergegen entnommen werden könnte, wäre die Geltendmachung, daß (abgesehen von Brake-Nordenhamm) die anderen Linien des Herzogthums hinter dem Endpunkt ein weiteres Hinterland aufzuweisen haben. Man könnte folgern, daß die lebhafteste Bewegung auf der Straße von und namentlich nach Jever eben der Ausdruck der gegenwärtigen Production und Consumption eines reichen hinterliegenden Gebietes sei, daß dieser Verkehr demgemäß zwar der Eisenbahn zu Gute kommen werde, daß er aber einer erheblichen Steigerung nicht fähig sei, weil die neu zu eröffnende Linie sich bis an den äußersten Endpunkt des Verkehrs erstrecke und deshalb zwar geeignet sein möge, von beiden Seiten der Straße noch Einiges anzuziehen, daß es aber an einem neu zu erschließenden Hinterlande im eigentlichen Sinne des Wortes fehle.

Man kann sich in der That Belegenheiten denken, wo die Weiterführung eines Weges nur ein bislang zu bringendes Hinterland in ein vollständig aufgeschlossenes Gebiet verwandelt, nicht aber neues Hinterland erwirbt; thatsächlich aber liegen hier die Verhältnisse nicht so, vielmehr wird durch die Fortsetzung der Bahn an die Küste,

vollends in Verbindung mit verbesserten Schiffahrtseinrichtungen, der Verkehr des Küstengebietes und der vorliegenden Nordseeinseln im Allgemeinen und für den Badeverkehr insbesondere verbessert und damit gefördert und zwar in einer Weise, die gerade auf die Bahnverbindung unmittelbar sich stützt und dieser die gesteigerte Frequenz direkt zuwendet.

Eine Eisenbahn mit dem Endpunkt in Carolinensiel in möglichst directem Anschluß an ein Dampfschiffahrtsunternehmen mit dem Ausgangspunkt in Carolinensiel würde an dem letzteren Platz den Mittelpunkt eines Umschlages für das Binnenland einerseits, für den Küstenstrich und die Nordseeinseln andererseits abgeben.

Auch bei den bescheidensten Anfängen des Verkehrs zur See würden von dem Küstengebiet die Plätze Carolinensiel, Neuharlingersiel und Bensenersiel in Betracht kommen, von den Inseln vorläufig die 3 kleinen östlichen Wangerooge, Spiekerooge, Langeooge. Für die Bedeutung der 3 kleinen Hafenplätze der Nordsee soll nur aus der Statistik von 1884 (Jahresbericht der Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg) angeführt werden, daß die Frequenz betrug:

Ort.	Eingang				Ausgang			
	beladen		unbelad.		beladen		unbelad.	
	Schiffe	R.-T.	Schiffe	R.-T.	Schiffe	R.-T.	Schiffe	R.-T.
Carolinensiel . .	394	4648	48	973	271	2632	167	2940
Neuharlingersiel .	266	2698	89	1066	290	2911	65	835
Bensenersiel . . .	126	1221	108	1010	179	1357	64	938
Summa . .	786	8567	235	3049	730	6900	296	3763

ergiebt abgerundet und unter Hinzuziehung von Wester-

Accumerziel eine Küstenschiffahrt von beladenen Fahrzeugen  
 im Eingang 800 Schiffe mit 9000 Reg.-Tons,  
 im Ausgang 770 " " 7000 "

---

zusammen 1570 Schiffe mit 16000 Reg.-Tons,

an unbeladenen Fahrzeugen

im Eingang 280 Schiffe mit 3800 Reg.-Tons,  
 im Ausgang 350 " " 4500 "

---

zusammen 630 Schiffe mit 8300 Reg.-Tons.

Gesamtbewegung 2200 Schiffe mit 25000 Reg.-Tons,  
 davon etwa ein Drittheil in beladenem Zustand.

Die Einwohnerzahl der Inseln ist nicht bedeutend;  
 dieselbe beträgt auf

Wangerooge . . . 157 Seelen

Spiekerooge . . . 188 "

Vangeooge . . . 159 "

---

zusammen 504 Seelen.

Wenn man aber bedenkt, daß die Inseln selbst für die  
 Bewohner und die Besucher nichts produziren als einen  
 Beitrag zur Ernährung an Gemüse und Milch, so ergibt  
 sich die Nothwendigkeit einer ganz erheblichen Einfuhr.

Dieselbe betrug im Jahre 1885 nach einer vorliegenden  
 genauen Spezifikation in Wangerooge allein an Verzehrungs-  
 gegenständen (einschließlich 2400 kg Petroleum) 65 000 kg  
 und wird (mit Rücksicht auf den stärkeren Fremdenbesuch  
 der beiden anderen Inseln) auf 300 000 kg mäßig ver-  
 anschlagt. Dazu kommen sämtliche Baumaterialien an  
 Steinen, Kalk, Cement, Schlengen pp., welche nicht nur  
 zur Unterhaltung und Vermehrung der Wohngebäude er-  
 forderlich sind, sondern namentlich zur Erhaltung und

Befestigung der Inseln selbst, eine Aufgabe, welche bekanntlich erheblichen, stets sich erneuernden Aufwand erfordert. Der einzige Exportartikel der Bewohner der Seekante und der Inselaner besteht in den Fischen. Diesem Artikel wird namentlich auch als billiges, gesundes Volksnahrungsmittel für das Binnenland immer mehr Beachtung geschenkt, zugleich mit dem nationalen Interesse an der Ausbildung eines seetüchtigen Menschenschlages für die Handels- und Kriegsmarine. Bei der leichten Verderblichkeit der Fische und der in noch weit kürzerer Zeit eintretenden Abnahme des eigentlichen Wohlgeschmacks, der sich durch Anwendung von Eis nicht erhalten läßt, ist eine rasche Beförderung von den Fangorten nach den Märkten des Consums von durchschlagender Wichtigkeit. Wenn seitens der Eisenbahnverwaltungen auch bereits Manches in dieser Richtung geschehen ist, so kann doch anerkanntermaßen noch viel mehr geschehen, namentlich wenn es sich um bedeutende Mengen handelt, die mit einer gewissen Regelmäßigkeit zum Bahntransport aufgegeben werden. Wie sehr eine gute Bahnverbindung die Beförderung dieses Artikels erleichtert, mag beispielsweise daraus entnommen werden, daß in diesem Winter täglich Wagenladungen frischer Heringe Oldenburg passirten, die von Friedrichshaven in Jütland auf dem Schienenwege nach Emden rollten, um von dort in Körben wieder landeinwärts zu gehen und zu äußerst billigen Preisen verkauft zu werden.

Eine der wichtigsten Voraussetzungen der Entwicklung der Hochseefischerei ist die Gewinnung nahe gelegener Hafensplätze, in denen die Fische rasch und sicher Absatz finden. Daß für solche Plätze zwischen Weser und Ems nicht nur Raum, sondern Bedarf ist, beweisen die Anfänge des

Fischversandes ab Carolinensiel, welche zum großen Theil auf Postpakete angewiesen waren. Einen ganz anderen Aufschwung würde dies Geschäft nehmen, wenn eine Bahnverbindung den ganzen Markt des Hinterlandes erschlösse und die Fischer der Jademündungen nicht mehr genöthigt wären, die Sicherheit des Absatzes erst in Bremerhaven zu suchen, wie dies seit dem vorigen Jahre von den drei in Wangerooge ansässigen Fischern vielfach geschieht.

Der belebende Einfluß einer Bahnverbindung, welche direct an fahrbares Wasser heranreichte und dadurch einen großen Vorzug vor der Küstenbahn wie vor der Station Wilhelmshaven gewinnen würde, auf den gesammten Küsten- und Insel-Verkehr und die bedeutende Anziehungskraft, die der neue Umschlagsplatz ausüben würde, soll hier nur angedeutet werden, um auf den eigentlichen Seebadeverkehr etwas näher einzugehen.

Der Badeverkehr nach den Inseln der Nordsee hat in den letzten Jahren einen bedeutenden Aufschwung gewonnen, und kann auch gegenwärtig, von einzelnen Schwankungen abgesehen, die Tendenz als eine steigende bezeichnet werden.

Wenn der Zug an die Küsten und nach den Inseln der Nordsee auch theilweise Sache der Mode sein mag, so ist im Allgemeinen doch nicht zu verkennen, daß einerseits in Deutschland die Bevölkerung, für welche eine Reise und Luftveränderung als ein mehr oder weniger berechtigtes Bedürfniß erscheint und die Leistungsfähigkeit für eine solche Ausgabe im Zunehmen begriffen ist, andererseits, daß die Erfrischung, Erholung und Kräftigung, welche der Aufenthalt an der See bietet, immer mehr anerkannt wird.

Eine genaue Statistik des Verkehrs liegt bis jetzt nicht vor; die sogenannten Badelisten sind außerordentlich

unzuverlässig und geben für die Frequenz des Kurorts wenig Anhalt, wenn die Passanten neben den eigentlichen Badegästen aufgeführt werden.

Den Inselanern kommt es selbstredend hauptsächlich auf die Verpflegungstage an, wenngleich nicht zu verkennen ist, daß auch sie grade von dem Ab- und Zugange besondere Vortheile genießen. Vom Standpunkte der Transportanstalten ist nur die Zahl der Reisenden von Wichtigkeit, und würde es von großem Werthe sein, wenn durch genaue Zählung der Passagiere diese Frequenz festgestellt würde. Daraus würde sich voraussichtlich im Großen und Ganzen ein Verkehrszuwachs ergeben, namentlich wenn man bedenkt, daß die Zahl der Badeorte beständig vermehrt ist; daneben aber eine nicht unerhebliche Schwankung in dem Besuche der einzelnen Inseln und Küstenplätze. Für die Beurtheilung des Verkehrs ist es von Wichtigkeit, nicht nur diese Schwankungen, sondern auch den Charakter der einzelnen Bäder zu beobachten (vornehm oder einfach, theuer oder billig), sowie die Richtung des Zuzuges. Letztere wird leicht zu erkennen sein, wenn bei weiterer Durchführung der kombinirbaren Rundreisebillets constatirt wird, wo die Coupons für die Wasserfahrt gelöst sind.

Eine gute, d. h. rasche und billige Beförderung der Badereisenden gehört entschieden zu den Aufgaben der Eisenbahn-Verwaltung, einmal, weil sie überhaupt den Verkehr zu bedienen hat, sodann weil dieser Zweig desselben für die Construction des Fahrplans und für den finanziellen Erfolg der Sommersaison von großem Einfluß ist. Bislang haben die Eisenbahn-Verwaltungen diese Aufgabe nur sehr unvollkommen gelöst. Wenngleich ein großer Theil der berechtigten Beschwerden sich auf diejenigen

Transportanstalten bezieht, deren Thätigkeit da beginnt, wo die der Eisenbahn aufhört, so kann letztere doch der Mitverantwortlichkeit auch hierfür sich nicht entziehen, da ihre dominirende Stellung den Schiffahrts-Unternehmungen gegenüber Mittel an die Hand giebt, um eine einheitliche, durchgreifende Organisation herzustellen.

