

**Landesbibliothek Oldenburg**

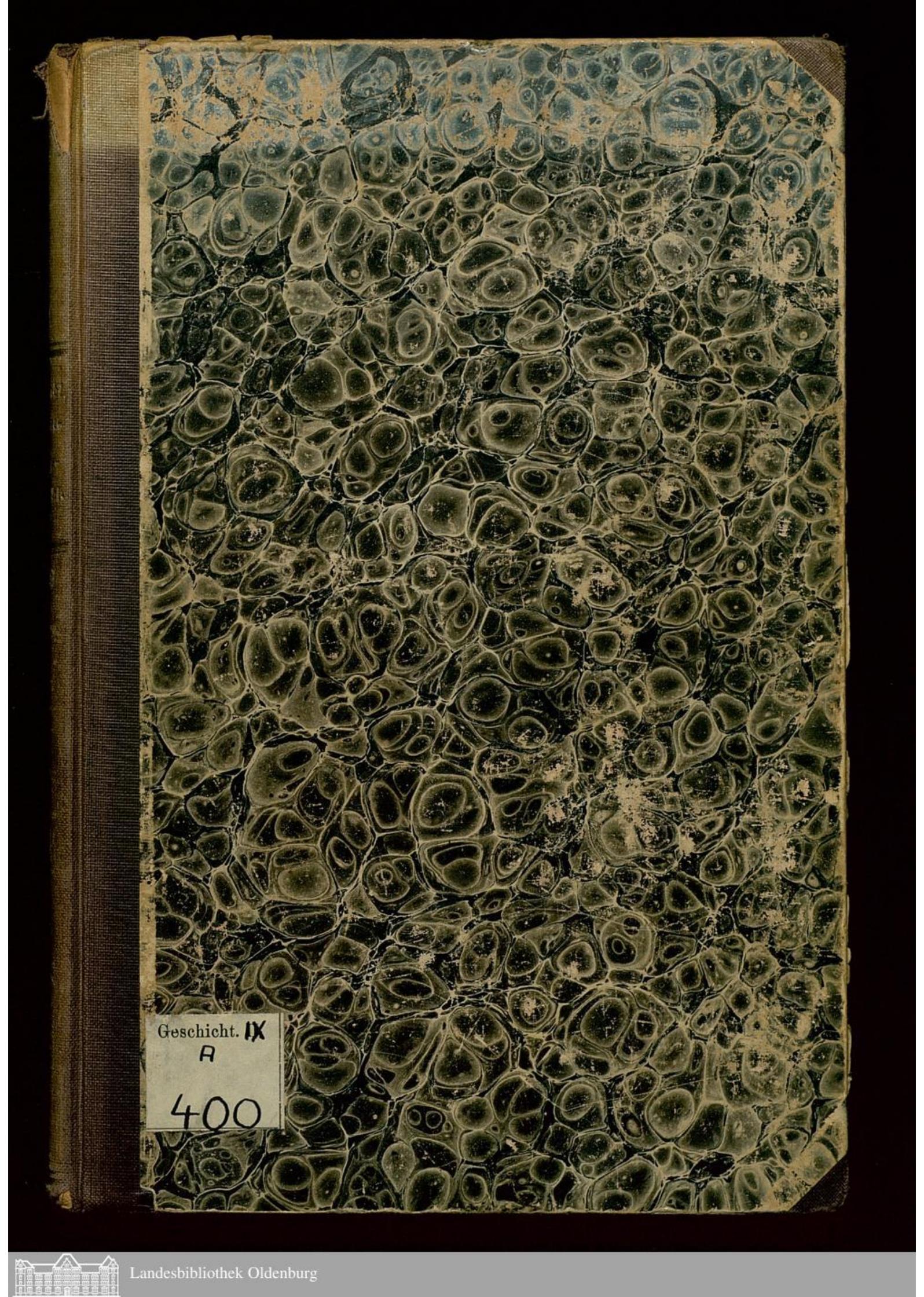
**Digitalisierung von Drucken**

**Der Ausbau des Hunte-Ems-Kanales**

**Brandt, Lampertus Otto**

**Oldenburg i. Gr., 1898**

**urn:nbn:de:gbv:45:1-7820**

The image shows the front cover of an antique book. The cover is decorated with marbled paper featuring a pattern of irregular, rounded shapes in shades of green, blue, and black, set against a lighter background. The spine, visible on the left, is bound in a dark, textured material, possibly leather or cloth. A small, rectangular white label is affixed to the lower-left corner of the cover.

Geschicht. IX

R

400



Summa  
Arithmetice  
Principiorum  
Arithmetice

Geschicht. IX.

*A*

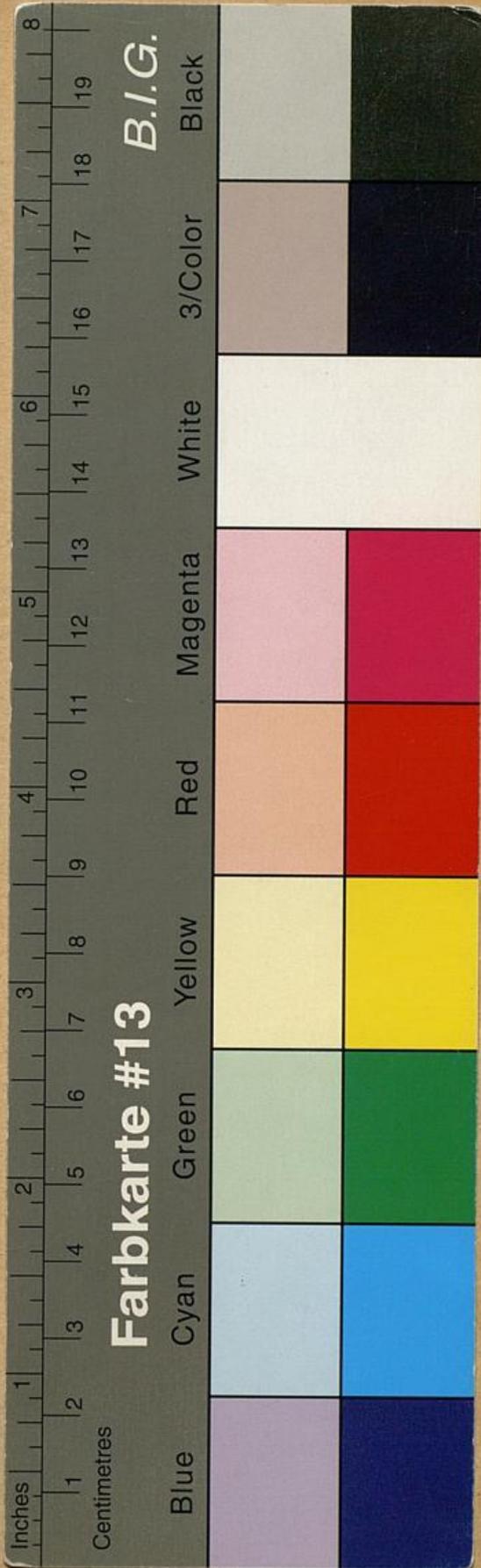
LB Oldenburg  
138 874 19

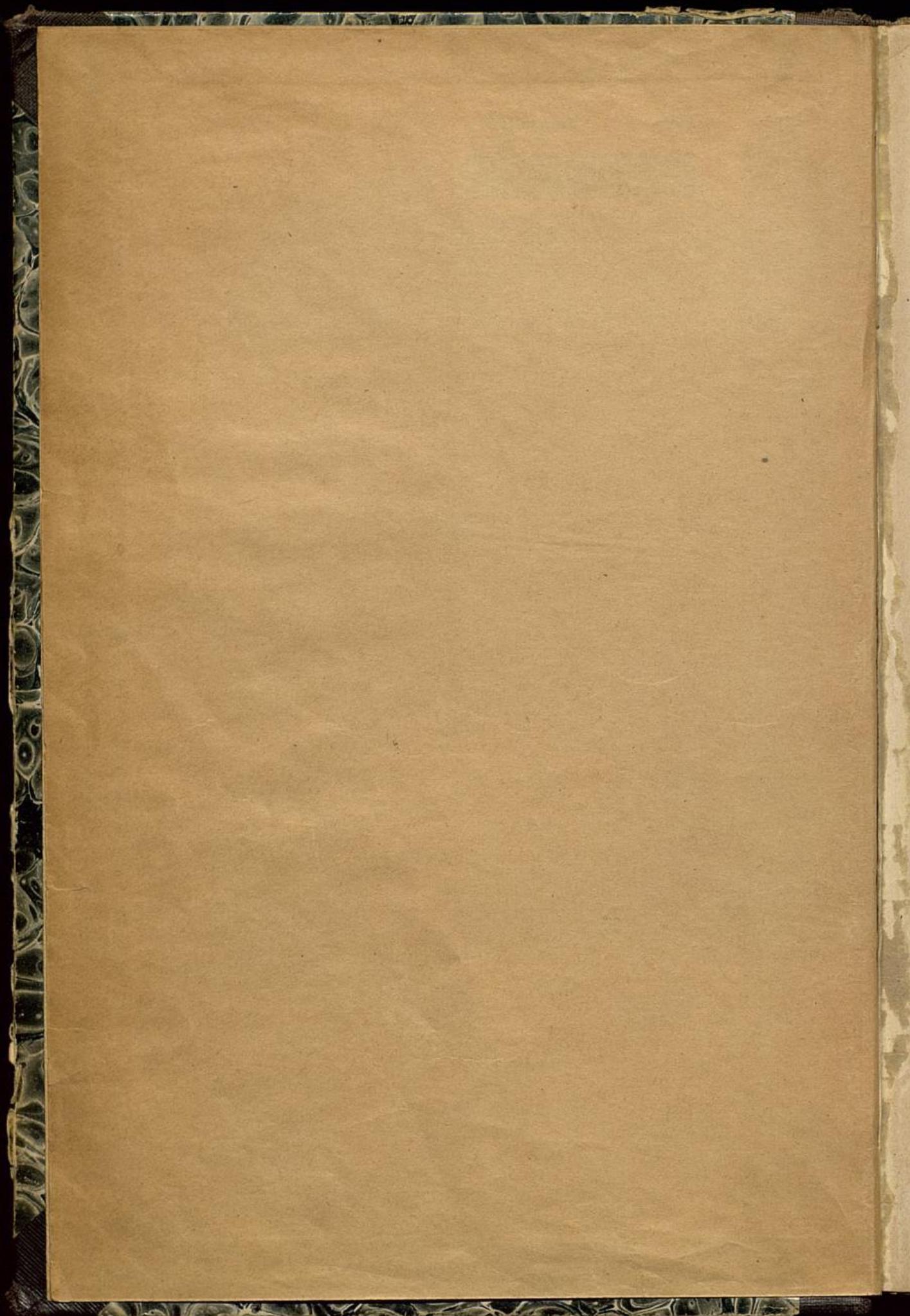
<45>



400







Der Ausbau  
des  
Hunte-Ems-Kanales

---

Denkschrift

des  
nordwestdeutschen Kanalvereins

von

L. D. Brandt

*110  
Lamberdin*



Oldenburg i. Gr.  
Druck und Verlag von Gerhard Stalling  
1898

17-



BIBLIOTHECA  
OLDENBURGENSIS



An

die Großherzogliche Staatsregierung

zu Oldenburg

Der Hohen Großherzoglichen Staatsregierung überreichen wir ehreerbietigt die nachfolgende Denkschrift, in der wir die wirtschaftliche Bedeutung des Ausbaus des Hunte-Ems-Kanals für den westdeutschen Verkehr und das Herzogtum Oldenburg mit überzeugenden Gründen dargethan zu haben glauben und knüpfen daran die Bitte, die Hohe Großherzogliche Staatsregierung wolle daraus geneigtest die Notwendigkeit entnehmen, im Sinne unsrer am Schlusse formulierten Anträge handelnd einzugreifen. Der günstige Zeitpunkt, den nachfolgend geschilderten Plan zu verwirklichen, ist schon einmal vorübergegangen; es handelt sich jetzt darum, den letzten Augenblick wahrzunehmen, und wir geben uns der Hoffnung hin, daß die Hohe Großherzogliche Staatsregierung die Mittel und Wege finden wird, das durchzuführen, was wir selbst nur anregen können.

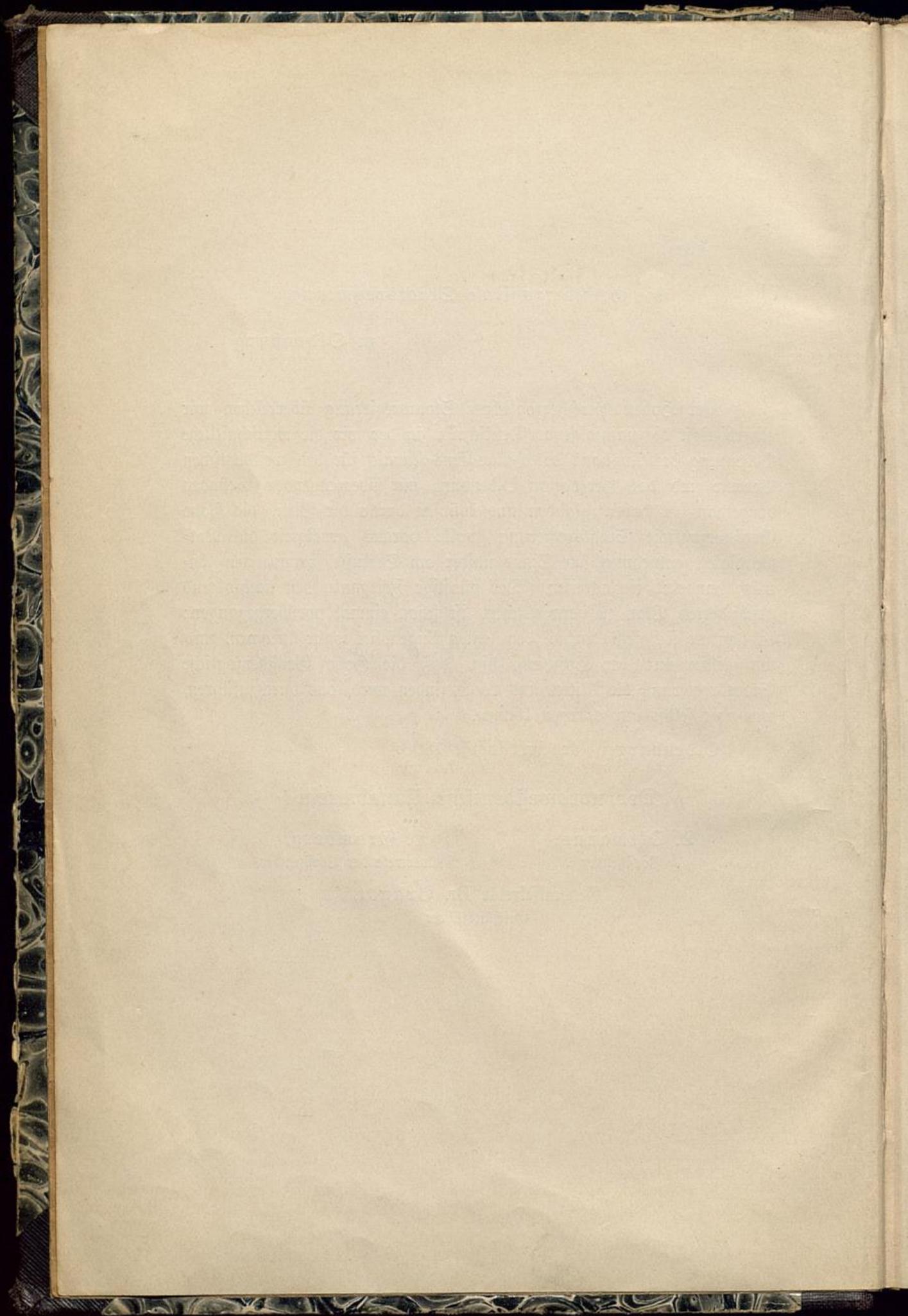
Oldenburg i. Gr., im August 1898.