Die berechtigten Klagen der Bade-Reisenden sind namentlich auch in den letzten Jahren durch die Presse allgemein geworden und haben das Ohr der maßgebenden Kreise erreicht. Wer die Verhältnisse aus eigener Anschauung kennt, muß sich nur wundern, daß die Klagen sich nicht noch lauter geltend zu machen wissen, und wird bestätigen, daß in jedem Jahre ein ganzer Theil, namentlich der weniger selbständigen Reisenden, Erfahrungen macht, die ihn nicht ermutigen, das Unternehmen zu wiederholen, oder für dasselbe Propaganda zu machen.

Der preussische Minister hat schon im Jahre 1884 den Eisenbahn-Verwaltungen die Pflege dieses Verkehrs zur besonderen Pflicht gemacht, speciell die Etablierung geeigneter schnellfahrender Anschlußzüge gefordert.

Die seitens der Königlich Preussischen Staatsbahnen für die Nordseebäder eingeführte Verbesserung besteht wesentlich in der Einlegung eines Schnellzuges von Hannover über Rheine-Deer nach Emden und Norden mit Anschluß von Osten und Süden, sowie in Verbindung aus dem Westen durch Anschluß von Köln in Rheine.

Wenn diese Verkehrsleitung geeignet erscheint, den Verkehr von Süden und Osten von der natürlichen Straße von Hannover bezw. Helzen über Bremen-Oldenburg mit Fortsetzung nach Leer oder Jever und Wilhelmshaven — namentlich nach den östlichen Inseln — und

damit von dem diesseitigen Bahnnetz abzulenken, so ist der nöthige Ausgleich durch die gleichzeitige Verbesserung der Verbindung auf der althergebrachten Route gefunden. Dadurch gestaltet sich der Fahrplan folgendermaßen:

An den Zug Nr. 129, gegenwärtig 1 Uhr Mittags von Köln nach Berlin und Hamburg, sowie den Zug Nr. 6, 7.45 Vorm. von Berlin (Friedrichstraße) nach Köln werden ab Münster und Löhne zwei neue Anschlußzüge eingelegt, welche Nachm. 4.38 in Rheine anlangen, und ab dort zu einem Zuge vereinigt über Leer und Emden nach Norden geführt werden. Die Ankunft dieses Zuges in Norden erfolgt 9.10 Abends, nachdem derselbe übrigens in Leer den Anschluß des diesseitigen, gegenwärtig 5 Uhr Nachm. von Bremen abfahrenden Schnellzuges mit dessen sämtlichen Anschlüssen von Berlin, Leipzig und Magdeburg via Helsen, von Kassel und Magdeburg-Braunschweig-Hannover, sowie von Lübeck-Hamburg und Diepholz aufgenommen hat. Der Vortheil der Verbindung über Oldenburg liegt einerseits darin, daß das Reiseziel Norden von den vorerwähnten Routen mittelst gewöhnlicher Personenzüge oder doch wenigstens zu Personenzugspreisen erreicht wird, andererseits darin, daß die Reise ab Berlin und Hannover über Oldenburg trotz der neuen Schnellzüge um ca.  $\frac{3}{4}$  Stunden später angetreten werden kann als über Rheine. Für die Bequemlichkeit der Reisenden von weiter gelegenen Strecken ist außerdem durch die Einstellung eines durchgehenden Wagens von Leipzig über Magdeburg, Stendal, Bremen und Oldenburg bis Norden Sorge getragen.

Der Gegenzug von Norden nach Münster und Löhne via Rheine ist dagegen so gelegt bezw. sind auf den Linien

Rheine-Böhne und Rheine via Hervest und Dorsten nach Köln vorhandene Züge so verlegt worden, daß unter der Abfahrt von Norden 6.25 Vorm. die Hauptstationen Köln und Berlin in directer Fahrt 2.47 Nachm. resp. 8.24 Abends erreicht werden. Auch diese Anordnung bietet besondere Vortheile nicht, da einerseits nicht allein gleich günstige, sondern bessere Verbindungen ab Norden über Oldenburg und Hannover an ganz denselben Zug nach Berlin und Leipzig und den bezüglichen Anschlußstrecken bereits bestehen und bestehen bleiben, und andererseits auch die Rückreise in Norden über die diesseitige Route erst um  $\frac{3}{4}$  Stunden später angetreten zu werden braucht, als via Rheine. In diese Züge ist der durchgehende Wagen von Norden via Oldenburg, Hannover, Braunschweig und Magdeburg nach Leipzig eingestellt. Die Fahrplanverbesserung für die Preussischen Staatsbahnen beruht demnach in der Abkürzung der Reise zwischen den Stationen des Rheinisch-Westfälischen sowie Bergisch-Märkischen Gebietes und Norden.

Für den Verkehr über das Herzogthum Oldenburg kommen wesentlich in Betracht die Inseln Wangerooge, Spiekerooge, Langeooge, Norderney und Borkum.

Von unserm Bahngelände existirte ein Dampfschiff-fahrtsanschluß in den letzten Jahren nur von Leer aus nach Borkum und Norderney durch die Firma Rocholl & Co. in Bremen. Im Jahre 1884 hat dies Unternehmen wiederholt als nicht genügend leistungsfähig sich erwiesen.

Neuerdings ist eine neue Firma, die Leerer Dampf-schiffahrts-Gesellschaft, an Stelle dieses Unternehmens getreten, welche, verstärkt durch einen neuen Dampfer, die Fahrten sowohl über Leer als auch über Wilhelmshaven aufgenommen hat. Die neue Gesellschaft, deren Dampfer

„Augusta“, „Veda“ und „Victoria“ allen Anforderungen an Seetüchtigkeit und Comfort entsprechen, hat in Gemeinschaft mit den beteiligten Eisenbahn-Verwaltungen s. g. Saisonbillets eingeführt, welche sowohl über Wilhelmshaven wie über Leer Gültigkeit haben.

Die Firma Rocholl & Co. hat früher bereits eine Verbindung über Wilhelmshaven nach Wangerooze unterhalten; dieselbe wurde aufgegeben, weil der Dampfer „Elfaß“ polizeilich für nicht genügend seetüchtig erachtet wurde und das Projekt, denselben zu verlängern oder ein anderes Schiff in Dienst zu stellen, nicht zur Ausführung kam, obgleich nicht nur die Marinebehörden, sondern auch die Stadt Wilhelmshaven sich für die Sache interessirten.

Bei Wiederaufnahme dieser Verbindung ist man bestrebt gewesen, durch directe Gepäckexpedition, durch Anschluß der einen um den anderen Tag fahrenden Boote an die Eisenbahnzüge, durch die bereits erwähnte Facilität der fakultativ auf zwei Routen gültigen Saisonkarten u. s. w. Verbesserungen einzuführen — es bleiben die Schwierigkeiten der großen Entfernung zwischen Bahnhof und Abfahrtsplatz der Dampfer ( $1\frac{1}{2}$  Stunde), der Mangel eines geschützten Unterkommens an dem Landungsplatz, die Unständlichkeit der Verbindung zwischen Dampfer und Insel, welche bekanntlich durch einen s. g. Stationär und einen durch das leichte Wasser-führenden Wagen vermittelt wird, die Abhängigkeit der Fahrzeiten von dem Wechsel der Tide.

Es ist bekannt, daß die meisten Binnenländer, namentlich auch auf der Hinreise, neben der Vermeidung des Aufenthalts, insbesondere der Übernachtung, entscheidenden Werth auf die Kürze des Seeweges legen, und rührt es daher, daß noch heute Carolinenfiel für Wangerooze,

Harlingersiel für Spielerooge, Benersiel für Langeooge, Norddeich für Norderneu die begehrtesten Einschiffungsplätze bilden.

Für die unmittelbare Verbindung auf diesen Linien erübrigt nach Wiedereingang des Versuchs, ein Dampf- fährboot zwischen Carolinensiel und Wangerooge einzustellen, die Benutzung des gewöhnlichen Segelfährboots, eines Fahrzeuges, das seinem ganzen Charakter, seiner Leistungs- fähigkeit und seiner Einrichtung nach von vornherein nicht geeignet erscheint, den Badeverkehr zu bedienen. Man wird durch diese Verhältnisse fast unwillkürlich zu dem Projekt gedrängt, zwischen Carolinensiel und den drei gegenüber liegenden Inseln ein für diesen Zweck vollständig aus- reichendes, seetüchtiges, bequemes und komfortables Dampf- boot einzustellen, welches volle Sicherheit bietet, täglich oder einen Tag um den andern in jeder Richtung von und nach den Bahnzügen Anschluß zu gewähren. Da die Fluth- welle von Langeooge bis Carolinensiel über 2 Stunden gebraucht, würde bei Stationirung des Schiffes in Lan- geooge der Fahrt desselben in der Richtung nach Spielerooge, Wangerooge, Carolinensiel ein gleicher Vorsprung gewährt und könnte mithin die ganze Tour in einer Tide ausgeführt werden. Es unterliegt dies jedoch noch ge- nauerer Prüfung des Fahrwassers und der Fluthverhält- nisse. — Das thunlichst flach gebaute Fahrzeug würde vollständig ausreichende Dimensionen erhalten können und wäre mit einem Tank zu versehen, der dasselbe, an der Insel angelangt, fest an den Grund legte, um ein bequemes Übersteigen in den Wagen oder auf einen am Strande zu errichtenden Pier zu gestatten. Es darf kaum noch angeführt werden, daß dieses Projekt, von dem man einen

durchschlagenden Erfolg sich versprechen kann, auf der Voraussetzung beruht, daß Jever und Carolinenschleuse durch eine Eisenbahn verbunden werden.

Damit wären wir bei unserem Eisenbahnprojekt wieder angelangt, für welches der Badeverkehr als hinzutretendes Moment bei der Prüfung der Rentabilitätsfrage in Betracht kommt. Die Badefrequenz der 3 östlichen Inseln hat betragen:

	Langeooge	Spiekerooge	Wangerooge
1880	364	661	450
1881	361	797	750
1882	535	901	600 (?)
1883	423	789	631
1884	703	967	856
1885	1106	756	615

Man wird nicht fehl greifen, wenn die erhebliche Steigerung von Langeooge zum guten Theil auf das neue Hospiz zurückgeführt wird, welches voraussichtlich auch fernerhin viele Badegäste aus den zunächst dahin geladenen Kreisen der Geistlichen, Beamten, Lehrer u. s. w. zusammenführen wird; die Abnahme von Wangerooge, an dessen alte Glanzperiode nur im Vorübergehen erinnert werden soll, beruht offenbar nicht zum geringsten Theil auf der mangelhaften Verbindung der Insel mit dem Festlande und der großen Entfernung der nächsten landeinwärts gelegenen Bahnstation.

Die Summe der 1885 als Badegäste gezählten Personen beträgt für die drei Inseln zusammen 2477. Nach zuverlässigen Mittheilungen ist die Zahl derjenigen, welche im Jahre 1885 die Insel Wangerooge überhaupt besuchten, also einschließlich der s. g. Passanten (Bergnügungsreisende,

Beamte und Privatleute in Geschäften) auf ca. 700 Personen zu beziffern; mit einem weit geringeren prozentualen Zuschlag kann demnach die Zahl für alle drei Inseln auf 3000 Personen angeschlagen werden, von denen (selbst abgesehen von der Verkehrssteigerung!) mindestens  $\frac{2}{3}$  oder 2000 Personen sich des Bahntransports bedienen würden.

Ist schließlich die Frage zu beantworten, wie die Verwirklichung des Projektes gedacht sei, so handelt es sich in erster Linie um die Erbauung einer normalspurigen Bahn untergeordneter Bedeutung für die Strecke Jeber-Carolinensiel. Daß von Anwendung einer schmaleren Spur abgesehen wird, braucht ohne eingehende Vergleichung der sonstigen Anlagekosten nur mit dem Hinweis auf den Vortheil des Durchganges der Betriebsmittel — vollends bei dem saisonweise sehr verschiedenen Umfang des Verkehrs — begründet zu werden. Der Betrieb würde eine natürliche Fortsetzung der Linie Sande-Jeber bilden, vielleicht unter Aufgabe der jetzigen Ausdehnung derselben nach Wittmund. Auf Ausbau von Staatswegen oder auch nur auf eine Beihülfe des Staates (anders als etwa durch unentgeltliche Mitbenutzung der vorhandenen Anlagen auf Station Jeber und durch Übernahme des Betriebes) darf nicht gerechnet werden. Die hinlänglich bekannte Eisenbahnpolitik der Staatsregierung wie des Landtags läßt von solcher Unterstützung von vornherein absehen. Es bedarf deren auch nicht, da nach der Lage der Sache die Interessenten sich selbst helfen können und zwar in zwiefacher Weise: entweder durch eigene Ausführung des Unternehmens oder durch Heranziehung von Privatkapital. Der erstere Weg scheint sich hier weniger zu empfehlen, als für die Bahn Essen-Löningen, auf welcher das Hauptinteresse sich in

einer leistungsfähigen Gemeinde konzentriert, während hier weder der Amtsverband in seiner Gesamtheit, noch eine oder mehrere Gemeinden gleichmäßig interessirt erscheinen. Daher dürfte es näher liegen, das Privatkapital heranzuziehen, wobei es selbstredend nicht ausgeschlossen ist, vielmehr nur erwünscht sein kann, wenn die Interessenten selbst in der einen oder anderen Weise an der Kapitalaufbringung sich betheiligen. Unter allen Umständen ist es nothwendig, die Baukosten, unbeschadet der Leistungsfähigkeit des Unternehmens, möglichst niedrig zu halten und einen billigen Betrieb einzurichten, um eine Verzinsung des Anlagekapitals zu sichern. In dieser Hinsicht hängt es von dem Entgegenkommen des Amtsverbandes, der betheiligten Gemeinden, Anlieger und Expropriaten ab, ob dem Gebiet der hohe wirthschaftliche Vortheil des Projektes wirklich zu Theil werden soll.

Die Verhältnisse liegen so außerordentlich günstig, daß man bei Aufstellung des Projektes geglaubt hat, es könne die Beschaffung des Anlagekapitals ohne einen Beitrag der Gemeinden à fonds perdu in Aussicht genommen werden, wenn der Chausseekörper zur unentgeltlichen Benutzung dem Unternehmen verstattet wird, wobei es für letzteres natürlich gleichbedeutend sein würde, ob der eigentliche Disponent ohne Gegenleistung diese Benutzung gestattet, oder ob derselbe von anderer betheiligter Seite dafür entschädigt wird. Die Ausführung und Art der Benutzung ist folgendermaßen gedacht:

Nachdem die Bahn am westlichen Ende des Bahnhofes Zever die Linie Zever-Wittmund verlassen hat, wird sie in nördlicher Richtung fortgeführt, bis sie bei der Kreuzung der Chaussee von Zever nach Wittmund mit dem Mühlen-

tief die daselbst abzweigende neu erbaute Chaussee nach Carolinensiel, welche bis Sophiensiel zugleich als Bahnkörper mitbenutzt werden soll, erreicht.

Diese sehr breit angelegte Straße wird aus einer in der Mitte befindlichen Klinker-Fahrbahn und 2 breiten Banketts gebildet, von welchen das westliche erhöht, das östliche breitere aber etwa in gleichem Niveau mit der Fahrbahn liegt.

Die projektirte Eisenbahnlinie soll nun die eigentliche Fahrbahn, also die volle mit Klinkern abgepflasterte Breite, völlig intact lassen, und nur das im Osten derselben gelegene Bankett, welches zur Zeit auch als Sommerweg dient, benutzen; die Höhenlage der Schienen wird etwa die gleiche sein wie die der Klinkerstraße, und nur, wo das Längenprofil solches erfordern sollte, auf kurze Strecken um ein Geringes davon abweichen. Für die Entwässerung der östlichen Straßenhälfte wird durch Anlage der Bahn in besserer Weise gesorgt werden, als es bisher der Fall war, da einmal unter den Schienen sich eine Wasser durchlassende Sandschicht befindet, und zweitens bei der auf Querschwellen ruhenden Bahn an jeder Stelle leicht eine offene Rinne zum Chausseeegraben hin geschaffen werden kann.

Aus Obigem erhellt, daß durch die Anlage der Eisenbahn auf dem Bankett der Chaussee der Verkehr auf der letzteren in keiner Weise behindert oder gestört wird.

Es ist andererseits auch in Vorschlag gebracht, die Bahn nicht auf das ostseitige Bankett der Chaussee zu legen, weil dadurch der Sommerweg zu sehr beeinträchtigt würde, sondern das an der Westseite liegende erhöhte Bankett für dieselbe zu benutzen. Hierdurch wird die Lage der Bahn zwar bedeutend ungünstiger, weil die Breite des

westlichen Banketts für die Bahn nicht vollständig ausreicht, in Folge dessen der bestehende Chausseeegraben zugeschüttet und dafür ein neuer aufgeworfen werden muß; doch dürfte diese neue Linie immerhin einer genaueren technischen Prüfung zu unterwerfen sein, da die Mehrkosten für entstehende Erdarbeiten und Ankauf des erforderlichen Terrains für den neuen Graben sich wohl nicht höher als auf 2—3 Mark pro lfd. Meter stellen werden.

Vielleicht ließe sich auch die Lösung des besseren Ausweichens für die die Chaussee benutzenden Fuhrwerke, wenn das Ostbankett für die Eisenbahn beansprucht wird, darin finden, daß man dies westliche erhöhte Bankett bis auf Klinkerhöhe abträgt, d. h. den Sommerweg von Osten nach Westen verlegt, was mit nur geringen Kosten (ca. 0,50 Mk. pro lfd. Meter) verbunden sein wird.

Zwischen der Bahn und der Chaussee eine Einfriedigung herzustellen, ist nicht in Aussicht genommen, da eine solche dem freien Verkehr auf der Straße sehr hinderlich ist, aus welchem Grunde in neuerer Zeit auch fast überall von derartigen Einfriedigungen abgesehen wird.

Bei der Scholt-Westersteder Bahn ist von den Interessenten wiederholt der Antrag gestellt worden, einen den Bahnkörper von der Chaussee trennenden Erdwall wieder zu entfernen, und die im Orte Westerstede angebrachten Prellsteine zu beseitigen.

Selbstredend würde es nicht ausgeschlossen sein, an geeigneten Punkten s. g. Ausweichstellen anzulegen — es sind solche vorläufig nicht projektirt, da sie, wenn deren Anordnung überhaupt beliebt wird, unter genauester Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse ausgeführt werden

müssen — eine so spezielle Berücksichtigung der Lokalitäten aber erst eintreten kann, wenn die Linie selbst feststeht.

Da in neuerer Zeit in ganz Europa nirgends mehr Anstoß daran genommen wird, Eisenbahnen, besonders solche, welche als Nebenbahnen, Lokalbahnen oder Trams ausgebaut und durch Dampf oder Elektrizität betrieben werden, auf den Bahnkörper einer Straße oder Chaussee zu legen, so wird man in diesem Fall auch wohl das alte, im Jeberlande seither noch verbreitete Vorurtheil gegen eine solche Anlage schwinden lassen.

Es sei hier gestattet, von den vielen ausgeführten ähnlichen Anlagen einige anzuführen; es liegt uns zunächst die Bahn von Sanderbusch bis Ostiem im Jeberlande selbst, welche in einer Länge von 3 km auf dem Bankett der Staatschauffee im Jahre 1870/71 angelegt und nun bereits 16 Jahre lang unter den für die Befahrer der Chaussee ungünstigsten Verhältnissen betrieben worden ist, ohne daß nennenswerthe Unzuträglichkeiten vorgekommen sind. Während des besonders starken Verkehrs auf der Bahn durch die Sandzüge (20 pro Tag) in den Jahren 1874 und 1875 sind seitens der Eisenbahn-Direktion Aufzeichnungen über die Anzahl der Fuhrwerke, welche die Chaussee benutzten, gemacht worden, es sind Tage vorgekommen, an welchen nicht weniger als 40 Fuhrwerke sich auf der Chaussee bewegten, während im Mittel im Winter ca. 15, im Sommer etwa 25 Wagen über die Strecke gefahren sind. Die Eisenbahn ist durch eine 1,20 m hohe Einfriedigung von der Pflasterbahn getrennt.

In gleicher Weise ist die Bahn von der Landesgrenze bei Vereinigung bis Wittmund ausgeführt; auch hier trennt eine ca. 1,20 m hohe Einfriedigung die Eisenbahn von der Fahrstraße.

Eine solche Einfriedigung finden wir im übrigen Ostfriesland auf den von der Eisenbahn benutzten Chaussees nicht mehr, trotzdem fast die ganze Strecke von Esens bis Dornum, dann wieder von Norden bis Emden und Aurich bis Georgsheil auf dem Straßenkörper angelegt ist.

In Westerstede fährt die Locomotive der Schmalspurbahn Dohlt-Westerstede bis weit in die Stadt hinein, die Schienen sind in das Straßenpflaster versenkt und ist keinerlei Absperrung gegen den übrigen Verkehr vorhanden.

Von anderen Bahnen, welche in Deutschland auf lange Strecken die vorhandenen Chaussees mitbenutzen, mögen hier die Fuldabahn, die Bahn von Altona nach Rattenkirchen und die Bröhlthalbahn genannt sein. Durch Locomotiven bewegte Tramwagen finden wir in der Nachbarschaft und in den Straßen vieler großen Städte, wie Hamburg, Kassel, Straßburg u. s. w.; von Berlin und Frankfurt a./M. durchfahren auch durch Electricität in Bewegung gesetzte Eisenbahnwagen theilweise sogar sehr enge Straßen benachbarter Ortschaften.

In den Niederlanden sind ganze Systeme von Eisenbahnen zur Ausführung gekommen, welche ausschließlich auf bestehenden Straßen angelegt und, durch Locomotiven betrieben, hunderte von Kilometern weit sich aus den Städten in das flache Land erstrecken.