Der nordwestdeutsche Kanalverein

D. Oltmanns,  
Vorsitzender

H. Gramberg,  
stellvertretender Vorsitzender

Generalsekretär Dr. Brandt,  
Geschäftsführer



## Inhaltsverzeichnis

---

	Seite
1. Zur Geschichte des Hunte-Ems-Kanales und des Küstkanalplanes	1
2. Die wirtschaftliche Bedeutung des Hunte-Ems-Kanales . . . . .	16
3. Anlagen . . . . .	63
I. Ausweis über die Güterbewegung auf dem Rheine im Jahre 1896 . . . . .	64
II. Nachweisung der zwischen den Eisenbahnstationen des Herzogtums Oldenburg und den Eisenbahn-Direktionsbezirken Köln (rechtsrhein.) und Elberfeld im Jahre 1894 beförderten Gewichtsmengen . . . . .	68
III. Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake und Elsfleth mit Rheinland und Westfalen im Jahre 1896 . . . . .	70
IV. Uebersicht des Güterverkehrs der oldenburgischen Eisenbahnstationen nach Warengattungen im Jahre 1896 . . . . .	82
V. Uebersicht des Schiffs- und Warenverkehrs auf der Unterhunte in den Jahren 1895, 1896 und 1897 . . . . .	84
4. Erläuterungen zu dem Plane einer Korrektur der Leda . . . . .	90
5. Karte des Hunte-Ems-Kanales, der korrigierten Hunte und des Leda-Korrekturplanes . . . . .	93

---



## Der Ausban des Hunte-Ems-Kanales

### 1. Zur Geschichte des Hunte-Ems-Kanales und des Küstenkanalplanes

Anfangs der vierziger Jahre unsres Jahrhunderts ging man im Handels- und Gewerbe-Verein zu Oldenburg mit der Absicht um, die Großherzogliche Staatsregierung zu veranlassen, eine gründliche technische Untersuchung des Moorgebietes zwischen Oldenburg und Barßel vorzunehmen, um Anhaltspunkte für die Beurteilung der Frage zu gewinnen, ob die Anlage eines die Hunte mit der Ems verbindenden Kanales und die Einrichtung von Moorkolonien nützlich sei. Die Ziele, die man dabei im Auge hatte, verdichteten sich im Laufe der nächsten Zeit zu greifbarer Gestalt, und den Anstoß zum Beginnen eines Kolonisationswerkes im Moore im großen Stile und nach den Vorbildern, die man in Holland und Ostfriesland vor Augen hatte, gab ein Vortrag, der im Jahre 1844 in dem erwähnten Oldenburger Verein gehalten wurde, ein Vortrag, der im wahren Sinne des Wortes eine That war, dessen Gedanken aber, trotzdem sich segensreiche praktische Folgen daran knüpften, nicht im vollen Umfange gewürdigt wurden. Der Verfasser, General Mosle, der damit die Bemühungen seines Schwagers, des Amtmanns Amann, um diese Angelegenheit wieder aufnahm, will die Aufschließung der Moore und deren Abbau und Kultivierung veranlassen und mit der Anlage eines Schiffahrtskanales durch das Moorgebiet von Oldenburg bis Barßel verbinden, so daß die schiffbare Hunte mit der Ems und weiter die Weser mit der Ems verbunden werde. Auf diese Weise können, sagt er, etwa fünf Meilen von der Mündung zwei parallel laufende, sich unmittelbar ins Meer ergießende schiffbare Ströme, es können vier bedeutende Städte (Bremen, Oldenburg, Leer, Emden) von resp. 50 000, 10 000, 6 000 und 12 000 Einwohnern und eine Menge kleinerer Ortschaften durch einen vier Meilen langen, im herrenlosen Moorlande leicht auszu-

grabenden Kanal auf nächstem Wege in unmittelbare Binnenschiffahrtsverbindung gebracht werden. Der Verfasser macht ferner darauf aufmerksam, daß von seiten der hannoverschen Regierung die Durchführung eines schiffbaren Kanals mit 5 Fuß Wassertiefe durch das Herzogtum Bremen, also die Verbindung von Weser und Elbe, betrieben werde. Käme dazu der Hunte-Ems-Kanal, so wäre eine bequeme Binnenschiffahrt von der Elbe zur Ems hergestellt, und auch der Verkehr Hamburgs und der Elbpläze mit Ostfriesland würde wenigstens zum Teil dem Kanal zufallen, ja auch das Elbgebiet wäre den ostfriesischen und oldenburgischen Flußschiffen, das Emsgebiet den Elbfahrzeugen eröffnet. Kommt ferner, fügt unser Autor schließlich hinzu, die früher oder später, aber so gewiß als der Tag bevorstehende Zollvereinigung des innern Deutschlands mit den Nordseestaaten zu stande, so werden auch Lippe und Ems bald durch einen schiffbaren Kanal verbunden sein. Damit aber und mit der gleichzeitigen Aufräumung des Hafens beginnt eine neue Glanzperiode für Emden; das ganze Rheingebiet öffnet sich ihm und es wird ein mächtiger Konkurrent aller holländischen und belgischen Häfen. — Mittelt unser Kanalprojekte wären dann auch Elbe und Weser durch gesicherte Fluß- und Binnenschiffahrt mit dem Rhein in Verbindung gebracht, und da Spree und Oder ohnehin schon der Elbe durch Wasserkommunikation verbunden sind, so zöge sich eine große Binnenschiffahrtsstraße von Breslau und Berlin nach Wesel und Köln, die, die Flußgebiete der Oder, Elbe, Weser, Ems und des Rheins verbindend, allen großen deutschen Handels- und Fabrikplätzen die Möglichkeit direkter Schiffsverbindung gäbe. —

Man sieht, der Plan eines Küstenkanales mit samt dem eines Rhein-Ems-Kanales ist älter als die preußische Regierungsvorlage von 1882. Allerdings waren die Gedanken Amanns und Mosles nicht original, wie denn überhaupt beinahe alle Kanalprojekte, die man heute in Deutschland verfißt, eine hundertjährige, teilweise vielhundertjährige Geschichte haben. Und so finden wir auch die Projektierung der Rhein-Emsverbindung sowohl wie der Ems-Weserverbindung mittelst der Hunte schon Eingang des Jahrhunderts.<sup>1)</sup> Das Verdienst der beiden Männer bleibt darum nicht minder groß, denn vor allem Mosle hat aus den vielen Projekten das praktisch Wertvolle mit sicherem

<sup>1)</sup> Vergl. Marberger, Paul, Jakob, Neu eröffnete Wasserfahrt auf Flüssen und Kanälen u. s. w.; Dresden und Leipzig 1723.

Reinhold, D. und Olmanns, F., Der deutsche Handelskanal u. s. w., Bremen und Leer, 1817.

Blicke herausgehoben und seine Tragweite erkannt. Die Anregung des Generals Mosle in Oldenburg hatte den Erfolg, daß der Hunte-Ems-Kanal thatsächlich gebaut wurde, wobei freilich sein Zweck, als Schiffahrtsstraße dem großen Verkehre zu dienen, sehr bald, zum großen Teile unter dem Drucke des Landtags, in den Hintergrund trat; man baute ihn als Meliorationskanal in die Moorgebiete, und wenn stillschweigend die Regierung auch den ersten Zweck im Auge behielt, die Kanaltechnik der neuern Zeit, die auf viel größere Abmessungen hinauskam, mußte die Erfüllung jener Absicht doch vereiteln. Erst die Bemühungen um den Mittellandkanal brachten den Plan des Küstenkanales wieder auf die Tagesordnung und rückten ihn in ein helleres Licht; er gewann durch die Kanalvorlage der preußischen Regierung 1882 an allgemeinem Interesse, wobei allerdings die zunächst beteiligten oldenburger Interessenten teilnahmslos zusahen, wie er wiederum in der Versenkung verschwand.

Der beinahe ein Jahrhundert alte Plan, den großen im wesentlichen süd-nördlich verlaufenden, deutschen, natürlichen Wasserstraßen eine west-östliche Verbindung zu geben in Gestalt eines künstlich zu schaffenden Kanales (Mittellandkanals) mit einem System von Zweigkanälen, hat im Laufe der Zeit mannigfaltige Wertschätzung genossen und durchgreifende, dem Stande der Technik und den Anforderungen des Verkehrs entsprechende Abänderungen erfahren. Auch die Kanallinie selbst ist mehrfach, noch in der neueren Zeit geändert worden, und in den 80er Jahren hatte man überhaupt zwei westöstliche Linien, eine zur Verbindung der Weser und Ems im Mittellaufe, die andre zur Verbindung im Unterlaufe ins Auge gefaßt. Uns interessieren vor allem die Vorschläge, die die Preußische Regierung im Jahre 1882 dem Hause der Abgeordneten vorlegte, weil darin der Küstenkanal (Ems-Oldenburg-Elzfleth-Begefack-Stade) zum ersten Male in weitem Kreise der Ausführung wert befunden wurde. In der Denkschrift über die geschäftliche Lage der Preussischen Kanalprojekte<sup>1)</sup> vom Jahre 1882 werden die beiden Kanallinien zur Diskussion gestellt:

„Der Rhein-Weser-Elbe-Kanal und zwar:

- a) nach den in der Denkschrift von 1877 behandelten Linien von Ruhrort über Minden und Hannover nach Magdeburg,

---

<sup>1)</sup> Drucksachen des Hauses der Abgeordneten XIV. Legislaturperiode, III. Session 1882. Nr. 33.



b) nach neueren Vorschlägen, welche auf eine Verbindung des Rheins von Ruhrort bezw. Dortmund nach der unteren Ems in der Gegend von Papenburg, weiter nach der unteren Weser bei Bremen, endlich nach der unteren Elbe bei Hamburg ausgehen.“

In den Ausführungen, die die Denkschrift weiterhin giebt, spielt die Rücksicht auf die Aufschließung der Kohlenreviere Westfalens für eine weitere Nutzung, vor allem ihre Verbindung mit den Nord- und Ostseehäfen die ausschlaggebende Rolle, eine Verbindung, die durch den Ausbau des Kanals über Minden nach Magdeburg nicht erreicht werden würde. Dies wird in der Denkschrift ausdrücklich anerkannt. „Es kommt aber weiter der Umstand in Betracht, daß der direkte Rhein-Weser-Elbe-Kanal zu seiner vollen Wirksamkeit auf den Kohlenverkehr überhaupt erst dann gelangen kann, wenn er in seiner ganzen Länge zur Ausführung gebracht ist, in Folge dessen während der verhältnismäßig langen Zeit der Bauausführung größere Kapitalien nahezu ertragslos bleiben würden. Dagegen ist bereits in der Denkschrift von 1877 auf Seite 86 bemerkt worden, daß die nördliche Linie des Rhein-Weser-Elbe-Kanals die Herstellung direkter Verbindungen mit den Nordseehäfen gestatte, und daß diese Kanäle bei Anwendung großer Dimensionen von Wichtigkeit sowohl für die Handels- als auch für die Kriegsmarine sein würden. Das von dem Oberpräsidenten der Provinz kräftig unterstützte Bestreben, der westfälischen Kohlenindustrie vor allen Dingen den Anschluß an einen Nordseehafen zu gewinnen, veranlaßte zunächst den Antrag, den Rhein-Weser-Elbe-Kanal, welcher nach dem ursprünglichen Projekte von der Emscher nordwärts bis Bevergern und dann ostwärts auf Minden geführt werden sollte, nicht in diese Richtung, vielmehr von Bevergern aus weiter nach Norden auf Emden zu leiten. Dieser Antrag hatte den Vorschlag zur Folge, dem Kanal von Bevergern aus die Richtung ungefähr parallel mit der Ems bis in die Gegend von Papenburg zu geben und hier nach Westen hin den Anschluß an die Ems, nach Osten hin den an die Weser, möglichst nahe unterhalb Bremen zu suchen. Die Aufnahme und Prüfung dieses Gedankens führte zu dem weiteren Vorschlage, den Kanal von hier aus nach der unteren Elbe, bezw. bis Hamburg fortzusetzen, und ein Blick auf die Karte zeigt, daß eine hiernach gestaltete Kanalverbindung vor der ursprünglich geplanten mehrfache Vorzüge voraus haben würde, ohne bei der zu erwartenden weiteren Entwicklung der Binnenschifffahrt die spätere Ausführung der direkten Linie unthunlich oder auch nur unwahrscheinlich zu machen.“

„Die neue Kanallinie gewährt zunächst den Vorteil, in einzelnen Theilen ausgeführt werden zu können, deren jeder für sich zu einem vollständigen und rationellen Abschluß gelangt. Der Emscher Kanal Ruhrort-Henrichenburg-Dortmund verbindet die Kohlenreviere mit dem Rheingebiet, die Linie Henrichenburg-Ems verbindet sie mit den Emshäfen und durch die Vermittelung des in der Ausführung begriffenen Ems-Graben-Kanals mit Wilhelmshaven. Ein fernerer Abschnitt läßt die untere Weser, der letzte die untere Elbe erreichen. Bei der Vortrefflichkeit der Elbwasserstraße, ihrer Fähigkeit, große Schiffsgefäße aufzunehmen und der, wie bei keinem andern Ströme organisierten Kettenschiffahrt, steht von hier aus das ganze Elbgebiet, wahrscheinlich aufwärts bis Magdeburg, dem Westfälischen Kohlenverkehre offen. Die Verbindung mit Berlin wird durch Vermittelung der Havel gewonnen. Von besondrer Wichtigkeit aber ist, daß von der unteren Elbe aus auch die Erreichung verschiedener Ostseehäfen möglich ist, sobald erst die in der Erörterung begriffenen erforderlichen Kanalverbindungen, nämlich der Nord-Ostsee-Kanal auf Kiel und der Elbe-Graben-Kanal auf Lübeck zur Ausführung gelangt sein werden. Selbst Rostock wird vermöge der schiffbaren Elbe, für welche erhebliche Verbesserungen seitens der Großherzoglich Mecklenburgischen Regierung in Aussicht genommen sind und des projektierten Rostocker Kanals mit Westfälischer Kohle versorgt werden können. Ob dasselbe auch nach Verbesserung der Wasserstraßen durch Berlin und nach Erbauung des Oder-Spree-Kanals oder vielleicht auch schon früher durch Vermittelung des Finowkanals mit Stettin der Fall sein wird, mag der Zukunft vorbehalten bleiben, wie die Beantwortung der Frage, ob die Westfälische Kohle ihren Weg noch weiter nach Osten bis zur Weichsel und darüber hinaus finden wird. Letzteres wird vielleicht erst später infolge der direkten Verbindung des Rheins mit der Elbe bei Magdeburg eintreten. In jedem Fall hat die neue Kanallinie den nicht zu unterschätzenden Vorzug, den Schiffahrtsverkehr nicht allein aus dem Westfälischen Kohlenrevier, sondern auch allgemein aus dem Wassergebiet des Rheins nach dem Meere hin die dringend wünschenswerte volle Unabhängigkeit vom Auslande zu gewähren, indem sie ihn mit den deutschen Nordseehäfen, vorweg mit den wichtigeren deutschen Ostseehäfen für den Fall in direkte Verbindung bringt, daß die oben genannten Anschlußkanäle zur Ausführung gelangen.“

X „Der Kanal von der unteren Ems zur unteren Weser. Die Linie zweigt sich von der vorigen bei Neudörpen ab, wendet sich nach Oldenburg und benützt von hier an die bereits schiff-

bare nur noch durch einige Geradelegungen weiter zu regulierende Hunte bis zu deren Mündung in die Weser bei Elsfleth. Es wäre zwar erwünscht, unmittelbar die Stadt Bremen zum Endpunkte dieses Kanals machen zu können, dann aber würde der Vorteil der Benutzung der Hunte verloren gehen und die Ausführung des Kanals mit erheblichen technischen Schwierigkeiten und entsprechenden Mehrkosten verknüpft sein. Insbesondere würde durch die Richtung auf Bremen die Fortsetzung des Kanals auf dem rechten Weserufer außerordentlich erschwert werden, wogegen andererseits auch von Elsfleth aus die Stadt Bremen durch Kanalschiffe unschwer und ohne Gefahr erreicht werden kann.“X

„Die Fortsetzung von der unteren Weser nach der unteren Elbe. Einen geeigneten Ausgangspunkt aus der Weser bildet die bei Vegesack etwa 12 Kilometer oberhalb Elsfleth in die Weser mündende Lesum, an welche sich aufwärts die Hamme und bis Bremervörde der vorhandene, seiner veränderten Bestimmung entsprechend umzubauende Oste-Hamme-Kanal anschließt. Von hier aus kann, unter teilweiser Benutzung der Schwinge, die Elbe bei Stade gewonnen werden. Die Projektierung des Kanals auf diesem Teile, welche noch nicht hat erfolgen können, wird insofern gewisse Schwierigkeiten machen, als derselbe zur Vermeidung von Schleusen und künstlichen Speiseeinrichtungen eine tiefere Lage des Wasserpiegels beansprucht, als solche den Interessen der namentlich den Oste-Hamme-Kanal in großem Umfange umgebenden Moorkulturen entspricht, dennoch wird eine möglichst allseitig befriedigende Lösung der Aufgabe erstrebt und hoffentlich auch erreicht werden. Sollte wegen der Gefahren, welche die Elbe unterhalb Hamburg dem Verkehre der leicht gebauten, gegenüber dem Wellenschlage nicht widerstandsfähigen Kanalfahrzeuge entgegenstellt, Hamburg einen mehr unmittelbaren Anschluß des Kanals verlangen, so kann derselbe von Stade aus durch einen am Fuße der Geest bis nach Harburg zu führenden Innenkanal erreicht werden, welchem nur aus der Kreuzung mit der Lütje bei Horneburg und mit der Este bei Bugtehude größere, jedoch keineswegs unüberwindliche Schwierigkeiten erwachsen werden.“

Was die Kosten der Ausführung des Kanalplanes anlangt, so sind sie in der Denkschrift berechnet unter der Voraussetzung eines Kanalprofiles von 16 m Sohlenbreite, 24 m Spiegelbreite, bei 2 m Tiefe, sowie Schleusenabmessungen von 8,6 m lichter Weite, 67 m nutzbarer Länge, bei 2,5 m Drempeltiefe. Für die Strecke Vegesack-Stade ist eine Schätzung vorgenommen.

Kanalstrecke	Länge km	Gesamtkosten in M.	Kosten des Kilometers
1. Dortmund-Neudörpen-Ems. . . . .	207,2	50 300 000	—
2. Ruhrort-Henrichenburg . . . . .	44,3	22 550 000	509 000
Neudörpen-Oldenburg . . . . .	60,9	18 000 000	296 000
Oldenburg-Elsfleth . . . . .	25,8	900 000	—
Huntereulierung . . . . .	—	—	—
Sa. . . . .	131,0	41 450 000	—
3. Begefack-Stade. . . . .	82,5	20 250 000	245 000

X Die in der Kanaldenkschrift der preußischen Regierung 1882 zur Erörterung gestellte Kanallinie von dem Unterlaufe der Ems nach den Unterläufen der Weser und Elbe hatte eine lebhafte Besprechung in der Öffentlichkeit gefunden und war auch entschieden bekämpft worden, doch ohne besonders stichhaltige Gründe, da man auch die Erwägung nicht gelten lassen kann, daß der Ausbau dieses Küstenkanales den Bau des Mittellandkanales gehindert oder doch in den Hintergrund geschoben hätte. Man wandte sich aber nicht nur gegen den Küstenkanal, sondern auch gegen den Dortmund-Ems-Kanal selbst, wenn auch ohne Erfolg, denn in den kurzen Erläuterungen, die die preußische Regierung dem Gesetzentwurfe betr. den Bau eines Schifffahrtskanales von Dortmund nach den Emshäfen beifügte, hielt sie energisch an der Notwendigkeit, zunächst den Kanal nach den Emshäfen zu führen, fest und behandelte die Frage, ob die Küstenkanal- oder Mittelkanallinie auszuführen sei, als offen, stellte aber nicht ohne Absicht die veranschlagten Kosten beider Linien einander gegenüber:

Küstenkanallinie . . . . .	169,2 km	39 150 000 M	Kosten
Mittellandkanallinie (Beberger- Magdeburg) . . . . .	360,2 "	68 900 000 "	" "

Die Kommission, der die Prüfung des Gesetzentwurfes der Regierung oblag, lehnte ihn ab, behandelte aber ebenso wie nachher das Plenum die Frage des Küstenkanalplanes recht dilatorisch. Die Begründung, die man dem Regierungsvorschlage gegeben hatte, indem man die Interessen der westfälischen Kohlenindustrie außerordentlich stark in den Vordergrund schob, erwies sich als verhängnisvoll, da die Kommission nun auch nur diese Argumente untersuchte und nachdem sie sich für ihre Abweisung entscheiden zu müssen geglaubt hatte, den ganzen Plan des Küstenkanales überhaupt fallen ließ. Der Kommissionsbericht sagt darüber, und diese Begründungsreihen kehren auch

in den Plenarverhandlungen wieder: „Allerdings werde der jetzt schon so hoch entwickelte rheinisch-westfälische Industriebezirk unmittelbar durch den Dortmund-Emshäfen-Kanal mit der See in Verbindung gebracht, es werde hierdurch gewiß auch für die Kohle ein größeres Absatzgebiet geschaffen, indes sei doch zu erwägen, daß es nicht in erster Linie darauf ankomme, den Kohlen zum Export zu verhelfen, sondern infolge billigeren Transportes ihre Verwendung den Bewohnern des eigenen Landes zu billigerem Preise zu ermöglichen. Erst wenn dieses Ziel erreicht sei oder doch gleichzeitig angestrebt werde, dürfe man den Export ins Auge fassen. Die Anschauung der Regierung aber, es werde durch diesen Kanal eine Verdrängung der englischen Kohlen in den norddeutschen Außenbezirken ermöglicht, sei zu sanguinisch, weil unsere Kohlen an der Produktionsstelle im Binnenlande ungefähr einen gleichen Preis hätten wie die englischen, die unmittelbar an der See gewonnen würden. Um jenen Erfolg zu erreichen, bedürfe es noch der Weiterführung des Kanals nach der unteren Weser und Elbe. Mit diesem letzteren Projekte, welches auch schon in der Begründung zur vorjährigen Kanalvorlage in den Vordergrund gestellt sei, werde aber der Binnenlandkanal begraben,“ und das sei gegen die von der preussischen Regierung selbst aufgestellten Ziele, die mit einer west-östlichen Wasser Verbindung von dem Rhein nach der Elbe erreicht werden sollten. Auf diesem Standpunkte beharrte man auch, trotzdem die Regierung darauf hinwies, wie die Rentabilität des Kanales um so viel größer sein werde, sobald die Unterläufe der Weser und Elbe an den Dortmund-Ems-Kanal angeschlossen seien.