Besonders stark ist das Straßeneisenbahnwesen in Italien ausgebildet; in der Umgebung von Mailand existirt wohl kaum eine Kunststraße, welche nicht gleichzeitig einen lebhaften Verkehr von Fußgängern, Fuhrwerken und Bahnzügen aufzuweisen hätte. Die Dampfwagen bewegen sich in den engsten und belebtesten Straßen, ohne daß man Störungen oder Unglücksfälle zu beklagen hat.

Bei Sophiensiel würde die Bahn die Chaussee durchschneiden und am alten Tief entlang führen, nach einer abermaligen Durchkreuzung der Chaussee gelangt sie dann in den Friedrich-Augusten-Groden und bald darauf an den Deich, an dessen Fuß sie sich bis zur Preussisch-Oldenburgischen Grenze bei der Friedrichsschleuse hinzieht. ↓

Diese Grenze liegt nur etwa 400 m von der Raje bei der Friedrichsschleuse, an welcher die den Verkehr nach den Inseln vermittelnden Schiffe anlegen, entfernt, und müßte hier die Eisenbahn ihr Ende finden, bis der Abschluß einzuleitender Verhandlungen mit unserm Nachbarstaat Preußen und speziell mit der Gemeinde Carolinensiel, welche die Kosten für den Weiterbau aufzubringen haben würde, eine Verlängerung der Bahn bis hart an's Wasser und demnächst bis an den Ort selbst ermöglicht.

Der eigentliche Schluß der Bahn bei der Friedrichsschleuse ist so gedacht, daß der Personenbahnhof grade dem Anleger der Passagierschiffe zu den Inseln gegenüberliegt, so daß die Reisenden ohne weiteres Zwischenmittel direkt von dem Zuge auf's Schiff oder vom Schiff auf die Bahn steigen können.

Nach einem vorläufigen Kostenüberschlag, der weiterhin in den Hauptansätzen vorgeführt wird, würde die Bahn auf der Chausseelinie 560 000 Mk., in freier Führung 710 000 Mk. Anlagekapital (einschl. der Betriebsmittel) erfordern; die Differenz von 150 000 Mk. würde einen Betrag darstellen, welcher bei Nichtgestattung der Benutzung der Chaussee jedenfalls von den Interessenten zu decken sein würde.

Für den Fall, daß von der Benutzung der Chaussee bei Anlage der Bahn ganz abgesehen werden sollte, dürfte die Trace etwa in folgender Weise zu projektiren sein: ↓

Auch hier beginnt die Eisenbahn am Westende des Bahnhofes Jever, wendet sich aber beim Verlassen desselben gleich nach Norden, überschreitet ca. 200 Meter östlich von der Mühlenleiefbrücke die Chaussee nach Wittmund, bald darauf das Mühlenleief, die Kelmer Leide, die Mein-Taden-Leide und die Wiefelser Leide. Bei der Grünmacherei, wo vom Utländer Weg der Weg zum Grasshaus abzweigt, wäre die Haltestelle für das ca. 1 Kilometer westlich belegene Wiefels in Aussicht zu nehmen. Nachdem die Grasshauser- und Quanenser Leide überschritten, berührt die Bahn Bicarienhausen und Bissenhausen; das Tettenser Tief müßte in der Nähe von Middelswarfen, die Kopperhörner Leide bei Klein-Goldwei überbrückt werden; Tettens könnte am Ostende des Dorfes und Hohenkirchen bei Klein-Werdum (ca. 1 $\frac{1}{2}$  Kilometer vom Ort entfernt) einen Bahnhof erhalten. Bei Klein-Werdum wendet sich die Bahn nach Nordwesten und erreicht, parallel mit der Hohenkircher-Sietwendung fortlaufend, bei der Sophien-Mühle die Chaussee, von welchem Punkte an die Trace, welche direkt zur „Goldenen Linie“ oder quer durch den Friedrich-Augusten-Groden zum Deich geführt werden kann, mit der vorher beschriebenen Chausseelinie zusammenfällt. Die Entfernung vom Bahnhof Jever bis zur Grenze beträgt auf der oben angegebenen Linie ca. 18 Kilometer; die Kosten werden sich bei dieser Führung gegen den unten specificirten Überschlag etwas erhöhen, da das Grundterrain stellenweise ziemlich ungünstig durchschnitten werden muß und 8 bis 10 größere Sieltiefe (Leiden etc.) zu überbrücken sind, doch dürfte die Summe von 750000 Mark als ausreichend bezeichnet werden, so daß die Kostendifferenz gegen die Chausseelinie auf 190000 Mark sich steigerte.

Ein Entgegenkommen des Orts Carolinensiel und der berufenen Organe der Communal- und Staatsverwaltung ist nicht im Geringsten zu bezweifeln; da aber erfahrungsmäßig derartige Verhandlungen sich leicht in die Länge ziehen und selbst bei sachlichem Einverständnis die formale Erledigung im Instanzenwege einen bedeutenden Zeitaufwand erfordert, ist es als eine besondere Gunst der Lage zu bezeichnen, daß das Unternehmen im Wesentlichen vollständig praktikabel hergestellt werden kann, ohne daß man an den endgültigen Abschluß der Betheiligung der Preussischen Nachbarn gebunden ist. Die Fortsetzung der Bahn von der Schleuse landeinwärts würde eine sehr glückliche Lösung im Interesse des Orts sein und für den gesammten Verkehr desselben weittragenden Nutzen gewähren.

Sollte aus irgend welchen, vorläufig nicht ersichtlichen Gründen die Benutzung des Chausseekörpers vermieden oder eingeschränkt werden müssen, oder sollte von benachbarten Ortschaften, z. B. Hohenkirchen, wesentlicher Werth auf eine Veränderung der Trace gelegt werden, so würde vom Standpunkt des Projektes dem nichts im Wege stehen, wenn die Mehrkosten der Anlage anderweitig Deckung fänden und die Steigerung der Betriebskosten in einer erhöhten Frequenz ihren Ausgleich fände. Die vergleichenden Kosten der Chausseelage und einer selbständigen Führung der Bahn würden sich etwa folgendermaßen stellen:

**a. Chausseelinie.**

**1. Expropriation.**

4 km à 6000 Mk.	. . . . .	24 000 Mk.
-----------------	-----------	------------

Zu übertragen:	24 000 Mk.
----------------	------------

	Übertrag	24 000 Mk.
<b>2. Erdarbeiten.</b>		
4 km Erdarbeiten à 3000 Mk. u. 6000 Mk.		
für Bahnhöfe . . . . .	18 000	"
14 km auf der Chaussee à 1000 Mk. . . . .	14 000	"
18 km Bettung à 2000 Mk. . . . .	36 000	"
<b>3. Brücken zc.</b>		
Hierfür wird ausgeworfen . . . . .	2 000	"
<b>4. Oberbau.</b>		
18 km à 12 500 Mk. . . . .	225 000	"
Bahnhof Carolinensiel		
600 m Nebengleis à 12,5 Mk. . . . .	7 500	"
5 Weichen à 600 Mk. . . . .	3 000	"
Für Bahnhof Jeber Nebenanlagen . . . . .	14 500	"
<b>5. Gebäude.</b>		
1 Stationsgebäude in Carolinensiel zc. . . . .	30 000	"
1 Maschinenhaus mit Brunnen und Wasserstation . . . . .	15 000	"
<b>6. Nebenanlagen.</b>		
3 Chausseeübergänge anzulegen à 333 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> Mk. . . . .	1 000	"
18 km Einfriedigungen à 1000 Mk. . . . .	18 000	"
18 km Telegraphenleitung à 200 Mk. . . . .	3 600	"
2 Apparate zc. à 500 Mk. . . . .	1 000	"
Geräthe . . . . .	10 000	"
<b>7. Betriebsmaterial.</b>		
2 Locomotiven à 15 000 Mk. . . . .	30 000	"
Für Wagen . . . . .	30 000	"
Inventar . . . . .	3 000	"
Stationsinventar . . . . .	2 000	"

Zu übertragen: 487 600 Mk.

Übertrag 487 600 Mf.

**8. Insgemeinkosten.**

18 km à 1000 Mf. . . . .	18 000	„
Für Unvorhergesehenes ca. 5 % . . . . .	27 400	„
	<hr/>	
	560 000	Mf.

**b. Linie auf eigenem Bahnkörper.**

**1. Expropriation.**

18 km à 6000 Mf. . . . .	108 000	Mf.
--------------------------	---------	-----

**2. Erdarbeiten.**

18 km à 3000 Mf. u. 6000 Mf. für Bahnhöfe	60 000	„
18 km Bettung à 2000 Mf. . . . .	36 000	„

**3. Brücken.**

Hierfür wird ausgesetzt . . . . .	15 000	„
-----------------------------------	--------	---

**4. Oberbau.**

Wie vor . . . . .	250 000	„
-------------------	---------	---

**5. Gebäude.**

Wie vor . . . . .	45 000	„
-------------------	--------	---

**6. Nebenanlagen.**

Wie vor 33 600 Mf. u. 18 km Einfriedigung à 1000 Mf. . . . .	51 600	„
---	--------	---

**7. Betriebsmaterial.**

Wie vor . . . . .	92 000	„
-------------------	--------	---

**8. Insgemeinkosten.**

18 km à 1000 Mf. . . . .	18 000	„
Für Unvorhergesehenes ca. 5 % . . . . .	34 400	„
	<hr/>	
	710 000	Mf.

Bei den obigen beiden Kostenüberschlägen ist auf Anlage von Haltestellen mit Nebengleisen keine Rücksicht genommen, wogegen Haltepunkte in ausgiebiger Zahl vor-

gesehen sind. Nach Vereinbarung mit der bauleitenden Stelle kann indeß die Anlage von Nebengleisen an jeder Stelle entweder während der Bauausführung oder nachdem die Bahn bereits in Betrieb genommen ist, zu jeder Zeit erfolgen, wenn die durch die Anlage entstehenden Kosten von den Interessenten aufgebracht werden.

Da für die projektirte Eisenbahn bisher noch gar keine Vorarbeiten gemacht worden sind, hat auch ein spezificirter Kostenanschlag nicht aufgestellt werden können, im Vorstehenden ist nur ein Überschlag der Kosten gegeben, gegründet auf die Erfahrungen, welche die Oldenburgische Eisenbahn-Direktion bei dem Bau ähnlicher Anlagen gemacht hat, und welche mit den in letzter Zeit durch die Eisenbahn-Vereinszeitung erfolgten Veröffentlichungen über verschiedene Lokal- und Nebenbahnen im deutschen Reiche sich in Übereinstimmung befinden.

Angenommen ist, daß der Staat den Bau auf Kosten des Unternehmens ausführte und durch die Eisenbahn-Direktion oder eine besondere Baukommission bewirkte. Bevor man zur Beschaffung des Hauptgeldes schreitet, aber nicht früher als bis die Ausführung selbst und der Zeitpunkt der Inangriffnahme mit einiger Sicherheit feststeht, wird es sich empfehlen, einen speziellen Kostenanschlag aufzumachen, der seinerseits gewissermaßen als Anfang der Ausführung sich darstellt und bereits auf einem bestimmten Bauplane beruht. Es wäre zweckmäßig, wenn die nicht erheblichen Mittel hierfür seitens des Amtsverbandes oder der Gemeinden, in deren besonderem Interesse sie aufgewandt werden, beschafft würden, in dem Sinne, daß die Vorarbeiten Eigenthum dieser Corporationen werden und

diese sich die Ausgaben aus dem Baufonds demnächst erstatten lassen können.

Für alle Fälle — und ebenso bei der Annahme noch weiterer Möglichkeiten — wird davon ausgegangen, daß das zu verzinsende Anlagekapital mit 560 000 Mark abschließt.

Bevor man an eine Verzinsung dieses Betrages herantritt, muß die Deckung der Betriebskosten geregelt werden.

Die natürlichste und deshalb auch die billigste Lösung dieser Frage würde in der Übernahme des Betriebes seitens des Staates liegen. In der bereits angedeuteten Voraussetzung, daß der Betrieb nach Carolinensiel sich als Fortsetzung des vorhandenen Betriebes nach Jever einrichten und wesentlich mit demselben Betriebsmaterial und Personal ausgeführt werden könnte, welches auf der Vorstrecke zur Verwendung kommt, wird der Staat voraussichtlich kein Bedenken tragen, den Betrieb für die Hälfte der Roheinnahme zu übernehmen, wenn von derselben vorab 5% für Erneuerung des Unternehmens in Abzug gebracht werden, während Ergänzungen und Erweiterungen desselben den Interessenten bezw. den Trägern des Anlagekapitals überlassen werden müßten.

Ob der Betrieb der Bahn einschließlich der Unterhaltung für 50% der Roheinnahme vom Staate übernommen werden könne, mag auf den ersten Blick um so zweifelhafter erscheinen, als die Betriebskosten der Oldenburgischen Staatsbahnen im Durchschnitt der 6 Jahre von 1879 bis 1884 einschließlich  $57\frac{1}{2}\%$  betragen. Doch ist dieser Hinweis nicht allein entscheidend, die Sache bedarf vielmehr einer Prüfung aus allgemeinem Gesichtspunkt.

Die Beantwortung der Frage, ob Betrieb und Unterhaltung einer Bahn für einen bestimmten Prozentsatz der Roheinnahme übernommen werden könne, erfordert ein außerordentlich zusammengesetztes Urtheil. Handelt es sich um ein erst auszuführendes Bahnunternehmen, so arbeitet man mit drei unbekanntem Größen: der Bahn selbst, der Roheinnahme und den Betriebskosten, und zwar mit drei Unbekannten, die sich gegenseitig beeinflussen, ohne sich aus einander bestimmen zu lassen. Der Charakter der Bahn und die Güte ihrer Ausführung sind die Grundlagen für die Unterhaltung und wirken auch in nicht geringem Maße auf die Betriebskosten ein; Art und Umfang des Verkehrs bedingen in erster Linie die Kosten des Betriebes, sind aber auch wesentlich mitbestimmend für diejenigen der Unterhaltung; soll nun gar ein Prozentsatz der unbestimmten Roheinnahme als ausreichend oder unzulänglich für die Betriebskosten bezeichnet werden, so muß dem Urtheil schon ein mehr oder minder bestimmtes Bild der Gesamtverhältnisse vorschweben, in welchem ein gewisser Spielraum der Roheinnahme den Prozentsatz für die Betriebskosten für angemessen erachtet. Ein gewagtes Geschäft in dem weitesten Sinne des Worts bleibt ein derartiges Abkommen immer, da nicht nur beide Faktoren schwanken werden, sondern auch jede Änderung des einen oder des anderen den als solchen konstanten Prozentsatz mehr oder weniger als zu hoch oder zu niedrig herausstellt.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß die Betriebskosten mit Zunahme des Verkehrs steigen, daß die Steigerung aber nicht in demselben Verhältniß eintritt, vielmehr — wenigstens bis zu einem gewissen Punkte — die Zunahme der Betriebskosten verhältnißmäßig geringer ist als die-

jenige der Roheinnahme. Ein fester Prozentsatz der Einnahme für die Leistung des Betriebes kann daher selbst theoretisch nur richtig sein, wenn man mit einem von vornherein feststehenden, unveränderlichen Betriebsergebnisse zu rechnen hätte.

Will man, um einen Anhalt zu gewinnen, an große Durchschnitte sich halten, so begeht man einen Fehler, der um so größer ist, als das einzelne Unternehmen von dem Durchschnitt sich entfernt. Bei den bedeutenden Abweichungen innerhalb der Gesamtheit hat der Durchschnitt als solcher eigentlich gar keine Bedeutung. Welchen Werth hat die Durchschnittslänge der Bahnen Deutschlands, wenn neben einander Militairbahn mit 45,61 km und Königlich bayerische Staatsbahn mit 3940,75 km figuriren? oder auch nur die durchschnittliche Betriebslänge der deutschen vollspurigen Privatbahnen untergeordneter Bedeutung (Unternehmungen, bei denen die Ausdehnung von besonderer Wichtigkeit ist wegen ihres Einflusses auf die Betriebskosten), wenn der Durchschnitt der 31 ihrer Natur nach kleinen Bahnen 30,80 km beträgt, während die längste 122,27 km, die kürzeste 5,23 km mißt? Man würde absolut fehl greifen, wenn man für die Beurtheilung der Betriebskosten nur die Thatsache zu Grunde legen wollte, daß die Länge dieser Bahnen im Durchschnitt 30 km betrage. Angenommen, diese Länge würde für einen selbständigen Betrieb besonders angemessen erachtet, so wäre man geneigt anzunehmen, daß jene Bahnen durchschnittlich etwa diese günstige Ausdehnung aufzuweisen hätten, während in der That von 31 nur 8 oder 25 % in dem weiten Spielraum zwischen 20 und 40 km sich bewegen.

Statt der großen Durchschnitte sind immerhin noch zuverlässiger die Analogien ähnlicher Individuen. Diese

herauszufinden setzt aber nicht nur die richtige Beurtheilung des zukünftigen Unternehmens, sondern zugleich die genaueste Kenntniß der vorhandenen Objekte voraus. Je größer die Abweichungen in der Gesamtheit, desto gefährlicher die Auswahl, desto größer die Neigung, das Convenirende zur Vergleichung heranzuziehen. Die 10,43 km lange Emsthalbahn mit 9673 Mk. Betriebseinnahme pro km könnte für Essen-Löningen als Muster dienen, da sie nur 34,41 % der Roheinnahme für den Betrieb erheischt; eine Berufung auf diese ohne die allerdetailirteste Kenntniß der Verhältnisse dürfte aber eben so wenig zulässig sein, wie eine Abschreckung gegen das Projekt Jever-Carolinensiel aus der Geltendmachung, daß die Schleswig-Angeler Bahn 141,43 % Betriebskosten verursacht. Man könnte hier auch ohne nähere Kunde als Entschuldigung geltend machen, daß diese Bahn pro km nur 1648 Mk. Roheinnahme aufbringe, aber diese Erklärung schlägt nicht durch, wenn wir die hinsichtlich des Bruttoertrages zweitbeste Bahn dieser Gattung Georgs-Marien-Hütte bei 22 257 Mk. km-Einnahme mit 100,41 % Betriebskosten antreffen. Hat doch diese letztere Bahn vor kurzer Zeit einer wissenschaftlichen Abhandlung dazu dienen müssen, um im Gegensatz zu Nürnberg-Fürth den Nachweis zu liefern, daß der Personen-, nicht der Güterverkehr die Bahnen rentabel mache, daß die Selbstkosten des Personenverkehrs viel zu hoch angenommen würden gegen diejenigen des Güterverkehrs. Es ist nicht lange her, daß das entgegengesetzte Dogma mit reichem wissenschaftlichen und statistischen Apparat verfochten wurde. Ein schlagender Beweis für die Gefährlichkeit der Schlußfolgerung aus einzelnen Erscheinungen.

Der Vorschlag einer Theilung der Roheinnahme

zwischen Anlagekapital und Betrieb je zur Hälfte hat schon in seiner äußeren Erscheinung den Charakter des Summarischen, und es soll offen zugestanden werden, daß derselbe nicht auf geheimnißvollen oder gelehrten Berechnungen beruht, sondern auf einem „frischen Griff“, der seine Berechtigung aus unbefangener, durch mannigfache Erfahrungen und Vergleichen unter den verschiedensten Verhältnissen geübte Anschauung und Beurtheilung herleitet. Eine solche Schätzung kann fehl greifen, aber damit verliert sie nicht ihren praktischen Werth. Eine andere, bessere Art der Ermittlung ist überhaupt nicht gegeben, auch ist ein zu viel oder zu wenig nach der einen oder nach der anderen Seite ja nicht ein gefährlicher Mißgriff, der nothwendig große Ungerechtigkeiten in sich schließen oder gar unersetzbaren Schaden und Ruin dem Unternehmen selbst oder den beteiligten Faktoren drohte. Bei einer ausreichenden Bruttoeinnahme kann sowohl das Anlagekapital als auch der Betriebsunternehmer ein gutes Geschäft machen, ob nun die Vertheilung der Einnahme mehr oder weniger das Richtige trifft. Auf Seiten des Anlagekapitals ist ein weit höheres Interesse für die Steigerung der Roheinnahme vorhanden als auf Seiten des Betriebes. Eine ganz niedrige Roheinnahme kann auch nicht annähernde Verzinsung geben, eine bedeutende steigert den Gewinn ohne Mehrleistung. Für den Betrieb ist der natürliche Zusammenhang zwischen Roheinnahme und Ausgabe ein viel natürlicherer, engerer. Es ist aber auch gar nicht unangemessen in der Vertheilung der Rollen, daß das Kapital das nicht unerhebliche Risiko seiner Verzinsung ausgleicht durch die Chancen höheren Gewinns, während das Betriebsunternehmen sich mehr in der gleichmäßigen Mitte hält. Gleich-

wohl wird auch der Staat als Betriebsunternehmer mit einiger Sicherheit darauf rechnen müssen, daß er nicht dauernd mit zu geringen Prozenten der Roheinnahme abgefunden wird. Aus diesem Grunde wird man sich einer näheren Prüfung und Vergleichung mit den sonstigen Betriebskosten der eigenen Verwaltung nicht entziehen können, man wird ferner die Möglichkeit eines kleinen Ausfalls auf die allgemeinen Conti „Verkehrszuwachs des vorhandenen Bahnnetzes“ und „allgemeiner wirthschaftlicher Nutzen“ zu übernehmen bereit sein, man wird endlich bei dauernder Prosperität an den Gewinn des Kapitalunternehmens, wenn auch nur in bescheidenem Maße, theilnehmen wollen. Diese drei Gedanken sind näher auszuführen. Für den Vergleich mit den sonstigen Betriebskosten ist oben bereits erwähnt, daß dieselben bei der Oldenburg. Staatsbahn  $5\frac{1}{2}\%$  in den Jahren 1879/84 durchschnittlich betragen. In den einzelnen Jahren ist das Verhältniß schwankend; dabei ist zunächst hervorzuheben, daß die Schwankungen des finanziellen Resultates nicht überall mit dem Satze in Einklang zu stehen scheinen, daß bei erhöhten Roheinnahmen die Betriebskosten in geringerem Maße wachsen. Es rührt dies daher, daß noch andere Faktoren auf dieses Verhältniß einwirken; so kann der Verkehrszuwachs vorzugsweise aus solchen Transporten herrühren, welche im Vergleich zu den Selbstkosten einen geringen Nutzen abwerfen. Bei vorhandenen Bahnen wird dies um so leichter eintreten, als die neuen Einnahmen häufig auf Massengüter fallen, welche zu äußerst niedrigen Tarifen befördert werden, die nur noch einen kleinen Überschuß über die durchschnittlichen Selbstkosten ergeben. Die Herabsetzung der Tarife und die Deklassifikation