Die Kommission schlug daher einen Antrag und eine Resolution vor, in denen nur auf den Ausbau des Mittellandkanales Bedacht genommen und ein Zweigkanal nach den Emshäfen vorgesehen war, und der Landtag folgte diesem Antrage, d. h. er behandelte den Dortmund-Emshäfenkanal als einen Teil eines in Zukunft auszubauenden Kanalnetzes und gab dem § 1 des Gesetzentwurfes die mit 228 gegen 111 Stimmen angenommene Fassung des Antrags Hammacher: „Zur teilweisen Ausführung eines Schiffahrtskanals, welcher bestimmt ist, den Rhein mit der Ems, Weser und Elbe zu verbinden, und zwar zunächst für den Bau der Kanalstrecke von Dortmund über Herchenburg, Münster, Bevergern, Neudörpen nach der unteren Ems wird in Gemäßheit der von dem Minister der öffentlichen Arbeiten festzustellenden Projekte aus der Staatskasse die Summe von 46 000 000 M zur Verfügung gestellt.“ Im Herrenhause lehnte man

den ganzen Gesetzentwurf der Regierung ab unter Betonung der schädlichen Wirkung, die seine Ausführung für die oberschlesischen Bezirke haben werde und unter starker Anzweiflung der Nützlichkeit größerer Kanalbauten überhaupt. Das Herrenhaus nahm vielmehr am 30. Juni 1881 mit 70 gegen 65 Stimmen einen Antrag an: die Staatsregierung zu ersuchen, den Plan zu einem die Monarchie von Osten nach Westen durchziehenden einheitlichen Kanalnetze vorzulegen und die Mittel dazu in einer Anleihe aufzubringen. Diese scharfe Stellungnahme gegen den Plan der Regierung hatte die Folge, daß der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten allerdings erklärte, bei der Weitererwägung der Projekte die Interessen der Provinz Schlesien berücksichtigen zu wollen, im übrigen beharrte die Staatsregierung auf ihrem Standpunkte, und insbesondere wurde am 25. April 1885 von dem Regierungskommissar in der Budgetkommission die Erklärung abgegeben, der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten halte an der Auffassung fest, daß die Herstellung einer Wasserverbindung vom rheinisch-westfälischen Kohlenreviere nach der Nordsee eine Notwendigkeit sei. Vor allem verwahrte sich die Regierung 1886 dagegen, daß man sie veranlasse, weit ausgreifende Zukunftsprojekte im großen Stile vorzulegen; sie bestand darauf, nur in der Ausführung bestimmter, jeweilig auf ihre Nützlichkeit geprüfter Schiffahrtskanäle eine rationelle und den Rücksichten auf die Staatsfinanzen entsprechende Lösung der Kanalfrage zu erkennen und in diesem Sinne auch die Vorarbeiten zu beschränken; sie fürchtete nicht mit Unrecht durch die Vorlage eines auf weiter Basis angelegten Kanalnetzes den Kampf aller gegen alle zu entfesseln, die partikularistischen Interessengegensätze so scharf hervortreten zu sehen, daß gar nichts Positives erreicht würde. Im Zentralverein für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschiffahrt, den die Angelegenheit auch beschäftigte, behielten die Interessen des Mittellandes, für die die schon erwähnten taktischen Bedenken ebenfalls maßgebend waren, die Oberhand, aber man lehnte doch den Dortmund-Ems-Kanal nicht ab. Es wurde in der Ausschusssitzung am 15. November 1882 der Antrag des Professors Schlichting angenommen: Der Zentralverein begrüßt in der Erwartung, daß der Binnenkanal zur Verbindung des Rheins, der Weser und der Elbe möglichst gleichzeitig mit dem Seefanal zur Verbindung des Rheins mit der Nordsee zur Ausführung gelangt, die Vorlage der Staatsregierung, die Anlage des Seefanals betreffend, als den ersten wichtigen Schritt zur Anlage von großen Schiffahrtskanälen. Gegen den Grundgedanken dieses Beschlusses fand auch die Generalversammlung vom 24. April 1883 nichts zu erinnern.

1886 legte die Regierung einen Gesetzentwurf vor, der gegen den von 1882 vorteilhaft in bezug auf Einzelheiten verändert ist.<sup>1)</sup>

Der § 1 lautete: „Die Staatsregierung wird ermächtigt, zum Bau eines Schiffahrtskanals von Dortmund bezw. Herne über Henrichenburg, Münster, Bevergern und Papenburg nach der untern Ems, einschließlich der Anlage eines Seitenkanals aus der Ems von Oldersum nach dem Emdener Binnenhafen nebst entsprechender Erweiterung des letzteren nach Maßgabe der von dem Minister der öffentlichen Arbeiten festzustellenden Projekte die Summe von 58 400 000 M zu verwenden.“ Die Regierung behandelte also nunmehr diese Kanalstrecke selbständig und verzichtete darauf, sie mit dem Mittellandkanal in Verbindung zu bringen. Desto eifriger erörterte man gerade diese Beziehungen in der Kommission, die zur Beratung dieser Gesetzesvorlage eingesetzt wurde<sup>2)</sup>, und die Verhandlungen zeigen, daß man in der Zwischenzeit allerseits viel gelernt hatte, daß die Kenntnis der Kanalfragen und die Erkenntnis ihrer Wichtigkeit vertieft worden war. Die schlesischen Interessen wurden diesmal mit großer Zähigkeit vertreten, ferner die der Provinzen Hannover, Westfalen und Sachsen, gemäß deren der Ausbau des Mittellandkanales über Minden befürwortet und bei Genehmigung des Emskanales besondere Klauseln verlangt wurden, weil man in seiner Fortsetzung im Küstenkanale Nachteile für die Mittellandkanallinie erblicken zu müssen glaubte, eine Furcht, die, wie wir später nachzuweisen haben, ganz unberechtigt ist. Dieser Standpunkt trat aber jedenfalls hervor. Es heißt in dem Kommissionsbericht: „In einem Teile der Provinzen Westfalen, Hannover und Sachsen legt man vor allem darauf Gewicht, daß die in der Denkschrift von 1877 zunächst besprochene Kanallinie über Minden nach Magdeburg (Wolmirstedt), wenn nicht sofort, so doch unmittelbar nach dem Ems-Kanale zur Ausführung komme. Man fürchtet die völlige Beiseiteschiebung des in jener Denkschrift befürworteten Projekts und erblickt in dieser Gefahr einen genügenden Grund, um für jetzt dem Emskanal zu widerstreben. Man meint, der Kanal werde die Preise der westfälischen Kohle erhöhen, und wenn, wie nicht anders zu erwarten sei, der Eisenbahntarif mindestens nicht geringer werde, dann würden die Interessenten der Mittellandlinie nur den Schaden haben, keinen Kanal aber höhere Kohlenpreise erhalten. Man glaubt deshalb, daß es geboten

<sup>1)</sup> Drucksachen des Hauses der Abgeordneten. XIV. Legislaturperiode, I. Session 1886, Band III, Nr. 107.

<sup>2)</sup> Drucksachen des Hauses der Abgeordneten. XIV. Legislaturperiode, I. Session 1886, Band III, Nr. 192.

sei, die Mittellandlinie ebenfalls gesetzlich festzulegen, und ferner durch Gesetz festzustellen, daß dieser Binnenlandkanal die Priorität erhalte vor dem weiteren Ausbau des Emskanals in der Fortsetzung nach der unteren Weser und Elbe.“ Also nicht sachliche, sondern lediglich taktische Gründe veranlaßten zu dieser Stellungnahme. Es wurde dem auch sofort entgegengehalten, daß die Priorität des Ems-Kanals nicht die Beseitigung des Kanals von Bevergern nach Magdeburg bedeute. Die Gesichtspunkte, die im ferneren Verlaufe der Verhandlung von Mitgliedern der Kommission in handels- und wirtschaftspolitischer Beziehung für den Kanal nach den Emshäfen geltend gemacht wurden, müssen hier ebenfalls angeführt werden, weil sie für die Fortsetzung dieses Kanals nach der Weser klaren Beweis bringen. Es wurde ausgeführt, „daß Deutschland, speziell Preußen ein hohes Interesse daran habe, vom Auslande unabhängige Nordseehäfen zu besitzen, welche in einer Wasserverbindung stehen mit dem Rheine und mit dem großen rheinisch-westfälischen Produktionsgebiete. In diesem Sinne bedeute der Kanal die Verlegung der Rheinmündung nach der deutschen Nordsee. Das Ausland werde mit der Thatsache rechnen müssen und dann in den internationalen kommerziellen Fragen die Rücksichtnahme ausüben, welche bislang im Bewußtsein einer beherrschenden Situation vermißt werde, wie das z. B. in den Verhandlungen über den Rhein-Maas-Kanal, an dem das Ruhrbecken und der ganze Niederrhein ein vitales Interesse habe, zu Tage getreten sei. Der koloniale Handel werde sich dann statt über die holländischen und belgischen Häfen zum großen Teile über Emden nach Westdeutschland, jedenfalls nach den Konsumtionsgebieten in Westfalen und Rheinland ziehen.“ Es wurde ferner wiederum auf die wichtigen Interessen der westfälischen Kohlenindustrie hingewiesen, die schwer gegen die englische Kohle zu kämpfen habe. „Nach Fertigstellung des Rhein-Ems-Kanals und des Rhein-Maas-Kanals werde die westfälische Kohle nach Belgien und in das südliche Holland erleichterten Eingang haben, dann durch die links-emsischen Kanäle im Osten und Norden Hollands Absatz finden, und endlich durch die westemsischen Kanäle, besonders den Ems-Zade-Kanal in Oldenburg (?) und in der Marine zu Wilhelmshaven ausschließliche Herrschaft behaupten. Den Hauptabsatz werde sie im Export über See haben.“ An den Küsten selbst, wurde an anderer Stelle bemerkt, liege die Schifffahrt und Reederei, sowohl in Ostfriesland wie in Schleswig-Holstein, schwer danieder. Der Grund sei vorzugsweise in der Herrschaft der Dampfer zu suchen, aber auch die Zollgesetzgebung und veränderte Tarispolitik hätten schädigend gewirkt. Thatsache sei

eine Entwertung der Schiffe, Mangel an Beschäftigung der Schiffer, deren mehrere tausende von der Schifffahrt lebten. Die ganze Handelsflotte und insbesondere die im Watt fahrenden Küstenschiffe würden aus dem Kanale reiche Nahrung ziehen und den für sie notwendigen Aufschwung finden, indem sie die Verfrachtung der Kohlen an der ganzen Nordseeküste, an der dänischen und südschwedischen Küste besorgen würden.

Ein kleiner Teil der Redner stellte sich auch auf den zuerst von der Regierung eingenommenen Standpunkt, daß erst die Fortsetzung des Dortmund-Ems-Kanals nach der Weser hin die nötige Rentabilität bringen und die Absichten der ganzen Anlage erfüllen könne; und eine Ansicht sei hier besonders wiedergegeben, da sie den Gesichtspunkt des Vorteils der Kanalanlage für die Marine von anderer Seite beleuchtet. Der betreffende Landtagsabgeordnete sagte: „Dann, meine Herren, habe ich noch eine zweite Ergänzung zu machen, welche in dem (Kommissions-)Bericht (1886) nicht genügend hervorgehoben ist, nämlich die Tragweite des Rhein-Ems-Kanals für die Wehrkraft der deutschen Marine, und in dieser Beziehung muß ich mir einige erläuternde und vervollständigende Bemerkungen gestatten. Wenn der Nordostsee-Kanal ausgeführt wird, wie ja kein Zweifel ist, dann ist der Zweck — und es wird auch der Erfolg sein —, daß die deutsche Schlachtflotte bald in die Ostsee, bald in die Nordsee geworfen werden kann. Und unsere Flotte, welche augenblicklich aus 13 Panzerschiffen und zahlreichen Kreuzern besteht, wird in dem Augenblicke, wo sie im Gefechte steht, wo sie gefechtsstüchtig unter Dampf ist, mit 13 Dampfern und den erforderlichen Kreuzern und Avisos etwa in der Nordsee oder Ostsee, wo sie gerade kombinirt ist, mit einem ungeheueren Quantum Kohlen gespeist werden müssen. Das ist noch nicht genügend betont worden. Ein Panzer von 8000 indizierten Pferdekraften braucht täglich 1600 Zentner oder 80 Tons Kohlen. Es ist dies ziemlich gleich dem Konsum von Kohlen, welchen die großen Lloydampfer gebrauchen. Ein Lloydampfer gebraucht auf der Tour von Bremen nach New-York in 11 Tagen 800 Tons. Wenn also eine Schlachtflotte mit Maschinen von nur 100000 indizierten Pferdekraften gefechtsfähig erhalten werden soll, so konsumiert sie 1000 Tonnen Kohlen täglich. Dieser tägliche Bedarf repräsentiert Güterzüge von 100 Doppelwaggons. Wie werden die 100 Doppelwaggons täglich dorthin gebracht werden, wenn nicht durch Kanäle? Es ist ganz zweifellos, daß die Kriegsverwaltung, um die maritime Wehrkraft im Kriegsfall in der Ost- oder Nordsee zu erhalten, diese Masse Material an Kohlen

beschaffen muß. Wenn die Flotte in der Ostsee liegt, so wird man allerdings einwenden können, daß die Kanalschiffe ab Wilhelmshaven über See angesichts des Feindes dahin nicht kommen können; allein, es wird dann nötig sein, und die notwendige Folge wird sich von selbst ergeben, daß dann, wenn der Nord-Ostsee-Kanal gebaut ist und er die Verbindung findet über den Ems-Jade-Kanal nach Wilhelmshaven, daß dann auch von Wilhelmshaven ein Kanal weitergebaut werden muß nach der Elbe unterhalb Hamburg, von wo die Kohlentransporte entweder unter dem Schutze der Küstenbefestigung oder der Kriegsküstenfahrzeuge in den Nord-Ostsee-Kanal kommen oder später über die Elbe weiter hinaufkommen und durch den Ems-Trave-(Stecknitz-)Kanal, der in Arbeit ist, via Lübeck das Ostsee-Geschwader erreichen.“ Der Herr Abgeordnete irrte sich zwar in der Kanallinie, aber sonst enthalten seine Ausführungen beachtenswerte Gesichtspunkte, die für den Ausbau des Hunte-Ems-Kanales sprechen.

Wir führen diese Begründungen nur an, weil sie in noch höherem Maße als für den Dortmund-Ems-Kanal für den Hunte-Ems-Kanal selbst maßgebend sind. Der Versuch, das Küstenkanalprojekt in zwei Anträgen unmittelbar aufrecht zu erhalten, scheiterte; die Kommission nahm den Regierungsentwurf an. Dagegen erhielt der Beschluß des Plenums eine unsern Absichten durchaus günstige Fassung, da der § 1 in der 2. Lesung nach einem Antrage Windhorsts wie folgt abgeändert wurde: „Die Staatsregierung wird ermächtigt, zur Ausführung eines Schiffahrtskanals, welcher bestimmt ist, den Rhein mit der Ems in einer den Interessen der mittleren und unteren Weser und Elbe entsprechenden Weise mit diesen Strömen zu verbinden und zwar zunächst z. (folgt Gewährung der Bausumme für den Dortmund-Ems-Häfen-Kanal).“ Diese Fassung hat der Paragraph denn auch im Gesetze vom 6. Juli 1886, betreffend den Bau neuer Schiffahrtskanäle und die Verbesserung vorhandener Wasserstraßen.

Der ursprüngliche Plan wollte den Küstenkanal von Neudörpen abgehen lassen; diese Absicht wird man aus praktischen Gründen aufgeben müssen, da eine Korrektur der Leda, um die es sich bei der Verbindung von Leer mit dem Hunte-Ems-Kanal handelt, aus Gründen der Landesmelioration ohnehin nicht zu umgehen ist, und da es von außerordentlichem Werte ist, den Uebergang aus dem Dortmund-Ems-Häfen-Kanale nach dem Hunte-Ems-Kanale an einem Orte bewerkstelligen zu können, der mit allen Einrichtungen des modernen Schiffahrtsverkehrs nicht nur, sondern auch des Großhandels versehen ist. Die

Verlängerung des Schiffahrtweges, die diese Linie gegenüber der Neudörpen-Oldenburg bedeutet, dürfte bei den Vorteilen, die daraus entspringen, nicht in Betracht kommen.

Die Arbeiten, die zur Ausführung des Küstenkanales selbst zu bewältigen waren, hätten bestanden in:

1. der Korrektur der Leda; 2. dem Ausbau des Hunte-Ems-Kanales auf die Dimensionen des Dortmund-Emshäfen-Kanales; 3. dem Ausbau des Weser-Oste-Kanales auf die Abmessungen des Hunte-Ems-Kanales; 4. der Anlage eines Kanales bis Stade; 5. der Anlage eines Kanales von Stade nach Hamburg.

Auch über die Weiterführung der Strecke, die Weser und Elbe verbinden sollte, war man verschiedner Meinung. Ursprünglich wollte man nach dem eben angeführten Plane von Begefac auf dem rechten Weserufer abgehen, den Weser-Oste-Kanal ausbauen, und den Kanal dann bis Stade und von da nach Harburg und Hamburg weiterführen. Das zweite Projekt ging dahin, diese Verbindung statt von Begefac nach Stade von Geestemünde bis Otterndorf zu suchen, da man so unmittelbar gegenüber dem Kaiser Wilhelm-Kanal in die Elbe (aber in die Außenelbe!) gelangt. Die Frage, welche Kanallinie auf dem rechten Weserufer die vorteilhafteste gewesen wäre, steht an dieser Stelle nicht zur Entscheidung.

Wenn wir bisher den Plan in seiner ganzen ursprünglichen Ausdehnung entwickelt haben, so entscheiden wir uns weiter dafür, bei einer Teilausführung stehen zu bleiben. Das, worauf es uns ankommt, ist, eine Kanalverbindung mit normalen Abmessungen zwischen Ems und Weser zu erreichen. Wir treten also ein für den Ausbau des Hunte-Ems-Kanales auf die Abmessungen des Dortmund-Ems-Kanales, d. h. auf der Strecke Leer-Elsfleth in einer Länge von 85 km.

Die kurze geschichtliche Betrachtung des Planes einer westöstlichen Verbindung des Rheins mit der Weser und Elbe durch eine künstliche Wasserstraße hat uns gezeigt, wie verschiedene Einflüsse von dem ursprünglichen, durchaus richtigen Vorschlage der preußischen Staatsregierung ablenkten, nicht nur mit einer Kanallinie die Verbindung herzustellen, sondern mit der einen Linie die Mittelläufe der Flüsse zu verbinden und die in ihrem Bereiche belegenen Landstriche zu meliorieren und aufzuschließen, mit der andern die Unterläufe. Sachlich ist gegen diesen zweiten Plan im Laufe der ganzen Verhandlungen kaum etwas Wesentliches eingewendet worden; taktische Bedenken, daß nämlich die Küstenkanallinie bei ihrer Kürze und der Leichtigkeit technischer

Durchführung die größere Aussicht habe, vor der Mittellandkanallinie ausgeführt zu werden, veranlaßten leider die mächtige Interessenvertretung, die die Provinzen Westfalen, das südliche Hannover und die Provinz Sachsen im Landtage hatten, allen Einfluß zur Abwehr des Küstenkanalplanes aufzubieten. Dazu kam, daß man sich keine Mühe gegeben hatte, diesen Küstenkanalplan nach seiner technischen Seite und seinen wirtschaftspolitischen Wirkungen so durchzuarbeiten, daß die Macht der guten Gründe ihm neue Freunde gewinnen konnte. Schließlich fehlte eine kräftige und organisierte Agitation in den Kreisen, die zu diesem Kanale künftig Beziehungen gewinnen sollten, und es darf auch nicht vergessen werden, daß die Sachlage 1882 und 1886 eine ganz andre war als heute; der Dortmund-Ems-Kanal und ebenso der Hunte-Ems-Kanal sind heute nahezu fertiggestellt, die Korrektur der unteren Hunte von Oldenburg bis Elsfleth ist beendet; es bedarf nur geringer Mühe und Kapitalaufwandes, um den Ausbau des Hunte-Ems-Kanales auf die Abmessungen des Dortmund-Ems-Kanales und seine Verbindung mit der Ems durch die kanalisierte Leda zu vollenden. Die oben angeführten taktischen Gesichtspunkte, die zu einer dem Küstenkanale feindlichen Stellung führten, konnte man immerhin vielleicht begreiflich finden, so lange das Zustandekommen des Mittellandkanales zweifelhaft war. Heute, wo dieser Zweifel nahezu beseitigt ist, wo nur noch praktische Fragen untergeordneter Bedeutung gelöst sein müssen, um den Beginn des Werkes zu erreichen, fallen jene Gesichtspunkte weg; heute müssen jene Gegner des Kanals u. G. zu Freunden werden, zumal ja vom Küstenkanal nicht mehr die Rede ist, und die Kosten, die der Ausbau des Hunte-Ems-Kanales verursachen wird, eine Bagatelle gegenüber denen des Mittellandkanales sind; der mit diesen kleinen Mitteln erzielte Erfolg dagegen ist außerordentlich groß. Auch die Gruppe von Gegnern, die aus den Kreisen der östlichen deutschen Industriebezirke gegen den Küstenkanal wie gegen den Dortmund-Ems-Kanal sich wandte, dürfte heute auf anderm Standpunkte stehen, nachdem die Entwicklung der Binnenwasserzugänge nach dem Mittelpunkte Deutschlands, nach Berlin, nach Schlesien und nach der Ostsee in den letzten 15 Jahren ausgiebige Förderung erfahren hat. Nachdem der Dortmund-Ems-Häfen-Kanal fertig gestellt ist, erscheint der Zeitpunkt gekommen, wo energisch dafür eingetreten werden muß, daß dieser Kanal kein Torso bleibe, daß er die naturgemäße Fortsetzung im Hunte-Ems-Kanale finde und sich damit nicht nur die zwischen Ems und Weser gelegenen, eine reiche Zukunft versprechenden Hinterländer aufschließe, sondern auch für den Dortmund-Ems-Kanal die Rentabilitäts-

quote in der Weise verbessert werde, wie dies die ursprüngliche Absicht der preußischen Staatsregierung gewesen ist. Schon allein, wenn man die Förderung der westfälischen Kohlenindustrie im Auge hat, ist das eine Notwendigkeit, wie sie der Abgeordnete Hammacher richtig 1882/83 bei den Plenarverhandlungen über diese Frage schon gekennzeichnet hat. Er führte aus, daß, wenn man die englische Kohle verdrängen wolle, dies ohne Frage auf einem Kanal, der nur die Emshäfen erreiche, nicht geschehen könne, dann müsse er vielmehr bis zur Weser und Elbe fortgesetzt werden. — Es muß ausdrücklich betont werden, daß der Ausbau des Hunte-Ems-Kanales kein Konkurrenzunternehmen gegen den Mittellandkanal ist und sein soll; der Bau des einen schließt den des andern nicht aus, da der eine in die Sphäre des andern nicht übergreift, und die Ablenkung des Kohlenverkehrs, die etwa durch den Hunte-Ems-Kanal vom Mittellandkanale stattfinden könnte, nach den Nordseehäfen nur sehr gering sein dürfte; man hat ohnehin immer angenommen, daß dieser dem Dortmund-Ems-Kanale an und für sich zufallen werde. Die Gebiete, die der Hunte-Ems-Kanal durchschneidet, sind auch wirtschaftlich ganz anderer Natur, als die im Bereiche des Mittellandkanals. Während der Mittellandkanal einen unmittelbaren Anschluß an die mittelländischen Kanäle der Provinz Brandenburg sucht und findet, soll der Hunte-Ems-Kanal in Beziehung setzen die Flußmündungen der Ems und Weser. Die allgemeine Bedeutung des Hunte-Ems-Kanals ist sicherlich geringer als die des Mittellandkanals, das ergibt sich aus seiner Länge und der Art der durchzogenen und in Verbindung gesetzten Gebiete ganz von selbst. Darum hat er aber doch auch eine große Bedeutung und Berechtigung. Als unmittelbare Kanalstrecke kommt, nachdem der Dortmund-Ems-Kanal fertig gestellt ist, nur noch in Betracht die Strecke Leer-Elzfleth in einer Länge von 85 km.

## 2. Die wirtschaftliche Bedeutung des Hunte-Ems-Kanales

Diese ganze Wasserstraßenlinie von der Ems nach der Weser zerfällt in drei Teile, zuerst wird die zu korrigierende Leda auf einer Länge (von Leer ab) von ca. 16 km benutzt, dann der eigentliche, durch die Hochmoore Oldenburgs mitten hindurch geleitete Hunte-Ems-

Kanal in einer Länge von 44,3 km. Von Oldenburg ab wird die Weser mit Benutzung der korrigierten untern Hunte erreicht, die ca. 23 km lang ist. Die untere Hunte hatte in den ältesten Zeiten von der Einmündung der Haaren in Oldenburg bis zu ihrer Mündung in den als „Westergate“ bezeichneten westlichen Weserarm beim „Dhrt“ eine Länge von 33,9 km, die durch die im Laufe der Zeit, zuletzt noch vor einigen Jahren in großem Umfange erfolgten Korrektionsarbeiten um 11,1 km verringert ist, also nunmehr 22,8 km beträgt. Diese letzte Huntekorrektur, die zum Teil auf Anregung des Oldenburger Handels- und Gewerbevereins wieder aufgenommen wurde, hat 1 639 000 *M* gekostet und mit ihr ist eine durchgängige Fahrwassertiefe von 3,3 m, nutzbar für Schiffe bis zu 11 Fuß Tiefgang bis nach Oldenburg erreicht.

Den Hunte-Ems-Kanal, dessen Lage aus dem angefügten Plane zu ersehen ist, hat man begonnen in den vierziger Jahren; der Bau ist langsam unter Berücksichtigung der jeweilig verfügbaren staatlichen Mittel vorwärts geschritten und heute nahezu vollendet. Er hat bisher im ganzen 3 089 240 *M* gekostet, und es werden noch für ihn weitere Bausummen bis zur endgültigen Vollendung im Jahre 1904 angewendet werden. Was die Abmessungen anlangt, so hat der Kanal 13,5 m Spiegelbreite, 9 m Sohlenbreite, 1,5 m Tiefe. Er ist insgesamt 44,3 km lang und hat 9 Schleusen, deren Abmessungen sich, wie folgt, ergeben: Thorweite 5,20 m, Länge von DrempeL zu DrempeL im Minimum 24,0 m.

Der Verkehr auf dem Kanal beschränkt sich auf die Beförderung der Torfprodukte, deren jährlich 3000 Schiffsladungen, die Ladung zu 400 Zentner gerechnet, den ganzen Kanal passieren. Dazu kommen 300 Schiffsladungen Torfstreu und 800 Schiffsladungen Ziegelsteine von Moslesshöhe. An künstlichem und Viehdünger werden jährlich etwa 300 Ladungen eingeführt; an Korn etwa 100 Ladungen; an Baumaterialien und Flößen etwa 200 Ladungen. Ueber den Verkehr auf dem Kanal mit der Stadt Oldenburg und der Hunte selbst im Jahre 1897 orientieren folgende Zahlen:

Auf dem Löschplatze (Torfplatz) haben gelöscht:

320 Schiffe (nur Torf für die Kanalbau-Verwaltung).

537 „ (Torf der Kolonisten zum Verkauf an Privatleute).

809 „ (Steine des Ziegeleibesitzers Kettler).

Sa. 1966 Schiffe zu 15 t (t = 1000 kg).

Die Schleuse auf der Dammkoppel haben passiert:

10 Fahrzeuge mit 40—80 cbm Ladefähigkeit.	} Baggerplinten und Dampfer für den Dort- mund-Emshäjen-Kanal.
1365 " mit 20—30 " "	
219 " mit 10—20 " "	
55 " Boote, Flöße zc.	

Sa. 1649 Fahrzeuge.

Von diesen 1649 Schiffen zc. waren beladen:

471	Schiffe	Torf,
181	"	Torfstreu,
77	"	Dünger,
75	"	Baumaterialien, Geräte zc.
36	"	Koggen,
18	Flöße	mit Holz.

Die Einnahmen aus dem Verkehre belaufen sich auf die Anfälle an Kanalabgaben, die aus nachfolgendem Tarife zu ersehen sind.

**Tarif**

der Schleusengelder und Brückengelder auf den Staatskanälen des Herzogtums Oldenburg

Es beträgt für beladene Fahrzeuge:

	Schleusengeld	Brückengeld
	<i>M</i>	<i>M</i>
a) für ein Schiff mit einem Netto-Raumgehalt von 80 cbm und darüber . . . . .	0.40	} 0.10
b) für ein Schiff mit einem Netto-Raumgehalt von 40—80 cbm . . . . .	0.30	
c) für ein ganzes Muttschiff und für Schiffe mit einem Netto-Raumgehalt von 20—40 cbm . . . . .	0.20	
d) für ein halbes Muttschiff und für Schiffe mit einem Netto-Raumgehalt von 10—20 cbm . . . . .	0.10	
e) für ein Boot . . . . .	0.05	
f) für ein Holzfloß:		
1) bis zu 2,00 m Breite . . . . .	0.10	
2) über 2,00 m Breite . . . . .	0.20	

Für unbeladene Fahrzeuge wird die Hälfte obiger Sätze bezahlt, für ein unbeladenes Boot 0.03 *M*.

Diese Abgabe ist bei jeder Durchfahrt durch die Schleuse oder Brückenstelle zu bezahlen.

Frei von Brückengeld bezw. Schleusengeld sind:

- a) diejenigen Fahrzeuge, welche die Brückenstelle durchfahren können, ohne daß die Brücke geöffnet werden muß;
- b) Boote, welche zu einem Schiffe gehören und demselben leer angehängt sind;
- c) Dampfer, wenn sie als Schlepper fahren;
- d) sämtliche für Zwecke des Kanalbaues auf Veranlassung der Kanalbauverwaltung durch die Bauwerke gehende Fahrzeuge.



Verlangt jemand während der Nachtzeit (von einer Stunde nach Sonnenuntergang bis zu einer Stunde vor Sonnenaufgang) das Durchlassen des Schiffes durch die Schleusen bezw. das Aufziehen der Brücke, so hat er den doppelten Betrag des tarifmäßigen Saßes zu entrichten.

Dazu ist noch zu bemerken, daß die heute auf dem Kanale verkehrenden Schiffe fast ausschließlich Segelschiffe, sog. Muttschiffe sind, mit einem Nettoraumgehalte bis zu 40 cbm und etwas darüber.

Zur Vornahme der Arbeiten, die notwendig sind, um den Anschluß des Hunte-Ems-Kanales durch die korrigierte Leda an Leer zu erreichen und den Hunte-Ems-Kanal selbst auf die Abmessungen des Dortmund-Ems-Kanales zu bringen, sind nach den bisher gemachten Vorschlägen notwendig an Baukosten für den Hunte-Ems-Kanal selbst im ganzen 7 Millionen Mark; an regelmäßigen Unterhaltungskosten jährlich 62 000 M.

Ueber die technischen Einzelheiten der Durchführung des Kanalprojektes und ihrer Kosten müssen wir uns heute noch einer eingehenden Schilderung enthalten. Ueber die Korrektur der Leda liegen uns nur summarische Angaben vor, nach denen die Kosten etwa 1 Million Mark betragen werden; das Hunte-Ems-Kanalprojekt ist zwar schon bearbeitet, aber eine eingehende Schilderung ist uns unterzogen. Es wird eine der Aufgaben dieser Denkschrift sein müssen, die Prüfung der vorliegenden Projekte zu veranlassen, so daß auf Grund sorgfältiger Berechnungen eine sichere Basis hergestellt werden kann, die die Gefahr ausschließt, bei der Ausführung des Kanalbaues große Ueberschreitungen des Voranschlags machen zu müssen.

Ob man an die Erweiterung des Kanalbettes selbst auch noch die Anlage weiterer Seitenkanäle schließt und sich bemühen wird, einzelne an den Kanal angeschlossene Tümpel schiffbar in höherem Maße zu machen, als sie es heute sind, ob man ferner die vorhandenen Seitenkanäle (Bollinger Kanal, Augustfehn-Kanal u. s. w.) ausbaut und weiterführt, sind Fragen, die einer späteren Erörterung vorbehalten bleiben müssen.

Der Hunte-Ems-Kanal als Fortsetzung des Dortmund-Ems-Kanals muß in folgenden Beziehungen betrachtet werden: 1) als Durchgangskanal für die Weser-Ems-Rheinschiffahrt; 2) als lokale Verkehrsstraße für Oldenburg.

Als Durchgangskanal wird er in unmittelbare Beziehung zum Dortmund-Ems-Kanale gesetzt, und ist notwendig, weil er allein neue Rentabilitätsquellen für diesen Kanal flüssig machen kann, indem er die Verkehrsgebiete angliedert, die überhaupt erst eine nach Menge und Art genügende Gütermasse auf ihn überleiten. Eine ganz

summarische Betrachtung des Endpunktes, an dem jetzt der Kanal mündet, und der Gebiete, an denen er nach Angliederung des Hunte-Ems-Kanals münden würde, und der Stellung dieser Gebiete im Verkehre macht das klar:

A. Das Emsgebiet 1896

	Verfand	Empfang
	Tonnen	
Eisenbahnverkehr von Emden, Leer und Papenburg	119 197	161 184

	Ausgang		Eingang	
	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Tonnen
Verkehr von beladenen Schiffen in Emden, Leer und Papenburg:				
a) Seeverkehr . . . . .	1967	151 918	1764	177 203
b) Flußverkehr . . . . .	3867	54 151	5315	82 528

B. Wesergebiet 1896

	Verfand	Empfang
	Tonnen	
Eisenbahnverkehr von Bremen, Vegesack, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Elsfleth . . . . .	1 033 399	1 059 487

Bremen 1896

Gesamtgüterverkehr	Tonnen	Wert in M.
Gesamteinfuhr . . . . .	3 256 247,6 <sup>1)</sup>	821 472 143
Gesamtausfuhr . . . . .	2 336 106,8 <sup>1)</sup>	809 364 692

Geestemünde 1896

Gesamtverkehr im Hafen	
Gesamteinfuhr . . . . .	154 270 Tonnen
Gesamtausfuhr . . . . .	52 091 „

Bremerhaven 1896

	Anzahl	Reg.-Tonnen
Angekommene Schiffe . . . . .	2208	871 374

Vegesack und Burg 1896

	Anzahl	Reg.-Tonnen
Angekommene Schiffe . . . . .	93	6995

<sup>1)</sup> Es ist möglich, daß in diesem Verkehre der der Eisenbahn mit eingerechnet ist, dann wären für den Empfang und den Verfand entsprechende Tonnenzahlen abzurechnen.