einzelner Güter wirkt in derselben Weise ungünstig auf das prozentuale Verhältniß. Ist damit eine Vermehrung des Verkehrs nicht verbunden, so wird dadurch die Roheinnahme geringer, ohne daß die Betriebskosten in gleicher Richtung beeinflusst würden. Aber auch die Betriebskosten variiren unabhängig von der Höhe der Brutto-Einnahme, z. B. durch Schwankungen in Material-Preisen und Arbeitslöhnen, durch stoßweise, stärkere oder schwächere Anforderungen der Bahnunterhaltungen. Endlich ist der für unsere Bahnen ermittelte Satz selbst schon als der Durchschnittssatz eines ziemlich großen und außerordentlich verschiedenartigen Netzes anzusehen, indem auf den einzelnen Strecken die kilometrische Roheinnahme schwankt bis zu dem Verhältniß von 1 zu  $4\frac{1}{2}$ . Die Betriebskosten auf die einzelnen Strecken richtig zu vertheilen, ist, wie bereits angedeutet, unmöglich. Eine Zusammenstellung der vorausgabten Summen für die Unterhaltung der Bahnstrecken im Jahre 1884 liefert den Beweis, wie außerordentlich verschieden diejenigen Kosten sind, welche sich wirklich lokalisieren lassen, und zeigt zugleich, daß diese Kosten auf den verschiedenen Strecken keineswegs in demselben Verhältniß zu einander stehen, wie die Brutto-Einnahmen derselben. Dadurch wird der Werth des Durchschnittssatzes einigermaßen beeinträchtigt, und auch hier ist man wieder mehr auf ein richtiges Gesammturtheil angewiesen, wie viel Prozent Betriebskosten eine vorhandene oder eine zukünftige Strecke erfordern mag.

Anhaltspunkte für die Annahme, daß für Jever-Carolinensiel 50 % Betriebskosten ausreichend sei, sind folgende:

- a. Ohne den Bau der älteren Strecken irgend welcher abfälligen Kritik zu unterwerfen, vielmehr in An-

erkenntnis, daß Zeit und Umstände eine thunlichste Ersparung an Anlage-Kapital, selbst auf Kosten späterer Mehr-Ausgaben an Unterhaltung erheischen, darf gesagt werden, daß die vorhandenen Strecken, wenigstens theilweise, nicht so widerstandsfähig gegen die Ansprüche des über Erwarten entwickelten Verkehrs hergestellt sind, wie es für Neubauten von Lokalbahnen, wenn man deren geringere Frequenz berücksichtigt, in Aussicht genommen ist. Man braucht nur an das Oberbaumaterial zu erinnern.

- b. Geringere Unterhaltungs- und Betriebskosten wegen sekundären Betriebes. Ganz abgesehen von der Anwendung des technischen oder gesetzlichen Begriffes, hat man die diesseitigen Bahnen im Großen und Ganzen nicht mit Unrecht als Sekundärbahnen bezeichnet. Die Anforderungen, welche jetzt der Verkehr stellt, sind, selbst wenn auch nicht überall der Erfolg dem Mehraufwand unmittelbar entsprechen sollte, so erheblich gestiegen, daß das Bestreben, hinter denselben nicht zurückzubleiben, unseren Bahnen zum größten Theil den Charakter von Vollbahnen im wirklichen Sinne des Wortes gegeben hat. Der Unterschied aber, welchen direkt gesetzliche Anforderungen an Normalbahnen stellen, gegen die Erleichterungen, welche sie für den Betrieb von Bahnen untergeordneter Bedeutung zulassen, ist so groß geworden, daß eine sehr wesentliche Verringerung der Unterhaltungs- und Betriebskosten auch im Verhältniß zur Roh-einnahme als gesichert angenommen werden darf.

c. Das wichtigste Moment ist das der geringeren Selbstkosten für den zunehmenden Verkehr.

Es ist oben bereits wiederholt angedeutet, daß bei vermehrtem Verkehr die Betriebskosten nicht in gleichem Maße wachsen. Dieser Gedanke darf etwas näher ausgeführt werden.

Bekanntlich ist der Begriff der Selbstkosten, namentlich in Hinblick auf die verschiedenen Verkehrswege in neuerer Zeit, den verschiedensten Erörterungen unterzogen.

Für den praktischen Eisenbahnfinanzpolitiker möchten folgende Gesichtspunkte maßgebend sein. Handelt es sich um ein gesammtes (vorhandenes oder projektirtes) Bahnunternehmen, so wird man unter den Selbstkosten die Gesammtheit aller Kosten verstehen, deren Aufwand erforderlich ist, um die Bahn in der Weise zu betreiben, daß die Roh-einnahme erzielt wird. Zu diesem nothwendigen Aufwand sind vernünftigerweise auch angemessene Zinsen des Anlagekapitals zu rechnen, wengleich von diesen abgesehen werden kann, wo nicht der allgemein wirthschaftliche Effekt, sondern die vergleichende Betrachtung der Betriebskosten im engeren Sinne in Frage steht. Die Gesammtheit dieser Kosten kann man nicht ohne Nutzen zu diesem oder jenem Zwecke auf Kilometer Betriebslänge, auf Zugkilometer, Achskilometer u. s. w. vertheilen, wenn man sich nur vor dem Irrthum wahrt, als ob in der That jeder Kilometer Betriebslänge und jeder zurückgelegte Achskilometer gleich viel kostete. Daß dieses nicht der Fall ist, beweist am deutlichsten der zunehmende Verkehr. Ein großer Theil der Kosten ist konstant oder wird doch in der That nur unmerklich erhöht, wenn eine weitere Leistung hinzutritt. Durch letztere werden vielmehr (bis zu einer gewissen

Grenze) unmittelbar nur sehr geringe Mehrkosten hervorgerufen und von den übrigen (nicht nur den Kosten der allgemeinen Verwaltung) darf höchstens ein ganz verschwindender Betrag hinzugeschlagen werden. Bei einer Durchschnittsrechnung tritt dieser günstige Einfluß der Verkehrssteigerung dadurch hervor, daß caeteris paribus die Betriebskosten einen geringeren Prozentsatz der Roheinnahme bilden. Aber selbst wenn diese prozentuale Reduction gar nicht eintritt, sondern der Prozentsatz derselbe bleibt, so steigt doch der Betriebsüberschuß, da er denselben Prozentsatz einer höheren Roheinnahme darstellt. Ja man kann unbedenklich — wenn auch Vorsicht geboten ist — weiter gehen und im Interesse der Erhöhung des Überschusses Verkehrszuwachs so billig bedienen, daß der Prozentsatz der Betriebskosten, selbst im Durchschnitt, steigt und das Ergebnis doch Gewinn ist. Voraussetzung ist nur, daß der hinzutretende Verkehr für sich allein betrachtet mehr einbringt, als er kostet. Eine berechtigte Betrachtung der Selbstkosten, welche namentlich den Kanalprojekten gegenüber sich geltend macht, ist daher die, daß man nicht zu fragen habe, was die Kilometertonne Bahntransport koste, sondern wie viel Mehrkosten die Kilometertonne einem vorhandenen Bahnunternehmen verursache. Die Eisenbahnverwaltungen und ihre Organe handeln täglich bewußt und unbewußt nach diesem Prinzip. Bald wird, wo es sich um Beförderung eines Extrazuges handelt, gerechnet, daß derselbe in der That nur so und so viel Kohlen und so viel Kilometergelder für das Personal koste, bald der Durchschnittsbetrag der Leistung unter Anrechnung der besonderen Belästigung durch die außerordentliche Inanspruchnahme. Daraus entsteht auch die häufige Begriffsverwirrung über den Umfang

der Selbstkosten; ein umsichtiger Eisenbahnmann wird in jedem Einzelfalle zunächst jede Willkür ausschließen, dann aber auch nicht eine minutiöse Berechnung versuchen, sondern mit sicherem Takt das Richtige zu treffen wissen. Ein besonders schlagendes Beispiel der thatsächlichen Anerkennung dieses Prinzips ist der Vertrag zwischen Oldenburg und Preußen wegen der Wilhelmshabener Bahn und die Stellungnahme zu demselben. Bekanntlich befinden sich die Verkehrseinnahmen längst in dem Stadium, daß Oldenburg als Entgelt für das Anlagekapital 60 % der Roh-einnahme abgeben muß, also für 40 % den Betrieb leistet. Hier handelt es sich um vorhandenen Verkehr und zwar um die letzten Einnahmen im Betrage von 290 518 Mark 53 Pf. Wenn die Betriebskosten jedes Verkehrstheils 60 % betragen, müßte Oldenburg ernstlich auf eine Verringerung des Verkehrs bedacht sein, ja selbst die Einnahmen von 6000 bis 20 000 Thlr. pro Meile, welche 292 010,94 Mk. beträgt, thunlichst zu verringern sich bestreben. Mit Recht ist das Gegentheil der Fall. Bei neuen Tarifiermäßigungen mußte wohl auf das ungünstige Verhältniß hingewiesen werden, im Allgemeinen aber ist jede Belebung des Verkehrs willkommen, von der angenommen werden darf, daß der neue Transport unter 40 % der Betriebskosten geleistet werden kann. In diesem Sinne ist noch kürzlich eine Deklassifizierung des Artikels Kies in Klasse für Torf erfolgt, um Transporte von Jaderberg nach Wilhelmshaven zu gewinnen, bei denen also auch nicht einmal eine Kompensation durch vollen Bezug des Überschusses über die Selbstkosten auf anderen Strecken eintrat.

Was hier für den zuwachsenden Verkehr auf vorhandenen Strecken gesagt ist, das gilt in sachgemäßer An-

wendung mit demselben Rechte von dem Betrieb auf neu hinzutretenden Strecken, welche von der Hauptbahn mitverwaltet werden. Ein Theil der Betriebs- und Unterhaltungskosten veranlaßt eine unmittelbare Mehrausgabe; namentlich die eigentliche Bahnunterhaltung (Unterbau, Oberbau und Hochbau) und die Kosten der lokalen Verwaltung (Stations- und Streckenbeamte und Arbeiter), ein anderer Theil, die auf  $17\frac{1}{2}\%$  des Gesammten sich belaufenden Kosten der allgemeinen Verwaltung, kann durchweg als unverändert oder doch relativ nur sehr unerheblich gesteigert angenommen werden. Selbstredend hat dies seine Grenzen, wo die Mehrarbeit mehr Arbeitskräfte erfordert. Für unsere Verwaltung würde der Hinzutritt dieser oder jener Lokalbahn längst nicht die Vermehrung an Arbeit bedeuten, wie etwa der Hinzutritt der Krankenkasse, Unfallversicherung, Pensionskasse, gesteigerte Ansprüche an Statistik und sonstige Vermehrung des Schreibwerks aller Art.