Oldenburgische Weserhäfen und Hafen zu Oldenburg 1896  
(Seeverkehr)

	Angekommen		Abgegangen	
	Schiffe	Reg.-Tonnen	Schiffe	Reg.-Tonnen
Nordenham . . . . .	208	314 755	267	258 634
Brake . . . . .	321	146 685	280	30 354
Elsfleth . . . . .	38	6 340	45	4 691
Oldenburg . . . . .	316	11 045	106	9 706

Es stehen sich somit zwei ganz ungleiche Verkehrsgebiete gegenüber, von denen das Wesergebiet den Emsbezirk um ein Vielfaches überragt, und es leuchtet von vornherein ein, daß es von außerordentlicher Wichtigkeit sein muß, die Weser an den Dortmund-Ems-Kanal auf dem Binnenschiffahrtswege anzuschließen.

Ueber die Entwicklung, die die Emshäfen nehmen werden, hat man schon 1882/83 in den Plenarverhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses über den Dortmund-Ems-Kanal Betrachtungen angestellt, in denen nach der einen wie der andern Seite übertrieben wurde. Ein Abgeordneter machte 1882 darauf aufmerksam, daß der Schwerpunkt der englischen Kohleneinfuhr in Hamburg und auf der Elbe liege. Mit dem Dortmund-Ems-Kanal könne man also die englische Kohleneinfuhr nach Hamburg und ins Innere Deutschlands über Hamburg hinaus niemals abschlagen. Ein anderer Abgeordneter führte 1882 aus: „daß, wenn man eine Wasserstraße nach Emden baue, man nun nicht gleich auch Orte bekomme, die fähig seien, Plätzen wie Amsterdam u. s. w. die Spitze bieten zu können. Wirtschaftliche Verhältnisse, wie in Holland, seien im Laufe von Jahrhunderten aufgebaut; dort in den großen holländischen Handelsplätzen fänden sich die Kapitalmächte, die großen Geschäfte, die ihren Export und Import haben. Hier in Emden und den andern Städten seien dem gegenüber geringe Mittel vorhanden und solche vermehrten sich nicht mit einem Mal.“ Ebenso wurde von dritter Seite bezweifelt, daß die Emshäfen Häfen erster Klasse werden würden, die die Konkurrenz holländischer Häfen aushalten könnten, ja es machte sich sogar die Meinung geltend, daß der Ausbau des Küstenkanals alle Hoffnungen auf die Entwicklung der Häfen vernichten müßte, da Bremen und Hamburg sie nur bedrücken würden. Dem gegenüber stand die Anschauung, daß bei den großen Mitteln, die die preussische Regierung für diese Häfen aufgewandt habe, eine rasche Ansammlung kapitalkräftiger und geschäfts-

sicherer kaufmännischer Elemente entschieden sofort erfolgen werde. — Beide Anschauungen sind in dieser krassen Gegenüberstellung falsch.

In der That ist es nicht angängig, anzunehmen, daß damit, daß der Dortmund-Ems-Kanal die Verbindung der westfälischen Kohlengebiete mit der Nordsee auf deutschem Boden hergestellt hat, das erstrebte Ziel wirklich erreicht sei. Denn von Emden ist nur ein Punkt der Nordsee erreichbar; in Emden selbst hat man die englische Kohle an den Hauptabsatzpunkten noch gar nicht gefaßt. Daß aber gerade dies sehr notwendig ist, dürfte unbestritten sein. Es zeigt sich, daß in den letzten Jahren die Einfuhr englischer Kohle an der Weser wieder gestiegen ist. Sie betrug in oldenburgischen Hafenplätzen, ausschließlich Wilhelmshavens, in Tonnen:

1895	1896	1997
36 878	48 064	45 815

Für die rechtsseitigen Weserhäfen wird man die gleiche Erscheinung feststellen können. Der westfälische Kohlenverkehr muß notwendig zum mindesten nach den großen Handelsplätzen an der Weser geleitet werden, wo die Verfrachtung und Versorgung der Schiffe stattfindet, wo die englische Kohle in großem Maßstabe eingeführt wird. Es würde ein verhängnisvoller Irrtum sein, wollte man annehmen, daß nach dem Emsgebiete nur der Kohlenzufuhr wegen der ganze oder ein größerer Teil des Frachtverkehrs überhaupt verlegt werden würde. Die Emshäfen werden im Laufe der Zeit allerdings auch derartige andre Verkehrsbeziehungen gewinnen und sicher einen großen Aufschwung nehmen, den auch der Anschluß der Weserhäfen an den Dortmund-Ems-Kanal nicht wird hindern können; aber bevor sich einigermaßen ausgedehnte und feste Handelsbeziehungen an der Ems herausgebildet haben, werden in der That Jahrzehnte vergehen, und vollziehen wird sich diese Entwicklung auch nur dann, wenn in diesen Jahrzehnten der Kanalverkehr rentabel und vielseitig von Anfang an gewesen ist und so erhalten wird. Es muß daher die Position der Emshäfen und des Dortmund-Ems-Kanals ungeheuer stärken, ja es wird ihm erst den rechten Verkehr zuführen können, wenn die großen Hafenplätze der Weser mit ihm verbunden sind. Das wird sich vor allem auch auf die Rückfrachten zu beziehen haben. Von dem Frachtverkehr nach der Nordsee kann der Kanal nicht leben, der volkswirtschaftliche Erfolg tritt erst dann ein, wenn sich ein Rückfrachtstrom entwickelt, wie er von jenen Handelsplätzen zu erwarten ist. Vor allem sollte man nicht vergessen, daß es etwas andres ist, ob man einen Kanal an Orten enden läßt, deren Verkehr, deren Handelsbeziehungen

sich erst in der Zukunft in großem Stile wieder entwickeln sollen, wie das bei Papenburg, Leer und Emden der Fall ist, oder ob man ihn gleich mit den Centren des großen überseeischen Verkehrs in Verbindung bringt, wo die sichere Aussicht einer Uebertragung dieses Verkehrs auf die Kanallinie vorhanden ist.

Stellen wir uns zunächst nur einmal die Relation zwischen dem Kohlenverkehr nach Emden und dem erwarteten Erzverkehr von Emden vor. Der eigne Kohlenkonsum von Emden ist unbedeutend und wird voraussichtlich auch so schnell nicht zunehmen, so daß er der Einfuhr schwedischer Erze an und für sich nicht genügenden Raum wird zur Verfügung stellen können. Andererseits hängt doch die Erzeinfuhr auch mit der zeitigen Lage der Eisenindustrie zusammen. Ist diese schlecht, so wird sie kleiner werden. Dann aber hat die Rentabilitätsrechnung ein Loch, wenn leere Rähne nach Emden gefahren werden müssen, um Erze einzunehmen, oder von Emden leer zurückzubefördern wären; den gesamten Verkehr eines Kanals auf ein Gut in der Ausfracht und eines in der Einfracht zu basieren, ist eben unter allen Umständen mißlich. Erst die Verbindung mit der Weser und der Zwischenverkehr zwischen Ems und Weser können diese Lücke ausfüllen, und es wird dann vermutlich gerade der Handel von Emden und Leer sein, der nach dem Osten durch den Kanal drängt und Boden bis an die Weser faßt. Diese Betrachtung ist zwar bei den Verhandlungen über die Bildung von Transportgesellschaften auf dem Dortmund-Ems-Kanale zurückgewiesen worden, aber die dort gemachten Ausführungen können wenig überzeugen.

Die Kanalverbindung nach der Weser gewinnt um so größere Bedeutung, als gerade an den Weserplätzen ein lebhafter Verkehr mit dem Norden, woher wir Erzeinfuhr zu erwarten haben, besteht, der sich des Kaiser Wilhelm-Kanals doch nur mit Schwierigkeiten bedienen kann.

Wenn es als unbestritten hingestellt werden darf, daß die Hafplätze der Ems ihre große Entwicklung in der Zukunft erst finden müssen, so ist es umsomehr in ihrem Interesse, das Hinterland, das hier vor allem auf dem rechten Ems-Ufer zu suchen ist, aufzuschließen durch eine dem Dortmund-Ems-Kanale gleichartige Wasserstraße. Der jetzt schon vorhandne lokale Binnenschiffsverkehr eines Ortes wie Leer mit dem oldenburger Westlande ist ein Anzeichen dafür, daß naturgemäß Leer der Stützpunkt des Handels mit dem oldenburger westlichen Gebiet werden würde, wie es Oldenburg selbst und die Weserplätze für den Osten des Herzogtums sind. Das dichte Netz

von kleinen Binnenkanälen, das auf ostfriesischem Boden aus dem Verkehrsbedürfnisse und dem Bedürfnisse nach guten Abwässerungen da entstanden ist, wo Menschenhand den sterilen Moorboden zu fruchtbarem Weide- und Ackerland umgewandelt hat, und das ca. 275 km umfaßt, wird auf oldenburgischem Boden fortgesetzt, hat dort jetzt schon eine Gesamtausdehnung von ca. 71 km<sup>1)</sup> (ohne die an den Kanal angeschlossenen und noch anzuschließenden schiffbaren „Tiefe“, die gleichfalls eine beträchtliche Länge haben) und dehnt sich mit jedem Jahre weiter aus. So unscheinbar dieser Verkehr auf den ersten Blick sein mag, auch diese kleinen Adern tragen mit ihrer Summe doch zur Belebung außerordentlich bei und werden diese verkehrsbelebende Wirkung mit jedem Jahr mehr äußern. Wir haben vorhin nicht ohne Absicht darauf hingewiesen, daß am Endpunkte des Dortmund-Ems-Kanals, in Emden, nur ein Punkt der Nordsee, nicht die ganze Nordsee und vor allem nicht die wesentlichen Verkehrsgebiete und — in bezug auf die Kohleanfuhr — Consumtionsplätze erreicht sind. Dies würde nur dann der Fall sein, wenn die Kanalschiffe den unmittelbaren Verkehr mit den Weserplätzen und weiterhin den Elb-

<sup>1)</sup> Das oldenburgische Moorkanalnetz:

	Beginn des Baues im Jahre	Die veran- schlagte Länge m	Die schiff- bare Strecke m	Die end- gültig fertig gestellte Strecke m	Die Soh- len- breite m	Die auf- gewandten Kosten M
Hunte-Ems-Kanal . . . .	1855	42 000	42 000	30 000	9—15	3 089 240
Augustfehn-Kanal . . . .	1841	12 000	5 100	5 100	7	247 213
Nordloher Kanal von Apen bis zum Nordloher Tief .	1871	4 336	4 336	4 336	7	109 931
Barßeler Kanal vom Nordloher Tief bis Elisabethfehn . .	1876	3 150	3 150	3 150	7	72 556
Bollinger Kanal von Elisabeth- fehn bis zur Sagter Ems	1879	3 023	3 023	3 023	7	74 239
Utenderkanal . . . . .	1889	2 370	2 370	2 370	7	80 166
Sagterländer Westkanal . .	1864	21 620	7 750	7 750	7	38 540 + ?
Friesoyther Kanal . . . .	1873	9 650	9 650	9 650	7	203 206
Hundsmühlener Kanal						
und zwar {						
Duerkanal . . . . .		1 600	1 600	1 600	7	24 068
Hauptkanal . . . . .		4 000	1 500	1 500	7	35 000
Seitenwiefen . . . . .		14 000	1 400	1 400	7	17 175



häfen ohne Umladung aufnehmen könnten. Daß dies nicht möglich ist, haben schon die Verhandlungen im Jahre 1888 in Papenburg bewiesen, in denen die Frage umgekehrt gestellt und beantwortet wurde; die Antwort ist aber für unsern Fall beweiskräftig. Es handelte sich darum, Stellung zu dem Vorschlage des Regierungsbaumeisters Greve zu Werden zu nehmen, der von dem Verein zur Kanalisierung der Ruhr aufgenommen worden war und die Herstellung eines für Seeschiffe und die vorhandnen Rheinschiffe bis Dortmund nutzbaren Kanals mit 3,1 m Tiefe bezweckte. Die Fragen, die in der Papenburger Versammlung aufgeworfen wurden, lauteten: 1) Können die vorhandnen Seeschiffe von mehr als 150 Reg.=Tonnen (ca. 225 Tonnen Ladefähigkeit) der Nord- und Ostsee auf dem vorgeschlagenen 3,1 m tiefen Rhein=See=Kanal überhaupt fahren, bezw. welche Abmessungen und Einrichtungen würde der Kanal haben müssen? 2) Können überhaupt Seeschiffe von mehr als 150 Reg.=Tonn. (225 Tonnen Ladefähigkeit) gebaut werden, um auf dem vorgeschlagenen Rhein=See=Kanal zu fahren bezw. *z.* wie *b*?<sup>1)</sup>

Die Möglichkeit, solche Schiffe zu bauen, wurde von den Sachverständigen zugegeben, dabei aber nachgewiesen, daß diese Schiffe teuer und für die Frachtfahrt unrentabel sind, daß weder Segel- noch Dampfschiffe noch auch der Dampfschleppzug mit Rähnen, die den Kanal von 3,1 m Tiefe befahren können, dem nur für Kanalschiffahrt eingerichteten Fahrzeuge gewachsen sind. Es wurde ferner darauf hingewiesen, daß derartige für den unmittelbaren Verkehr aus dem Kanal über die Nordsee eingerichteten Fahrzeuge auch häufig bei stürmischem Wetter über die Watten gehen müssen, wodurch ein großer Zeitverlust erwächst und in solchen Fällen dürfen die Rähne nicht tiefer als 1,8 m gehen. Der Schiffsbaumeister Rud. Meyer aus Papenburg führte aus, daß eiserne Seeschiffe von 350 Tonnen Tragfähigkeit bei einem größten Tiefgange von 3 m nicht hinreichend seefähig seien. Er habe die Ueberzeugung, daß alsdann viel mehr Unglücksfälle vorkommen würden als bisher, und halte daher den Plan, Segelschiffe von noch mehr als 350, ja sogar bis 1000 Tonnen Tragfähigkeit bei einem größten Tiefgange von 3 m auf hoher See zu verwenden, für ein Attentat auf das Leben der Seeleute. Diese Urteile beziehen sich auf einen Kanal von 3,1 m Tiefe, um wie viel mehr gelten sie für

---

<sup>1)</sup> Der sogenannte deutsche Rhein=See=Kanal, von Sachverständigen beleuchtet. Sitzungsbericht der Versammlung in Papenburg am 10. August 1888; Papenburg 1888; Druck bei F. J. Lauscher.

den Dortmund-Ems-Kanal mit 2,5 m Tiefe! <sup>1)</sup> Dagegen können die Kanalschiffe wohl durch den Hunte-Ems-Kanal bei mittlerem Wasserstande in die Weser austreten und auf der Weser abwärts bis Geestemünde, bei ruhigem Wetter wenigstens ohne alle Gefahr kommen. Bis Dedesdorf ist die Weser unter allen Umständen für alle Flußschiffe fahrbar, und sollte sich ergeben, daß auf der letzten 13 km langen Strecke bis Geestemünde bei stürmischem Wetter den immerhin doch sehr widerstandsfähigen Kanalschiffen Schwierigkeiten erwachsen, so ist denen durch die Anlage eines Weserseitenkanals von Dedesdorf bis Geestemünde bald abgeholfen. Ein solcher Kanal würde nach den Berechnungen von Havestadt und Contag 5 Millionen Mark kosten. <sup>2)</sup> Die Erfahrungen, die man aber bisher mit dem Verkehre zwischen Oldenburg und Geestemünde mit Schiffen von kleinster Tragfähigkeit gemacht hat, lassen es unbedingt sicher erscheinen, daß diese Gefahren für den Verkehr der Kanalschiffe nicht eintreten. Uns liegen darüber die ganz bestimmten, auf langjähriger Erfahrung beruhenden Urteile der Oldenburger Schiffer vor, die lauten: „Nach unsrer Ansicht können Kanalschiffe von 700 t Tragfähigkeit bei jedem Wasserstande und jedem Wetter (bei starkem Sturm kann ja überhaupt nicht geschleppt werden) von Oldenburg nach Bremerhaven fahren. Um bei stürmischem Wetter nach Bremerhaven zu fahren, kommt es nicht auf die Größe, sondern auf die Bauart der Schiffe an. Nur Kanalschiffe ohne Verdeck und dabei tief beladen würden bei stürmischem Wetter, und wenn sie auch noch so groß wären, auf der Weser bei Bremerhaven vollschlagen.“ Wir sehen es tagtäglich, daß die Bockschiffe von der Oberweser bis Geestemünde fahren und diese sind doch viel weniger widerstandsfähig als Kanalschiffe.

Also über See wird man den Verkehr nach der Weser kaum oder doch nur mangelhaft aufnehmen können, wohl aber durch den Hunte-Ems-Kanal. Daß Ebbe- und Flutbewegungen den Eintritt der Kanalschiffe in die Weser hinderten oder ihren Verkehr stromauf oder

---

<sup>1)</sup> Nach Zeitungsmitteilungen haben schon jetzt Hamburger Reeder angeregt, die auf dem Dortmund-Ems-Kanal zulässige Maximaltauchtiefe der Fahrzeuge von 1,75 m auf 2 m zu erhöhen, damit sie mit Fahrzeugen, die zur Küstenfahrt bestimmt sind, den Kohlentransport über die Nordsee aufnehmen könnten. Das ist ein mittelbares Eingeständnis der Richtigkeit der oben gemachten Ausführungen, und in der Praxis dürfte sich bald herausstellen, daß auch 2 m Tauchtiefe — falls sie überhaupt zugelassen wird — dem Uebel nicht abhelfen kann.

<sup>2)</sup> Havestadt und Contag, Projekt eines Weser-Seiten-Kanals Dedesdorf-Bremerhaven. Bremerhaven-Geestemünde 1885.

stromab unmöglich machten, davon kann gar keine Rede sein. Außerdem werden neben der Sicherheit des Verkehrs auch wesentliche Abkürzungen der Entfernungen erreicht, und wir sparen in vielen Fällen für alle Kohlensendungen, die vom Mittellandgebiete nach der Weser auf dem Wasserwege gehen sollen, bei der unmittelbaren Beförderung durch den Hunte-Ems-Kanal einen Umschlag.

Die in betracht kommenden Entfernungen betragen:

Dortmund=Leer . . . . .	245	km
Dortmund=Emden . . . . .	272	"
Leer=Emden . . . . .	27	"
Leer=Elzfleth . . . . .	85	"
Leer=Elzfleth=Brake . . . . .	95	"
Leer=Elzfleth=Nordenham . . . . .	113	"
Leer=Elzfleth=Geestemünde . . . . .	121	"
Leer=Elzfleth=Bremen . . . . .	115	"
Leer=Emden-Nordsee=Geestemünde . . . . .	257,1	"
Leer=Emden-Nordsee=Nordenham . . . . .	265,1	"
Leer=Emden-Nordsee=Brake . . . . .	282,4	"
Leer=Emden-Nordsee=Elzfleth . . . . .	293,1	"
Leer=Emden-Nordsee=Bremen . . . . .	328,5	"
Emden-Nordsee-Hamburg . . . . .	337	"
Brake-Nordsee-Hamburg . . . . .	250	"
Dortmund=Henrichenburg=Bevergern=Minden=Bremen . . . . .	ca. 375	"
Dortmund=Henrichenburg=Bevergern=Minden=Geestemünde . . . . .	ca. 446	"

Beträchtliche Abkürzungen erreichen wir also über den Hunte-Ems-Kanal gegenüber dem Seewege aus der Ems in die Weser, und auch die Entfernungen von Dortmund nach der Weser sind durch den Hunte-Ems-Kanal kleiner als durch den Mittelland-Kanal, wobei noch bemerkt werden muß, daß ein Verkehr vollbeladener Kanalschiffe vom westfälischen Kohlengebiete aus durch den Mittelland-Kanal bis Minden und von da weserabwärts bis Bremen der geringen Fahrwassertiefe der mittleren Weser wegen zunächst ebenfalls ausgeschlossen ist.

Bisher haben wir die Angelegenheit nur von der Seite betrachtet, daß der Ausbau des Hunte-Ems-Kanales eine wesentliche Erhöhung der Rentabilität für den Dortmund-Ems-Kanal bedeute, ja daß er überhaupt erst eine solche Rentabilität bringe. Dieser Gesichtspunkt ist auch in der That der erste und wichtigste, von dem man auszugehen hat. Wir müssen nie vergessen, daß Deutschland auf dem Gebiete der Kanalwirtschaft keine oder doch ganz unzulängliche Erfahrungen hat, daß eine große gegnerische Partei die Nützlichkeit von Kanalanlagen

auch heute noch bestreitet. Der erste große Kanal ist nun der Dortmund-Ems-Kanal; sein Betrieb soll zum ersten Male beweisen, daß die theoretischen Anschauungen der Kanalreunde richtig sind, er soll die Propaganda der Praxis sein, die die Durchführung des weiterhin geplanten, systematisch angelegten Kanalnetzes auf das Wirksamste unterstützt. Wird beim Dortmund-Ems-Kanale der Beweis für die Rentabilität der Kanäle nicht geliefert, so müßte das negative Ergebnis des Betriebes vernichtend auf alle weiteren Kanalpläne einwirken. Darüber dürfte nur eine Meinung herrschen. Nun steht diese absolute Rentabilität aber, wie die Verhältnisse heute liegen, durchaus nicht a priori fest und es dürfte der preußischen Verwaltung auch besser als uns bekannt sein, daß sich nach der Ausführung des Kanalbaus Betriebshemmnisse ständiger Natur eingestellt haben, die die Unterhaltungskosten unter ungünstigen Umständen stark steigern können. Um so vorsichtiger muß man also sein und alle nur denkbaren Rentabilitätsquellen für den Kanal erschließen, damit das erste Beispiel des Betriebes eines großen Kanals fruchtbar auf alle andern Kanalpläne einwirke; um so mehr muß man das Wesergebiet und zwar so schnell als irgend möglich, an den Dortmund-Ems-Kanal anschließen. Müßte man zu diesem Zwecke große Mittel aufwenden, so ließe sich eine Ablehnung des Planes allenfalls verstehen, aber einer Ausgabe von 8 Millionen gegenüber (von der auf Preußen nur ein Teil fallen würde), für die man Vorteile eintauscht, die der bisher für den Dortmund-Ems-Kanal geleistete Aufwand von ca. 74 Millionen Mark nicht hat schaffen können, sollten billig alle Bedenken schwinden. Dieser geringe Kostenaufwand, der von dem preußischen Staate gefordert werden würde, bestimmt uns auch, mit dem Plane, den Hunte-Ems-Kanal auszubauen, nicht länger zurückzuhalten. Der Kanalausbau ist sachlich als zur Vollendung des Dortmund-Ems-Kanales zu betrachten, muß daher allen andern Plänen vorausgehen, und kann ihnen vorausgehen, da die Kosten im preußischen Budget gar nicht ins Gewicht fallen, also auch auf den Beschluß über die Durchführung des Mittellandkanales keinerlei ungünstige Folgen äußern können.

Man darf dabei nicht außer Acht lassen, daß es sich ja nur um die Wiederaufnahme eines Planes handelt, dessen Durchführung die preußische Regierung 1882 selbst für dringend notwendig hielt und zwar aus dem gleichen Grunde, aus dem seine Notwendigkeit heute hervorgeht. Die Kanal-Vorlagen des Jahres 1882 und die darüber gepflogenen Verhandlungen ergeben das klar. Mit dieser Ansicht stehen wir nicht allein. Die Handelskammer zu Dortmund hat in einem

ausgezeichneten Gutachten, das sie im Jahre 1894 über die Frage, ob auf Schiffahrtsstraßen Abgaben erhoben werden sollen (s. Jahresbericht der Handelskammer S. 17 f.), an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten in Preußen richtete, darauf hingewiesen, daß der Dortmund-Ems-Kanal ein Anschlußkanal sei, ins Leben gerufen, um bisher durch Wasserwege nicht durchzogene Landstrecken aufzuschließen, daß der Verkehr sich daher auf dieser Wasserstraße erst bilden müsse. „Den Charakter als Schiffahrtsstraße werde der Kanal erst nach Herstellung der Verbindung mit dem Rheine und der Weser erhalten.“ Es liegt auf der Hand, daß auch die mittelländischen Verkehrsbezirke, Rheinland und Westfalen, selbst außerordentliche Vorteile durch den Anschluß der Weser an den Dortmund-Ems-Kanal erzielen werden, sowohl wenn wir an die vermehrte Einfuhrmöglichkeit fremder, als an den rationelleren Absatz eigener Erzeugnisse denken.

Die Angelegenheit muß aber noch aus andern Gesichtspunkten gewürdigt werden. Schon in der Denkschrift von Havestadt und Contag war sehr treffend darauf hingewiesen, daß unter allen deutschen Strömen die Weser der ist, der in seinem mittlern und obern Laufe am wenigsten für die Flußschiffahrt geeignet ist. Die Anstrengungen, die Mängel des Flußlaufes zu verbessern, werden gewiß große Erfolge erzielen, aber sie können die Thatsache doch nicht ganz beseitigen, daß der Binnenverkehr der Weserhäfen jetzt zum weit überwiegenden Teile den Eisenbahnen und nicht der Flußschiffahrt zufällt. Trotz dieser Mängel ist es mit Aufwendung großer Mittel gelungen, den Weserhäfen eine langsam aufsteigende Entwicklung zu geben. Soll diese nun durch eine einseitige Verschiebung des Verkehrs nach der Ems wieder unterbrochen, sollen alle diese Aufwendungen und Anstrengungen vielleicht vergebens gewesen sein? Das würde zu erwarten sein, wenn man den Hunte-Ems-Kanal nicht ausbaute, und das ist doch wohl nicht die Absicht gewesen, die man mit der Anlage des Dortmund-Ems-Kanales verbunden hat; es ist zu einer solchen Benachteiligung der Weser um so weniger Grund vorhanden, als eine ruhige, stetig aufsteigende Entwicklung der Emshäfen eintreten wird und eintreten muß, trotzdem man den Kanal bis zur Weser fortsetzt. Mit großen Mitteln Bremens hat man die Weserkorrektur durchgeführt, um den Schiffahrtsweg nach Bremen wieder frei zu machen. Das Reich selbst hat die Hafenanlagen auf dem rechten Weserufer im Unterlaufe wesentlich unterstützt. Sollen diese Gelder jetzt brach gelegt werden dadurch, daß man von der den Bedürfnissen der Neuzeit angepaßten Verkehrsstraße den Verkehr abzieht? Aber Bremen, Bremerhaven und Geeste-

münde werden vielleicht noch nicht einmal so vollständig vernichtende Wirkungen für ihren Handel durch diese Ablenkung zu spüren haben, denn die seit alter Zeit geknüpften Beziehungen zwischen diesen Städten und ihren überseeischen Empfangs- und Versandgebieten, das Vorhandensein der Baumwoll-, Tabak-, Fischmärkte, die Bremer Börse u. s. f. lassen sich nur allmählich überwinden. Dagegen wendet sich der Dortmund-Ems-Kanal unbedingt zerstörend gegen die Häfen auf dem linken Weserufer, die Plätze Nordenham, Brake, Elsfleth und ebenso auch Oldenburg. Hier hat die Staatsregierung Oldenburgs trotz der verhältnismäßig kleinen Mittel des Landes im Laufe der neuern Zeit Hafenanlagen geschaffen, die den Plätzen eine gute Zukunft verheißen. Aber ihr natürliches Hinterland ist Oldenburg, Friesland, Rheinland und Westfalen; den Verkehr dorthin und von daher vernichtet man einfach durch den Dortmund-Ems-Kanal. Er geht auf alle Fälle zum Teil verloren, auch wenn der Ausbau des Hunte-Ems-Kanales erfolgt, denn die größere Schifffahrtsstrecke von 85 km (Elsfleth) bis 113 km (Nordenham), die diese Hafenplätze gegenüber den Emshäfen zu überwinden haben, sichern diesen doch das Uebergewicht; aber diese eine Möglichkeit, sich am Konkurrenzkampfe mit den Nordsee- und Emshäfenplätzen zu beteiligen, sollte man den Weserhäfen gerechterweise geben, und sie nicht einfach vom Verkehre abschneiden. Die Großherzoglich Oldenburgische Staatsregierung und der Landtag müssen sich ernstlich die Frage vorlegen, ob hier nicht eine Wirtschaftspolitik im großen Stile, ob nicht die Aufwendung auch bedeutender Summen am Platze ist, um die an der Weser bisher erzielten Erfolge zu sichern.

Wenn wir uns den möglichen großen Durchgangsverkehr von der Weser durch den Hunte-Ems-Kanal vergegenwärtigen, so wollen wir zunächst allen Zwischenverkehr ausscheiden und nur den heute bestehenden Verkehr zwischen den Endpunkten innerhalb der engsten Grenzen auf der Eisenbahn betrachten; nämlich zwischen den Weserplätzen und den Eisenbahnverkehrsbezirken: Ruhrrevier (Westfalen), Ruhrrevier (Rheinprovinz), Provinz Westfalen und den Fürstentümern Lippe-Detmold und Waldeck, der Rheinprovinz rechts des Rheins (ohne Ruhrrevier, Kreis Wehlar und die Rheinhafenstationen), der Rheinprovinz links des Rheins (ohne Saarrevier) und Birkenfeld, ferner den Rheinhafenstationen Duisburg, Hochfeld und Ruhrort. Die Weserhäfen haben mit diesen Bezirken 1896 einen Verkehr gehabt von

164 250 Tonnen im Versand,

670 070 Tonnen im Empfang.

Die Verkehrsbeziehungen scheinen also sehr ungleichmäßig entwickelt zu sein, in Wirklichkeit bestehen intimere Zusammenhänge im wechselseitigen Austausch überhaupt noch nicht in dem Maße, das der Bedeutung der beiden Wirtschaftsgebiete entsprechen würde, denn die Eisenbahnfrachten haben eine ziemlich hohe Minimalgrenze, die die Einflusssphäre der Weser heute etwa bei Münster abschließt, von da ab wirkt schon nach Westen und Süden die holländische Wasserstraßenkonkurrenz. Wohl aber zeigt uns eine weitere Analyse, daß sich solche Verkehrsbeziehungen von der Weser leicht entwickeln können.

Im Verlande der Weserhäfen kommen als Massengüter bisher nur in Betracht:

	1896 Tonnen
Baumwolle roh, Abfälle . . . . .	44 800
Künstliche Düngemittel . . . . .	4 456
Roheisen, Eisenbruch . . . . .	4 921
Getreide . . . . .	18 720
Holz (Rundholz, Nutzholz, Werkholz) . . . . .	30 637
Mehl und Mühlenfabrikate . . . . .	4 622
Petroleum . . . . .	15 562
Reis und Reismehl . . . . .	14 293
Rohtabak und Rippen . . . . .	3 952

Im Empfang

Steinkohlen und Cokes . . . . .	540 264
Bier . . . . .	2 833
Eisen, Stahl zc. . . . .	36 816
Eiserne Röhren, Säulen . . . . .	1 680
Eisen und Eisendraht . . . . .	68 801
Eisen und Stahlwaren . . . . .	8 680
Glas und Glaswaren . . . . .	5 204
Steine (Bruch- und Bausteine) . . . . .	2 666
Torf- und Torfstreu . . . . .	1 118

Es ist ganz klar, daß sich gerade für die Massenartikel der Verkehr zwischen den Weserhäfen und den genannten Gebieten auf der Eisenbahn nicht entwickeln kann, weil die Tarife nicht genug fallen können, sondern, daß er heute von Holland aus auf dem Rheine dahingeleitet wird. Aber heute sind schon die Weserhäfen die westlichen Hauptstapelplätze für Getreide, Holz, Baumwolle, Petroleum, Dele, und auch ein großer Teil der schwedischen Eisenerze würde beim Vorhandensein einer Schiffsverkehrsverbindung nach der Ems sicher

den Weg durch die Weser nehmen, der vielleicht nicht so sehr eine unmittelbare Abkürzung der Entfernung bedeutet, als vielmehr den Vorteil haben wird, daß auch die größten Schiffe leicht in die Weser einlaufen und leichtern können, was beim Emsmündungseingang nicht in dem Maße der Fall ist. Daß diese Betrachtungen Berechtigung haben, zeigen die von der Verwaltung des Kaiser Wilhelm-Kanals für 1896/97 veröffentlichten Zahlen, die doch nur einen Teil des nordischen und östlichen Verkehrs darstellen.

In Schiffsladungen wurden vornehmlich, und zwar im Etatsjahr 1896/97 die nachstehend angeführten Mengen auf den Kanal befördert:

Kohlen von England und deutschen Nordseehäfen<sup>1)</sup> nach den deutschen Ostseehäfen: 454 Schiffe von 55 967 Registertons;

Steine von Schweden und deutschen Ostseehäfen nach den deutschen Nordseehäfen (Mauersteine von Elbhäfen nach Ostseehäfen): 1807 Schiffe von 65 962 Registertons;

Eisen von deutschen Nordseehäfen nach deutschen Ostseehäfen: 190 Schiffe von 33 450 Registertons;

Holz von Schweden, Rußland und deutschen Ostseehäfen nach den Niederlanden und deutschen Nordseehäfen: 1067 Schiffe von 236 678 Registertons;

Getreide von den deutschen Ostseehäfen nach den deutschen Nordseehäfen und umgekehrt: 1711 Schiffe von 134 157 Registertons;

Viehtransporte von Dänemark nach deutschen Nordseehäfen: 138 Schiffe von 27 204 Registertons.

Andere Massengüter in Schiffsladungen gingen auf 2762 Schiffen von 184 615 Registertons durch den Kanal. Am erheblichsten war der Stückgüterverkehr mit 599 534 Registertons auf 2108 Schiffen, während 257 Schiffe von 88 312 Registertons gemischte Ladung führten. Gerade der Verkehr von dem Norden und der Ostsee her bewegt sich heute nach holländischen und belgischen Häfen in so großen Verkehrsziffern, weil die Binnenwasserstraße nach dem westlichen Mittellande von der Weser aus fehlt. Nach der Statistik des Verkehrs auf dem Kaiser Wilhelm-Kanale 1897/98 stehen nach Zahl und

<sup>1)</sup> Die Nordseehäfen begreifen hier auch die Elbhäfen ein.

Raumgehalt der Schiffe, die da passiert sind, die Elbhäfen mit 10 337 Schiffen und 1 020 633 Registertons obenan (20,66 % des Raumgehalts vom Gesamtverkehre durch den Kanal), dann folgen die niederländischen, belgischen und Rheinhäfen mit 483 865 Registertons (9,80 %) und an dritter Stelle erscheinen erst die übrigen Nordseehäfen (mit Ausnahme der Elbhäfen) mit 326 458 Registertons (6,61 %).

Wie viel im Rheinlande und Westfalen dem holländischen Einfuhrhandel nach Deutschland abgenommen werden könnte, zeigen die im Anhange folgenden Ausweise über die Güterbewegung auf dem Rheine, in denen nur die wichtigsten für uns in Betracht kommenden Güter aufgeführt sind und von dem Kohlen- und Koksverkehr ganz abgesehen ist. Bei der Würdigung der dort gegebenen Zahlen ist zu bedenken, daß der Verkehr über die Zollgrenze bei Emmerich sich sehr stark vermehrt hat und zwar sicher zum Teil auf Kosten des deutschen Nordseehandels. Die Einfuhr, die im Durchschnitt der Jahre 1873/75 nur 818 000 Tonnen betragen hatte, hat sich nahezu verachtfacht; die Ausfuhr etwa verdoppelt.<sup>1)</sup>

Ueber den Verkehr der Stationen Oldenburgs selbst mit Rheinland und Westfalen stehen uns die neuesten statistischen Mitteilungen erst später zu Gebote, wie denn überhaupt in Bezug auf die Untersuchung der Verkehrsbeziehungen, die der Kanal bringen wird, noch eine Fülle von Aufgaben der Lösung harren, die der Arbeit des nordwest-deutschen Kanalvereins vorbehalten bleiben muß. Wir sind uns dessen bewußt, daß unsre Untersuchungen im Einzelnen ausgebaut werden müssen und Korrekturen erleiden werden, ohne daß das Gesamtergebnis, das wir heute schon feststellen können, in seinen Grundlagen dadurch erschüttert würde. Wir begrenzen auch den Verkehr zwischen den oldenburgischen Stationen und dem Süden auf einen Bezirk, auf den der Kanalweg unter allen Umständen Einfluß üben muß, nämlich auf den Eisenbahn-Direktionsbezirk Köln (rechtsr.) und Elberfeld. Die Stationen, die in diesen Bezirk fallen, decken sich nicht mit denen Westfalens, sondern werden umgrenzt von einer Linie von Dsnabrück über Rheine, Gronau, Winterstwyk, Venlo, Düsseldorf, Siegen, Olzberg, Hamm, Münster i. W., Dsnabrück. Die summarische Nachweisung der 1894 zwischen diesem Bezirke und den oldenburgischen Bahnstationen beförderten Gütern findet sich im Anhange (Anlage II).