Viele Betriebskosten liegen in der Mitte und zwar in doppeltem Sinne. Einmal in dem Sinne, daß die Leistung unbedingt Kosten verursacht, daß diese Kosten aber durch den Hinzutritt der neuen Betriebsstrecke nicht in dem Maße gesteigert werden, wie es dem durchschnittlichen Aufwande für das vorhandene Netz entsprechen würde, sodann in dem Sinne, daß die Höhe dieser Kosten ganz besonders von individuellen Verhältnissen abhängt. Als die Niederländische Staatsbahn ihr Netz noch nicht geschlossen hatte, sondern in einzelnen, z. Th. gar nicht mit einander verbundenen Gebieten arbeitete, muß der finanzielle Erfolg der Zusammengehörigkeit außerordentlich viel geringer gewesen sein als von dem Zeitpunkt an, wo die Bahn als einheitliches Ganze verwaltet und betrieben werden konnte. Der wirth-

schaftliche Nutzen des Staatsbahnwagenverbandes läßt sich zwar nicht ziffermäßig nachweisen, aber es wird Niemand bestreiten, daß die erhebliche Einschränkung nutzloser Leerfahrten und andere Vereinfachungen einen bedeutenden finanziellen Erfolg haben müssen. Wenn der Achskilometer für Unterhaltung von Wagen und Maschinen durchschnittlich einen bestimmten Satz kostet, so steigen diese Kosten durch vermehrte Achskilometer nicht in demselben Verhältniß, mögen sie auf der alten Bahn oder auf einer neuen anschließenden Strecke zurückgelegt werden. Ganz das Gleiche gilt von den Kosten der Traktion, der Zugbegleitung zc.

Dieser Faktor ist es, der bei der Bahn Dohlt-Westerstede nicht annähernd in demselben Maße zur Geltung kommt, wie es bei den vorliegenden Projekten anschließender normalspuriger Bahnen der Fall sein wird. In den 9 Jahren des Betriebes der Dohlt-Westersteder Bahn haben betragen

	pro km	
	Betriebskosten.	Betriebsüberschuß.
1877	1410	683
1878	1225	811
1879	1165	786
1880	1065	799
1881	1098	660
1882	950	754
1883	1056	672
1884	1082	690
1885	967	893
	<hr/>	<hr/>
	10 018	6 748
im Durchschnitt	1 113 Mk.	750 Mk.
	nicht ganz 60 %	reichlich 40 %

Eine Durchschnittsberechnung ist bei diesem Unternehmen um so mehr angebracht, als seiner Natur nach die Ausgaben sehr schwankend sind. Auf den günstigen Abschluß des letzten Jahres wird z. B. in dem nächsten ein weniger erfreulicher folgen, da eine Maschinenreparatur bevorsteht, die leicht 1000 Mk. kosten kann und dem Betriebe zur Last fällt. Diese Thatsache illustriert schon die Schäden so kleiner selbständiger Betriebe. Die Ungunst der Verhältnisse für Scholt-Westerstede liegt in der verhältnißmäßig geringen Roheinnahme, in der Kürze der Strecke für selbständigen Betrieb mit eigenem Betriebsmaterial und Personal ohne Übergang auf die Hauptbahn.

Weit ungünstiger auf das Verhältniß der Betriebskosten als die Geringfügigkeit der Bruttoeinnahme wirkt der selbständige Betrieb auf der kurzen Strecke. Dasselbe Personal und dasselbe Betriebsmaterial könnte eine 3 mal so lange Strecke bedienen, so daß nur die Kosten der Bahnunterhaltung, Mehrkosten für Heizen, Schmieren und etwa einige Kilometergelder hinzutreten würden. Jede Verlängerung der Strecke ist daher geeignet, den Prozentsatz der Betriebskosten wesentlich herunterzudrücken; schon bei der doppelten Länge dürften 10 % gewonnen sein.

Dabei sind nun aber die Vortheile eines einheitlichen Betriebes mit der Hauptbahn, welcher die anstoßende Strecke als eine hinzutretende Pertinenz behandeln kann, noch gar nicht gerechnet.

Diese Anführungen werden genügen, um aus dem Hinweis auf die Scholt-Westersteder Bahn Bedenken nicht abzuleiten.

Ebenfalls dürften die in Aussicht genommenen 5 % für Erneuerung ausreichen, wenn die Sache so eingerichtet wird, wie unten bei der Finanzierung vorgesehen ist.

Einen kleinen Ausfall in der Deckung seiner Betriebskosten wird der Staat gar nicht spüren. Lassen sich in Wirklichkeit die Betriebs- und Unterhaltungskosten auf einzelnen Strecken überhaupt nicht ziffermäßig zutreffend ermitteln, so ist dies um so weniger der Fall, wenn an das größere Hauptnetz als Zubehör ein kleiner Ansat eines Nebenbetriebes hinzutritt. Sollte aber ein unmerklicher Schaden gleichwohl hervorgerufen werden, so kann derselbe seine Wirkung nur in einer ganz kleinen Herabminderung der Rente haben, welche der Gesamtüberschuß unseres Bahnbetriebes von dem oldenburgischerseits angewendeten Anlagekapital hergiebt. Dieser kleine Rückgang wird voraussichtlich schon unmittelbar durch den Verkehrszuwachs ausgeglichen, welcher von der neuen Bahn für die alten Linien unzweifelhaft erwartet werden darf. Auch diese Wirkung läßt sich nicht genau feststellen, aber ihr Vorhandensein wird Niemand bestreiten. Sollten ängstliche Gemüther auch darin keine Sicherheit der Compensation finden, so mögen sie sich doch damit beruhigen, daß der Staat zu Ausgaben zur wirthschaftlichen Hebung des Landes und der einzelnen Landestheile berufen ist, auch wenn nicht direkter Nutzen daraus entspringt. Wie segensreich, wirthschaftlich und mittelbar durch erhöhte Steuerkraft selbst finanziell vortheilhaft wirkt manche Straße, die keine direkten Einnahmen bietet, vielleicht noch Unterhaltungskosten verursacht. Fordert man von der Eisenbahn wegen der Höhe der Anlagekosten im Allgemeinen wenigstens eine mäßige Verzinsung, so wird eine Bahn im Interesse des Landes billig erworben scheinen, wenn der Staat kein anderes Opfer für sie zu bringen hat, als einen kleinen Ausfall in den Selbstkosten des von ihm

übernommenen Betriebes. Sind doch auch diese Kosten wieder wirthschaftlich angelegt, und ein gut Theil der persönlichen Ausgaben wird sofort wieder als steuerbares Kapital in Anspruch genommen. Die persönlichen Ausgaben (Gehalte und Arbeitslöhne) der oldenburgischen Staatsbahn haben im Jahre 1884 betragen 1 426 223 Mk., von denen dem Staate selbst — durchschnittlich  $1\frac{1}{2}\%$  gerechnet — über 20 000 Mk. in Gestalt von Einkommensteuer in die Kasse zurückgefließen sind.

Näher als eine das Kapital nicht verzinsende Höhe der Bruttoeinnahme liegt bei diesem Unternehmen die Aussicht, daß der Gewinn des Anlagekapitals zu groß werde und dadurch eine Ungerechtigkeit der gleichen Theilung der Roheinkünfte zu Ungunsten des Staats eintrete, dessen Betriebskosten (wenn auch verhältnißmäßig in fallender Progression) mit dem Verkehrszuwachs sich steigern. Hiergegen kann aber ein Auskunftsmitel gefunden werden.

Nehmen wir zunächst die einfache Lösung der Betriebsfrage mit  $5\%$  Erneuerungskosten und  $50\%$  Betriebskosten als zulässig und erreichbar an, so ergibt sich für die Roheinnahme, wenn das Anlagekapital mit  $4\%$  verzinst werden soll, die Berechnung

$$\frac{x - \frac{5}{100} x}{2} = \frac{560\,000}{2} \cdot 4$$

oder  $47\frac{1}{2}\% x = 22\,400$ ,  $x = 47\,158$  Mk.

im Ganzen oder 2620 Mk. pro km,

also eine kilometrische Einnahme, die weit hinter einem mäßigen Anschlage zurückbleibt, wie solcher oben mit reichlich 4000 Mk. pro Kilometer angesetzt ist.

Daß sich in unserer an Geldüberfluß leidenden Zeit Kapital finden wird, welchem diese Sicherheit einer 4 %igen Verzinsung genügt, um in der bestimmten, gewiß nicht unberechtigten Erwartung größeren Gewinnes sich zu engagieren, dürfte keinem Zweifel unterliegen. Andererseits ist es nicht wahrscheinlich, daß ein Geldinstitut auf der einen Seite das Risiko allein trägt und auf der anderen Seite die Chancen des Gewinnes mit anderen Interessenten theilt, nachdem bereits eine Betheiligung des Staats an der höheren Verzinsung als vollerer Ersatz der Betriebskosten in Aussicht genommen ist. Wenn von den betheiligten Kreisen die Anlage als rentabel angesehen wird, wird es sich vielmehr empfehlen, sich direct bei dem Geschäft zu betheiligen, wozu das Geldinstitut gewiß in den coulantesten Formen Gelegenheit bieten wird.

Eben so sichere Aussicht dürfte vorhanden sein, daß auch für die einzurichtenden Wasserfahrten ein leistungsfähiges Unternehmen sich findet.

Es ist bereits vorläufig in beiden Richtungen Fühlung zu gewinnen gesucht, insbesondere die Aufbringung des Anlagekapitals für die Eisenbahn folgendermaßen gedacht:

Ein Bankhaus stellt der Großh. Staatsregierung das im Voraus fixirte Kapital für Erbauung und Ausrüstung der Bahn mit Betriebsmitteln zur Verfügung; die Bahn wird Eigenthum des Oldenburgischen Staats und von demselben dauernd betrieben.

Das Bahnprojekt wird in vorschriftsmäßiger Weise festgestellt und von Organen der Staatsregierung (Eisenbahndirektion oder besondere Kommission) ausgeführt.

Zu den Kosten des Baues tragen die Interessenten denjenigen Zuschuß bei, welcher dem Mehraufwand bei freier Führung gegen die Tracirung auf der Chaussee entspricht.

Der spezielle Kostenanschlag wird sehr sorgfältig aufgestellt werden müssen, um thunlichst jede Überschreitung zu vermeiden. Nur zu solchen Nachbewilligungen wird man das Bankhaus anhalten können, welche nachweislich durch erhöhte sicherheitspolizeiliche Anforderungen, unvorhergesehene Steigerung der Arbeitslöhne oder Materialienpreise, sowie durch Naturereignisse (Sturmfluthen) hervorgerufen werden. Ersparungen gegen den Kostenanschlag fließen in den Erneuerungsfonds. Die Kosten der speziellen Projektirung fallen billigerweise den Communen zur Last, in deren Interesse dieselbe erfolgt; dafür werden dieselben Eigenthümer der Vorarbeiten, auch wenn das Unternehmen auf der zunächst beabsichtigten Grundlage nicht verwirklicht werden sollte.