<sup>1)</sup> Vierteljahrshefte zur Statistik des deutschen Reiches; 1898, I.

Es wurden danach an für uns in betracht kommenden Gütern befördert:

	Verfand	Empfang
	Tonnen	
Klasse B mit A <sup>I</sup> . . . . .	1 036	424
Spezialtarif I . . . . .	1 540	1 357
Spezialtarif II . . . . .	132	975
Spezialtarif III . . . . .	21 375	9 790
Klasse A <sup>II</sup> . . . . .	350	764
Streu- und Futtermittel . . . . .	1 191	206
Getreide . . . . .	111	20
Roh Eisen, Eisenerz . . . . .	7 299	450
Seehafen-Ausnahmetarife, besonders Eisen und Petroleum . . . . .	515	549
Massenartikel, Thomasschlacke zc. . . . .	160	10 630
Insgesamt	33 679	24 965

Es ist zu dieser Aufstellung zu bemerken, daß die vom Kanale seinerzeit erfaßten Verkehrsbeziehungen weit über die Grenze, die wir uns gesteckt haben, hinausgehen werden und daß wir alle Verkehrssteigerungen seit 1894, die sehr stark ins Gewicht fallen, zunächst vernachlässigen, wie wir auch eine Anzahl von Güterkategorien der Tabelle (Stückgut, Eilgut, Kohlen, Holz, Ausfuhrstückgut, Staubkalk, Militärgut) ganz weglassen. Unter diesen Umständen sind wir nicht unvorsichtig, wenn wir auf einen Kanalverkehr rechnen im Empfang von 2000, im Verfand von 3000 Tonnen.

Ein flüchtiger Vergleich des auf dem Rheine aufwärts bewegten Verkehrs mit den Handelsbeziehungen, die heute durch die Bahnverbindung zwischen den Weserhäfen und Westfalen, Rheinland hergestellt werden, zeigt uns schon, daß der Kanalverkehr einen ganz andern Warenstrom nach diesen südlichen Gegenden von der Weser aus zu leiten in der Lage ist und leiten wird, als die Eisenbahn dies jemals kann. Im Verfande der Weserhäfen wird sich zunächst der Getreideverkehr nach Westfalen und Rheinland erst entwickeln können. Bedenken wir, daß die Durchfuhr aller Getreidearten bei Emmerich 1896 2 052 658 Tonnen betrug, so dürfen wir doch annehmen, daß der Hunte-Ems-Kanal einen Teil dieses Verkehrs von der Weser aus sichert, zumal für Weizen und Hülsenfrüchte, die ohnehin teilweise von der Ostsee kommen. Die Handelskammer zu Münster giebt in ihrem Gutachten über den Mittellandkanalverkehr (Jahresbericht 1895) die auf der Wasserstraße beförderte Weizenmenge allein für ihren

Bezirk mit 28 000 Tonnen an. Daß die Weser bei diesem Verkehre beteiligt sein würde, geht aus einigen Bemerkungen der Handelskammer klar hervor: „Was die Verteilung der Güter auf die einzelnen in der Ausführung begriffenen, bezw. erst geplanten Strecken des Kanals betrifft, so ist zunächst zu berücksichtigen, daß für die Bezüge überseeischen Getreides die Emshäfen vorläufig nur in geringem Maße inbetracht kommen, da an denselben ein Getreidehandel bisher nicht bestanden hat und bis zu seiner Entwicklung voraussichtlich längere Zeit verfließen wird. Ferner wird die Entwicklung eines umfangreichen Getreidegeschäfts von der Tiefe des zu dem Emdener Hafen führenden Fahrwassers bedingt sein. Es ist kaum anzunehmen, daß dieselbe für die großen den amerikanischen Verkehr vermittelnden Schiffe ausreichen wird. . . . Der Kanal, der unsern Bezirk mit der Elbe und Weser verbinden wird (Mittellandkanal) kommt für die Bezüge überseeischen Weizens nicht in betracht.“ Wir setzen den Transport von Getreide und Hülsenfrüchten an mit . . . . 100 000 Tonnen.

Der Versand von Baumwolle, der von der Weser ausgeht, dürfte gleichfalls nicht unbedeutend sein. Die Handelskammer für den Regierungsbezirk Münster stellte in dem oben erwähnten Gutachten unter der Voraussetzung, daß der Hunte-Ems-Kanal zum Transporte nicht zur Verfügung steht, folgende entschieden für den Uebergang dieses Artikels auf unsern Kanal sprechende Betrachtungen an: „Die Textilindustrie des Regierungsbezirkes Münster hat einen kräftigen Aufschwung genommen; es sind zur Zeit in der Baumwoll- und Leinenindustrie etwa 650 000 Baumwollspindeln und 17 000 Webstühle in Betrieb (in ganz Westfalen etwa 850 000 Spindeln). Es werden von dieser Industrie im Durchschnitt jährlich 100 000 Ballen Baumwolle verbraucht, was einem Gewichte von 20 000 Tonnen gleichkommt. Der bedeutendste Importhafen für Baumwolle ist Bremen, das durch die Weser mit dem Mittellandkanal in Verbindung steht. Fast das gesamte Quantum des Baumwollkonsums würde nach Herstellung des Mittellandkanals bis Rheine gehen und von dort mit der Bahn nach unsern Industrieorten übergeführt werden. Es ist außerdem anzunehmen, daß die in den Grenzorten Enschede, Oldenzaal, Hengelo, Almelo befindlichen holländischen Spinnereien ihre Baumwolle zum größten Teile ebenfalls über Bremen und Rheine auf dem Kanale beziehen werden, erstens weil Bremen auch für diese Spinnereien aus verschiedenen Gründen der bevorzugte Importhafen ist und weil sich zweitens der Transport von Bremen kaum teurer stellen dürfte, als der über Amsterdam und Rotterdam. Diese holländischen Spin-

hereien haben einen Jahreskonsum von 50 000 Ballen = 10 000 Tonnen.“ Wir brauchen nicht weiter auseinanderzusetzen, daß diese Betrachtungen für den Uebergang des Verkehrs in Baumwolle auf den Hunte-Emskanal sprechen; unsern Oldenburger Versand an Garnen auf dem Kanal lassen wir vorläufig ganz beiseite, gehen aber nicht fehl, wenn wir den Versand von Baumwolle auf dem Hunte-Emskanale schätzen auf . . . . . 40 000 Tonnen.

Der Holzverkehr wird ebenfalls, da die schwedische Einfuhr den kürzern Weg nehmen wird, der durch die Weser, nicht durch die Ems führt, steigen. Der Versand der Weserhäfen erscheint nicht zu hoch gegriffen mit . . . . . 80 000 Tonnen.<sup>1)</sup>

Von den schwedischen Eisenerzen sollen nach einer Berechnung aus maßgebenden Kreisen<sup>2)</sup> für die Hochofenwerke bei 25 % Zuschlag zur Möllierung jährlich 260 000 Tonnen eingeführt werden; die Transportgesellschaft auf dem Dortmund-Ems-Kanal berechnet den Erzverbrauch nach einigen Jahren auf 450 000 Tonnen. Auf dem Rheine sind 1896 zu Berg 1 667 000 Tonnen Erze gegangen. Diese Erze werden zum großen Teil auch die Weser und den Hunte-Ems-Kanal bei der Einfuhr auffuchen. Wir setzen die Masse dieses Artikels daher sehr bescheiden an, wenn wir für den Kanal rechnen auf . . . . . 100 000 Tonnen.

An Düngemitteln sollen vom Rheine nur 10 000 Tonnen abgelenkt werden; der Versand der Weserhäfen nach den genannten Bezirken betrug 1896 4456 Tonnen. Nordenham und Brake versandten im Ganzen 1896 10 900 Tonnen, von denen die 4456 Tonnen abgerechnet werden mögen, so daß wir schon nach dieser Kalkulation heute einen Düngemittelversand von 16 400 Tonnen für den Wasserweg zur Verfügung haben, der sich aber sehr schnell steigern wird, so daß wir ihn unbedenklich ansetzen dürfen auf . . . 30 000 Tonnen.

Der Petroleumverkehr wird sich sicher teilweise dem Kanale zuwenden; wir dürfen annehmen, daß auf ihm befördert werden . . . . . 10 000 Tonnen.

Für den Versand von Mehl und Mühlenfabrikaten, Reis und Reismehl und Kolonialwaren setzen wir die der Wahrscheinlichkeit entsprechende Menge an von . . . . . 30 000 Tonnen.

<sup>1)</sup> Man darf auch erwarten, daß sich aus dem Ammerlande Grubenholz zum Versande nach Westfalen dem Kanale zuwendet; heute (1897) schon versendet Zwischenahn 2330 Tonnen und Grabstede 546 Tonnen nach dem Ruhrrevier auf dem Schienenwege.

<sup>2)</sup> Prospekt der Transportgesellschaft auf dem Dortmund-Emskanale.

Für die Abfuhr von Harzen, Pech u. s. w. . . . .	15 000 Tonnen.
Für die Abfuhr von Torf und Torfstreu . . . . .	20 000 Tonnen. <sup>1)</sup>
Für den Versand von Heringen . . . . .	2 000 Tonnen.
Für den Versand sonstiger Güter, Sammel-	
ladungen u. s. w. . . . .	40 000 Tonnen. <sup>2)</sup>

Wir erhalten dann zwischen den Weserhäfen und Rheinland-Westfalen als reinen Durchgangsverkehr im Versande die Gütermenge von jährlich 467 000 Tonnen. Dazu ist zu bemerken, daß wir die Grenzen der Verkehrsbezirke so eng als möglich gezogen und zunächst allen Fernverkehr zwischen dem Herzogtum Oldenburg selbst mit diesen Bezirken, zwischen dem Herzogtum Oldenburg und Ostfriesland, zwischen dem Herzogtum Oldenburg und der Weser sowie den Lokalverkehr im Herzogtum Oldenburg außer acht gelassen haben.

Der Güterverkehr auf den oldenburgischen Eisenbahnstationen mit Leer betrug für die Waren: Eisen roh, Bruch Eisen, Eisen- und Stahlwaren, Erde, Sand, Lehm, Getreide, Mehl, Mühlenfabrikate, gebrannte Steine, Torf, Torfstreu im Versand 1896 5403 Tonnen; für die Waren: Cement, Cementplatten, Düngemittel, Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren, Erde, Sand, Lehm, Getreide, Nutzholz, Grubenholz, Brennholz, Faschinen, Kartoffeln, Mehl- und Mühlenfabrikate, Reis, Reismehl, gebrannte Steine 1896 im Empfang 6200 Tonnen. Wir dürfen davon für den Kanalverkehr jetzt 2000 Tonnen im Versand und ebensoviel im Empfang ansetzen. Den Versand des Herzogtums nach Rheinland-Westfalen setzen wir an mit 3000 Tonnen jährlich. Der Verkehr auf der Hunte nach der Weser betrug 1896 15 000 Tonnen. Der Verkehr auf dem Hunte-Ems-Kanale muß im Versande ausfallen; wir rechnen den ganzen Verkehr auf den Empfang Oldenburgs. So erhalten wir einen geringsten Gesamtversand der Weserhäfen und des Herzogtums von 487 000 Tonnen bei vorsichtiger Schätzung.

Für Empfang der Weser und Oldenburgs aus Rheinland-Westfalen ist der Güterzufluß sicher sehr reich. Der Empfang der Weserhäfen allein an Kohlen und Cokes mit der Eisenbahn betrug 1896 540 264 Tonnen. Rechnen wir davon einen Teil für die

<sup>1)</sup> 1896 wurden im Spezialhandel der Niederlande in das deutsche Zollgebiet eingeführt 40 627 Tonnen Torfstreu.

<sup>2)</sup> Hierbei ist ganz abgesehen von dem sich etwa entwickelnden Verkehr auf dem Kanale an Ziegelsteinen. Heute schon liegen Ziegeleien am Kanal und der Bezirk des Untes Barel hat eine beträchtliche Klinkerausfuhr, die sich zum Teil sicher nach dem Kanal wendet. 1897 wurden versandt über die Grenzen Oldenburgs 51 061 Tonnen Klinker und gebrannte Steine.

Osnabrücker Kohlen ab und nehmen an, daß der große Kohlen-transport nach allen Stationen des Herzogtums für die Bahn verbleibt, so können wir doch auf eine Zufuhr auf dem Wasserwege von mindestens 550 000 Tonnen rechnen. Dazu kommen an Eisen, Stahl, Stahl- und Eisenwaren, Eisen- und Eisendraht u., deren Empfang mittelst Eisenbahn in den Weserhäfen sich 1896 auf ca. 116 000 Tonnen belief, mindestens 40 000 Tonnen. An Düngemitteln (Thomasmehl) 30 000 Tonnen. <sup>1)</sup>

Wir haben also an größtenteils reinem Durchgangsverkehr für diese drei Waren allein eine Gütermenge von jährlich 620 000 Tonnen im Empfang auf dem Kanal zu erwarten. Der Fernverkehr aller andern Güter im Empfang der Stationen Oldenburg betrage nur 2000 Tonnen jährlich; der Verkehr der Güter von Leer nach Oldenburg 2000 Tonnen; dazu rechnen wir den Verkehr auf dem Hunte-Ems-Kanal von heute mit 75 000 Tonnen und den Verkehr nach Oldenburg auf der Hunte von der Weser mit 45 000 Tonnen, so erhalten wir einen Gesamtempfangsverkehr von Oldenburg und der Weser von 744 000 Tonnen.

Da im Empfange des Hunte-Emskanales die Kohle das ausschlaggebende Gut ist, so könnte man einwenden, der Kanal entziehe der Eisenbahn so bedeutende Frachten, daß der Gewinn auf der einen Seite durch eine Einbuße auf der andern Seite wieder wett gemacht werde. Wir lassen uns nun zunächst, um das bei der Gelegenheit zu

<sup>1)</sup> Die Centralgenossenschaft der oldenburgischen Landwirtschaftsgesellschaft hat bezogen:

Jahr	Thomasmehl Zentner	Kainit Zentner	Jahr	Thomasmehl Zentner	Kainit Zentner
1890	37 600	20 794	1894	116 554,5	102 756
1891	58 792	34 368	1895	92 380	65 076
1892	96 753	45 396	1896	84 917	75 468
1893	122 804	98 408	1897	107 306	99 250

Ohne Vermittelung der Genossenschaft werden jährlich etwa die gleichen Mengen außerdem eingeführt; so daß wir 1897 einen geschätzten Bezug gehabt haben von

Thomasmehl ca. 10 700 Tonnen  
Kainit „ 10 000 „

Die Schätzungszahlen sind aber zu klein, denn 1897 hat Oldenburg an Düngemitteln auf dem Schienenwege eingeführt aus dem Bezirke Magdeburg 11 162 Tonnen, aus Westfalen 19 509 Tonnen.

bemerken, auf einen Streit darüber, ob Kanäle den Eisenbahnen gegenüber eine Existenzberechtigung haben oder nicht, ob man nicht durch entsprechenden Ausbau der Eisenbahnen den Mehranforderungen des Verkehrs entsprechend Kanäle überflüssig machen könne, garnicht ein; die Frage der Notwendigkeit und Nützlichkeit von Kanalanlagen ist für uns entschieden und ebenso ist der Behauptung zu widersprechen, daß die Kanäle die Eisenbahnen auf die Dauer schädigen. Man könnte nun sagen: Was für das große preußische Eisenbahnetz gilt, gilt nicht auch ohne weiteres für das oldenburgische; wenn der preußische Eisenbahnfiskus Verluste zu Gunsten der Kanäle trägt, weil er den Verkehr, der sich auf dem Schienenwege ansammelt, entlasten muß, so kann doch von einer solchen Unfähigkeit der oldenburgischen Bahnen, die ihnen erwachsenden Verkehrsaufgaben zu erfüllen, keine Rede sein. — Die Einwände treffen aber nur scheinbar zu. Denn Oldenburg steht mitten im Verkehre drin, für diesen Staat gelten dieselben Grundsätze, wie für jeden andern, und die entscheidende Erwägung ist immer die, daß, wenn die umliegenden Länder die großen Frachtverbilligungen mittelst der Kanäle einführen und damit alle Gewerbethätigkeit aufs nachdrücklichste unterstützen, das dazwischen gelegene Oldenburg ohne die gleichen Lebensbedingungen dem Rückgange seiner gewerblichen Betriebsamkeit verfallen ist, soweit sie jetzt besteht und daß kein Fortschritt, kein Aufblühen neuer gewerblicher Unternehmungen möglich ist. Gegenüber dieser Logik der Thatfachen, müssen alle andern Bedenken als nebensächlich zurückgewiesen werden. Daß der Dortmund-Ems-Kanal, wegen dieser Vorteile demnächst sofort von gewerblichen Unternehmungen aufgesucht werden wird, beweist eine Zeitungsnachricht aus Papenburg, in der es heißt: „Der Dortmund-Ems-Kanal wird Veranlassung zu zahlreichen umfangreichen industriellen Anlagen in hiesiger Gegend geben. So weilten vor einigen Tagen in dem benachbarten Kreisort Mischendorf 3 Fabrikbesitzer und ein Direktor großer gewerblicher Anlagen aus Dortmund, Schalke und Bochum zur Besichtigung der zwischen dem herzogl. arenberg. Amtshaus Nienhaus und der Borsumer Fähre gelegenen Land- bezw. Weidestächen. Es sollen hier große Fabriketablissemens angelegt werden. Das Ergebnis der Verhandlungen war günstig. Auch in der Nähe der Papenburger Hafenanlagen haben westfälische Großindustrielle hervorragende Fabrikanlagen geplant.“ Wenn man in Preußen keine Kanäle gebaut hätte, könnte man vielleicht auch den Hunte-Ems-Kanal entbehren, nachdem dies aber geschehen ist und zwar in unsrer unmittelbaren Nähe, muß Oldenburg folgen.