Über die Einnahmen der Bahn wird von der betriebsführenden Verwaltung eine besondere Rechnung geführt (die Höhe der Betriebskosten interessirt nur die Betriebsübernehmerin). Von dieser Roheinnahme werden zunächst 5 % in den Erneuerungsfonds abgeführt. Dieser Fonds ist dazu bestimmt:

1. die Kosten der Bahnunterhaltung gleichmäßiger zu vertheilen,
2. einen Stock zu erforderlichen Ergänzungen und Erneuerungen zu bilden.

Der Zweck zu 1 ist in erster Linie zu realisiren und zwar sind (wie bei der Hauptbahn) diejenigen Positionen der Bahnunterhaltung, welche nicht aus den laufenden

Betriebseinnahmen, sondern aus dem Fonds zu bestreiten sind, im Voraus genau zu bezeichnen.

Der Satz von 5 % scheint ausreichend bemessen, wenn man bedenkt, daß bei Hauptbahnen, wo z. B. 8 % abgeführt werden, eine wesentliche Aufgabe der Fonds darin besteht, flüssige Mittel zu bedeutenden Ergänzungen und Erweiterungen des Unternehmens zur Verfügung zu stellen. Diese Verwendung soll hier nur in zweiter Linie in Aussicht genommen werden, dabei darf man aber davon ausgehen, daß Ergänzungen und Erweiterungen der Lokalbahn so wesentlich auf Antrag und im Interesse betheiligter Anlieger erfolgen werden, daß diese zu entsprechenden Leistungen sich bereit finden lassen. Übrigens ist vorzusehen, daß, abgesehen von solchen Beiträgen, derartige Anlagen auf gemeinschaftliche Kosten des Bankhauses und der Betriebsverwaltung auszuführen sind, da ersteres durch die zu erwartende Mehreinnahme wesentlich interessirt ist. Seine Zustimmung zu solchenwendungen soll das Bankhaus nicht versagen dürfen, wenn die Ausgabe Deckung findet in einer Einnahme der letzten drei Jahre, welche 5 % Zinsen überschreitet. Eine natürliche Folge dieser Bestimmung würde sein, daß solche Auslagen des Bankhauses dem ursprünglichen Anlagekapital (behufs fernerer Zinsberechnung) hinzugeschrieben werden.

Der Rest der Roheinnahme (95 %) würde also zu gleichen Theilen getheilt. Das Anlagekapital des Bankhauses steht genau fest; die Roheinnahme ist ebenfalls buchungsmäßig, die Vertheilung derselben und die Berechnung, mit welchem Zinsfuß das Kapital der Bank sich verzinst, ist mithin absolut sicher und einfach. Ergiebt sich hiernach eine höhere Verzinsung als 5 %, so würde

eine Theilnahme der betriebsführenden Verwaltung — des Staates — zweckmäßig vereinbart werden.

Endlich kann es lediglich dem Bankhause überlassen werden, in welcher gesetzlich zulässigen Weise dasselbe das Geld beschaffen will — ob durch Gründung einer eigenen Aktiengesellschaft oder etwa durch Ausgabe von Antheilscheinen, deren Emission und Zerlegung der mannigfachsten Form fähig ist. Der Staat würde — selbstredend unter Fortdauer der rechtlichen Verantwortlichkeit des Bankinstituts — mit derjenigen juristischen Person den definitiven Vertrag abzuschließen haben, welche als rechtlicher Träger des Unternehmens anzusehen ist.

Daß ein solcher Vertrag der Staatsregierung mit einem Bankhause der Genehmigung des Landtages unterliegen würde, bedarf keiner Ausführung, da der Betriebsvertrag allein die Übernahme einer dauernden Verpflichtung einschließt; man wird aber zu der Einsicht des Landtags gewiß das zuversichtliche Vertrauen haben dürfen, daß derselbe bereitwillig seine Hand dazu bieten wird, ohne direkte Opfer der Staatskasse, einem wirthschaftlich entwickelten Landestheil den Segen einer Eisenbahn zu verschaffen und daß namentlich selbst vorsichtige Abgeordnete, durch die entfernte Möglichkeit eines unbedeutenden Ausfalls in der Deckung der Betriebskosten, sich nicht abhalten lassen werden, die großen indirekten Vortheile der zunächst theiligten Gegend und dem ganzen Lande zuzuwenden.

Übrigens wird sich der Staat ein Ankaufsrecht — etwa nach 30 Jahren — vorzubehalten haben und ist es empfehlenswerth, von vornherein (nach dem Vorgang neuerdings abgeschlossener Verträge) die Ermittlung des Kaufpreises in möglichst einfacher Weise vorzusehen; es ge-

schieht dies am einfachsten durch Bestimmung eines Aufgeldes zu dem aufgewandten Anlagekapital, dessen Betrag buchungsmäßig feststeht.

Sache des Amtsverbandes und der Gemeinden ist es zunächst, durch Hergabe des Chausseekörpers oder durch Deckung der Mehrkosten ihr Interesse an der Verwirklichung des Planes zu bethätigen und die zusammentreffende Gunst der Umstände zu benutzen, welche nicht nur in der Lage des Geldmarktes und in den niedrigen Preisen des Bahnoberbaumaterials zu finden ist, sondern auch in den unfertigen Verhältnissen unseres Badeverkehrs.

Ein kräftiger Versuch, Eisenbahn und Dampfschiff in Carolinensiel in unmittelbar örtliche und betriebsmäßige Verbindung zu setzen, wird auf den durchgehenden Verkehr und den gesammten Austausch zwischen Binnenland, Küstenstrich und Inseln einen so mächtigen Einfluß gewinnen, daß voraussichtlich auch die westlichen Hafenplätze zwischen Jade und Ems und vornehmlich die westlichen Inseln Norderney, Juist und Borkum in diese Straße einbezogen werden.

## Druckfehler-Berichtigung.

Seite 5 Zeile 10 v. o.: statt durch den ließ billigeren  
Bezug zc. — 3. 15 derselben Seite: statt neuer l. neuerer  
Erzeugnisse.

S. 9 3. 14 v. o.: statt 0,73 Mk. l. 0,37 Mk.

S. 26 3. 7 v. o.: l. Wangerooge-Norderney.

S. 29 3. 18 v. o.: statt derselben l. desselben.

1:500000.

Kilomtr.

Helgoland

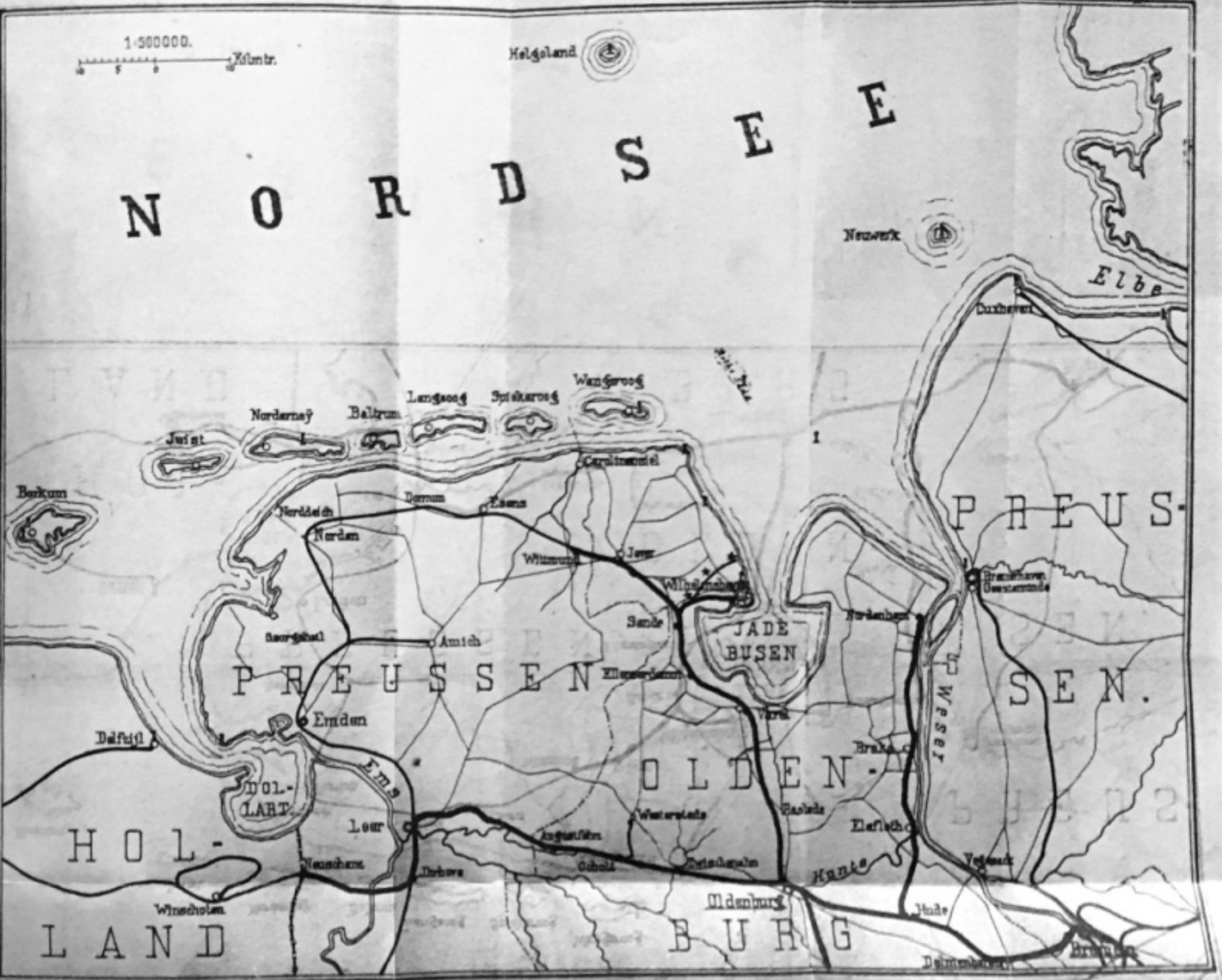


Neuwark



Elbe

# N O R D S E E



Borkum

Juist

Norderney

Baltrum

Langeoog

Spiesskoog

Wangeroog

Cornelsumoel

Dornum

Esens

Norddeich

Norden

Witzum

Jewe

Wilhelmsburg

Sende

Ellerhoop

JADE  
BUSEN

Nordenham

P R E U S -

S E N .

P R E U S S E N

O L D E N -

B U R G

DOLL-  
LART

Laur

Neuschan

Dobbe

Augustin

Schold

Westerstede

Wetschen

Basole

Elfletho

Hunte

Vedmark

Delmenhorst

Brinjen

Weser

H O L -

L A N D

Winsholen

Oldenburg

Hude