Es kann allerdings ein Ausfall in der Beförderung gewisser Güter für die Eisenbahn durch die Anlage von Kanälen eintreten und wird in Oldenburg sicher eintreten, aber dieser Ausfall wird dadurch wieder eingebracht, daß der Kanal ein Güterzubringer auch für den Schienenweg ist, daß, was an Fernverkehr verloren geht, im Nahverkehr zuwächst, und dann liegt in unserm Falle die Sache so, daß nur der Kanal die Existenzbedingungen für die Entwicklung der Industrie im Oldenburger Lande so günstig stellt, daß in dieser Beziehung von der Zukunft ein Aufschwung erwartet werden kann oder auch nur der heutige Bestand gesichert ist. Und eine steigende gewerbliche Produktion führt notwendig der Eisenbahn wertvollere Güter in ebenfalls steigender Menge zu, als Kohlen sind. Zudem müssen die Eisenbahnen bei den nach der See geltenden Ausnahmetarifen, die demnächst abermals herabgesetzt werden werden, gerade die Kohlen zu so billigen Säzen fahren, daß von einem großen Verdienste kaum mehr die Rede sein kann und schon aus diesem Grunde ein beträchtlicher Netto-Einnahmeausfall für die Eisenbahn kaum entstehen dürfte. Und die Kohlenzechen drängen zu immer größern Frachtermäßigungen, so daß dieses Argument immer mehr an Bedeutung gewinnt. Ferner darf nicht außer Acht gelassen werden, daß, da der Hauptverkehr nach der Weser und zwar nach dem rechten Weserufer geht, ein Teil des Frachtausfalles auf die preussischen Eisenbahnen verrechnet werden muß; es ist auch nicht undenkbar, daß die Eisenbahn selbst die billigen Wasserfrachten für ihren Kohlenbedarf ausnutzen wird und hierdurch eine Verringerung ihrer Betriebskosten entsteht, die nicht niedrig anzuschlagen ist. Ein Frachtausfall entsteht überhaupt für unsre Bahnen schon durch den Dortmund-Ems-Kanal, der künftig die Kohlen vielleicht bis Leer bringen und erst dort, soweit sie für Oldenburg bestimmt sind, an unsre Bahnen abgeben wird. Schließlich geben wir zu bedenken, daß diese ganze Frage nicht vom Standpunkte eisenbahnfiskalischer Interessen betrachtet werden darf, selbst dann nicht, wenn das Eisenbahnbudget eine so wichtige Rolle in der Finanzwirtschaft eines Landes spielt, wie dies in Oldenburg und nebenbei bemerkt ziemlich überall der Fall ist, sondern wir müssen die Förderung der Volkswirtschaft ins Auge fassen, die es nunmehr verbietet, die ganze Verkehrspolitik unsres Gebietes auf die Eisenbahnen zu stützen.

Es ist einleuchtend und auch beim Fehlen oder bei der Mangelhaftigkeit jeder Rentabilitätsaufstellung klar, daß der Hunte-Ems-Kanal zwischen der Ems und Weser einen außerordentlichen Wert für die Verkehrsentwicklung auf dem Dortmund-Ems-Kanale haben muß, daß

er ferner den Weserhafensplätzen, die zwischen Holland und Hamburg eingefeilt sind, deren durch keine künstlichen Wasserstraßen zu ersetzende, weit ins Binnenland hineinreichende, natürliche, nord-südliche Wasserwege der Weser weit überlegen sind, erst freie Bahn in einer Weise, mit so wenig Kosten und binnen so kurzer Zeit schafft, wie dies durch den Mittelland-Kanal nie geschehen kann. Aber auch für das Land Oldenburg selbst ist der Wert eines auf die Abmessungen des Dortmund-Ems-Kanals gebrachten Hunte-Ems-Kanal sehr hoch anzuschlagen. Oldenburg liegt nunmehr mitten zwischen zwei großen nord-südlichen Wasserverkehrsverbindungen, ohne daß es von diesem Verkehre einen wesentlichen Nutzen zöge; der Ausbau des Hunte-Ems-Kanals schafft die letzte und einzige Gelegenheit, einen Teil dieses Verkehrs durch das Land zu ziehen. Es ist ferner darauf hinzuweisen, daß man in Oldenburg den Bahnbau erst so spät begonnen hat, daß die großen ost-westlichen Durchgangsstrecken für den großen Verkehr schon auf hannoverschem oder preußischem Gebiete festgelegt waren und sich auf ihnen intime Verkehrsbeziehungen entwickelt hatten, die man mit einer über oldenburgisches Gebiet geführten Strecke nicht mehr überwinden konnte; auch folgte diese Lage der Durchgangseisenbahnlinien zum Teil aus den geographischen Verhältnissen. Dies alles beseitigt aber den Mangel einer solchen ost-westlichen Verbindung für Oldenburg nicht, und da man sie mit der Eisenbahn nicht mehr herstellen kann, so sollte man die Gelegenheit benutzen, sie wenigstens mit einer großen Binnenwasserstraße teilweise zu erreichen und das um so mehr, als diese Lage der Kanallinie zugleich im kulturpolitischen Interesse des Landes liegt.

Für den Südwesten des Herzogtums Oldenburg würde das Vorhandensein einer Wasserstraße für den großen Schiffsverkehr den unermesslichen Vorteil haben, daß die unwirtlichen Moordistrikte schnell aufgeschlossen werden könnten. Zwar soll schon jetzt der Hunte-Ems-Kanal diesem Zwecke dienen; solange er aber bei seinen Abmessungen nur einen lokalen Verkehr leiten kann, ist noch nicht einmal eine volle landwirtschaftliche Nutzung der Moore zu erwarten, geschweige denn eine gewerbliche Ausbeutung, die allein ein schnelles Fortschreiten und die rasch anwachsende Ergiebigkeit der Wertquellen der Natur gewährleistet; daher muß sich die Industrie jetzt vom Moore zurückhalten, wie das auch bisher in der That der Fall gewesen ist; und wenn der Versuch, dort gewerbliche Anlagen zu schaffen, doch gemacht wurde, schlug er fehl, denn die Industrie kann weder die notwendigen Rohstoffe (Kohlen, Eisen u.) billig genug an den Ort der Verwertung

schaffen, noch auch die gewonnenen Produkte, die keine hohen Frachtkosten vertragen können, bis an den nächsten Umschlagsplatz des großen Verkehrs mit einem Ladeakte befördern. Alle Eisenbahn- und Wegebauten, die man hier vornehmen könnte und vornehmen muß, können die intensive verkehrsbelebende Wirkung nicht ausüben, wie eine Wasserstraße mit ihrem Netze von kleineren Anschlußkanälen. Und es handelt sich hier um ein Hinterland von bedeutender Ausdehnung, um die größten Hochmoore Deutschlands. Dagegen werden die Wege- und Kleinbahnbauten, die im Laufe der nächsten Zeit vermutlich entstehen, ebenso viele wertvolle Zubringer zum Kanalverkehre, das notwendige Ergänzungsmittel der Wasserstraße sein. Man erinnert sich, daß einer der Hauptvorteile der Kanalwege gegenüber den Eisenbahnen darin gefunden wird, daß jene eine Dezentralisation der wirtschaftlichen Entwicklung herbeiführen, während durch die Eisenbahnen diese Entwicklung naturgemäß an die Knotenpunkte und Ruhepunkte des Verkehrs, die Bahnstationen und Bahnhöfe, zusammengedrängt wird. Das ist richtig, und ebenso schmiegt sich bei schon vorhandener decentralisierter wirtschaftlicher Entwicklung oder an Orten, wo eine solche der Lage der Sache nach erwartet werden muß, der Kanal diesen Verhältnissen bei weitem besser an, als die Eisenbahn. Der Kanal kann eine viel größere Anzahl von Anlege- und Ladeplätzen schaffen, die ebenso viele Verkehrsmittelpunkte darstellen, als dies eine Eisenbahn je imstande ist.

Es ist seit Jahren ein Gegenstand lebhafter Klage, daß die oldenburger Torfindustrie sich nicht entwickeln kann, weil sie ihre Produkte nicht auf dem Wasserwege an die großen Hafenplätze oder nach dem Binnenlande zu bringen imstande ist, und so übersee (in England und Schottland vor allem) und im deutschen Mittellande selbst den Holländern die Wage halten kann. Die Torfstreu, die hier vor allem in Frage kommt, verträgt keine hohe Fracht, der Absatz ist durch den Mangel großer Schiffahrtsstraßen nach innen wie nach außen abgebrochen. Wie wäre es sonst erklärlich, daß sich die Zahl und der Umfang der Torfstreufabrikbetriebe, wie sich aus nachstehender Uebersicht ergibt, seit mehr als 10 Jahren nicht vergrößert hat?

Jahr	Gewerbliche Anlagen zur Torfverwertung (Torfgräbereien, Torffabriken, Torfstreu-fabriken)	Davon mit Motoren-betrieb	Arbeiter-zahl	Unter den sub 1 genannten Anlagen sind Torfstreu-fabriken	Deren Arbeiter-zahl	Anlagen sub 1 außer Betrieb	Anlagen sub 4 außer Betrieb
	1	2	3	4	5	6	7
1888	16	14	545	9	167	—	—
1889	15	12	526	10	238	—	—
1890	17	14	534	10	162	2	2
1891	18	15	466	11	174	2	2
1892	16	13	413	8	112	2	—
1893	17	13	476	8	179	2	—
1894	17	13	387	10	194	—	—
1895	16	11	458	9	124	1	1
1896	15	12	493	7	96	3	2
1897	17	14	351	8	121	1	1

Es wird geradezu von dem Ausbau des Hunte-Ems-Kanales abhängen, ob die gewerbliche Ausbeute der Hochmoore Oldenburgs im größern Stile möglich ist oder nicht.

Man irrt sich, wenn man meint, auf den kleineren Moorkanälen könne sich kein umfang- und artenreicher Warenverkehr entwickeln. Je größer das Netz kleiner Moorkanäle wird, die sich an den Kanal anschließen, desto reger muß der Verkehr auf den Seitenkanälen und auf dem Hauptkanal werden; vor allem dann, wenn die Moorcolonisten die ersten schweren und vielleicht ungebührlich erschwerten Jahre der Arbeit hinter sich haben und zu einigermaßen regelmäßigem Einkommen gelangt sind. Guthe citiert das Wort: „Der Kanal ist die Mutter der Fehntjer, die ihnen Milch und Brot giebt,“ und faßt die Wechselbeziehungen, die hier bestehen, dahin zusammen, daß der Kanal die Lebensader des hier sich in der Dede entwickelnden Organismus ist, der ohne sie nur kraftlos vegetieren könnte.<sup>1)</sup>

Schon die oben für den Hunte-Ems-Kanal in seiner heutigen Gestalt gegebenen Verkehrsziffern zeigen deutlich, welcher Entwicklung eine solche Wasserstraße fähig ist in einem Bezirke, in dem heute nur wenig Menschen wohnen und lassen einen Schluß auf die Gestaltung der Dinge zu, wenn der Kanal zu einem normalen Wasserstraßenzuge ausgebaut würde.

<sup>1)</sup> Hermann Guthe, die Lande Braunschweig und Hannover; Hannover 1867.

Ein weiteres Beispiel liefern die Binnenkanäle der Stadt Emden in der Richtung des Fehntjer Tiefs, über die uns folgende Aufzeichnungen des Hafenamtes von Emden zur Verfügung stehen:

Jahreszahl	Zahl der Kanalschiffe ausgehend	Darunter beladen	Jahreszahl	Zahl der Kanalschiffe ausgehend	Darunter beladen
1890	4802	2232	1894	4632	1588
1891	4832	2247	1895	4518	2846
1892	4853	1920	1896	4761	2593
1893	4677	1788	1897	4593	3053

Die Zahlen sind aufgenommen nach den Notierungen der städtischen Hebestelle für das Passierzettelgeld am Herrenthor. Gezählt werden nur die auf dem Fehntjer Tief ankommenden, bezw. die dahin gehenden Kanalschiffe. Die Zahl der ankommenden Schiffe ist mit seltener Ausnahme der der ausgegangenen gleich. Der Gesamtverkehr ist daher doppelt so hoch anzunehmen. Hierunter sind enthalten Torfschiffe, Schiffe, die Ladungen von Sand, Backsteinen oder Landesprodukten anbringen, und Kaufmannsware, Holz, Kohlen oder Dünger als Rückfracht mitnehmen. Der ganze übrige Kanalverkehr auf den Emdener Binnenkanälen vom Larrelter, Hinter und Marienwehrster Tief, also hauptsächlich mit den Ortschaften des Landkreises Emden nördlich vom Ems-Jade-Kanal, wird, da er abgabefrei ist, nicht gezählt.

Ueber das hohe Maß, in dem die Fehnkanäle den angrenzenden Moordistrikten zur Blüte verhelfen können, belehrt uns schließlich die Geschichte der ostfriesischen Fehnkanäle im allgemeinen. Wir geben zur Veranschaulichung aus der Zahl von 20 Fehnkolonien, die sich in den ostfriesischen Aemtern Aurich, Berum, Leer und Stiekhausen finden, nur eine vergleichende Uebersicht des Kulturzustandes von Warfingsfehn im Amte Leer, Ostrhauderfehn und Westrhauderfehn im Amte Stiekhausen in den Jahren 1862 und 1896.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die Zahlen für das Jahr 1862 entstammen der unten citierten Festschrift der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft in Celle; die für 1896 sind uns von dem Direktor der Rhhauderfehnpagnie, Herrn Mellner in Leer, und für Warfingsfehn von einem uns leider unbekannt gebliebenen Herrn freundlichst zur Verfügung gestellt worden.

a) Kulturzustand der Fehne

	Jahr	Zahl der		Zahl der Kolonate <sup>1)</sup>				Gesamt-gehalt des Fehns	Davon sind bis jetzt kultiviert
		Häuser	Einwohner	bis zu 2	von 2 bis 3	von 3 bis 4	von 4 und mehr		
				Diemath zu 400 Quadr.-Ruten rheinisch					
Warfingsfehne, gegründet 1736	1862	302	1516	70	79	197	56	1359	620
	1896	367	1975	156	113	163	39	1359	1250
Osthauderfehne, gegründet 1763	1862	141	826	2	50	46	91	1150	260
	1896	279	1490	97	140	53	16	1150	470
Westhauderfehne, gegründet 1768	1862	404	2383	49	60	39	256	1632	924
	1896	503	3030	195	155	77	172	1632	1220

<sup>1)</sup> Die Verschiebungen, die sich in der Größe der Kolonate vollzogen haben, sind auch in allgemeiner volkswirtschaftlicher Betrachtung außerordentlich interessant und enthalten wertvolle Winke für die ostfriesische wie für unsre eigne Moorbirtschaft. Der Gesamtgehalt der Fehne ist gegeben; er ist 1862 und 1896 gleich groß. Auf dem Fehn sind im Laufe der Jahre Kolonate von verschiedner Größe entstanden. Vergleichen wir nun die einzelnen Kolonatgruppen des Jahres 1862 mit denen des Jahres 1896, so finden wir, daß die Zahl der kleinen Kolonate wächst (bis zu 3 Diemath; in Ost- und Westhauderfehne auch die bis zu 4 Diemath), dagegen die Zahl der großen Kolonate (von 4 Diemath und mehr) ganz beträchtlich abnimmt. Der Vorgang, der sich vollzogen hat, ist klar. Wenn alles Land eines Fehns unter Kultur genommen ist, so kann sich eine neue Wirtschaft in den Grenzen des Fehns nur bilden, wenn zu diesem Zwecke von einem schon vorhandenen Kolonate ein Stück abgetrennt wird. Und da dies Bedürfnis zur Bildung neuer Wirtschaften im Laufe der Zeit unter der angesiedelten Bevölkerung infolge des Heranwachsens von Söhnen und Töchtern immer häufiger auftritt, so verschwinden die größeren Kolonate, die allein dem Besitzer ein genügendes Einkommen aus dem Betriebe der Landwirtschaft sichern, allmählich ganz, und schließlich tritt für die Gesamtzahl der in einem Fehne vereinigten Betriebe der trostlose Zustand der Zwergwirtschaft ein. Daß sich dies noch nicht fühlbarer in Ostfriesland ausprägt und nicht so deutlich aus der materiellen Lage der Fehnkolonisten

b) Die Fehnanäle und Schiffahrtsverhältnisse dieser Fehne

	Jahr	Länge der Fehnanäle in Ruten zu 20 Fuß rhein.		Zahl der Schleusen oder Verlaats	Zahl der Schiffs- werften	Zahl der		Bemannung der	
		Haupt- wiecken	Zu- wiecken			See- schiffe	Dorf- schiffe	See- schiffe	Dorf- schiffe
Warfingsfehne und Korichmoor	1862	1360	1940	1	3	23	52	73	104
	1896	1698 Ruten 10660 Meter	2205 Ruten 13840 Meter	1	2	9	57	30	114
Ost-Rhauderfehne	1862	1272	1893	1	2	3	56	22	74
	1896	1960	2760	2	2	26	65	71	90
West-Rhauderfehne	1862	1980	3000	—	4	21	109	84	169
	1896	2970	7407	1	3	108	77	311	112

hervorgeht, liegt nur daran, daß die jüngeren Elemente dort in der Schiffferei und Fischerei einen lohnenden Nebenerwerb finden, der die einzelne Wirtschaft nicht unerheblich stützt. Die Nußanwendung, die wir in Oldenburg aus dieser Entwicklung zu ziehen haben, ist die, daß wir die Kolonate nicht dicht eins neben das andre legen dürfen, sondern genügende Strecken ödes Moorland zunächst liegen lassen müssen, um dem einzelnen Kolonisten durch späteren Zukauf Landes, das für seine Wirtschaft gelegen liegt, eine Vergrößerung seines Kolonates möglich zu machen. Die durchschnittliche Größe unsrer Kolonate am Hunte-Ems-Kanal reicht überhaupt nicht aus, um dann, wenn der Dorfabbau beendet und damit die daraus fließende bare Einnahme weggefallen ist, eine Familie auf der Besizung zu ernähren; ob für diese neue Kolonistenbevölkerung sich in ähnlicher Weise ein Nebenerwerb findet, wie dies oben geschildert ist, ist zu hoffen, aber eine systematische Moorkolonisation darf damit rechnen. Liegen nun die Kolonate dicht neben einander und zieht sich auch noch eine Hinterwiese hinter dem Kolonate hin und macht den Zukauf von Land und seine Bewirtschaftung jenseits dieser zum mindesten recht schwierig, so haben wir den Zustand der Zwergwirtschaft schon in der zweiten Generation der Menschen, die sich da angesiedelt haben. Abhilfe kann dann nur durch Auskauf von Kolonisten geschaffen werden, wodurch aber ein Teil des Kolonisationserfolges und der Kolonisationsabsicht vereitelt wird, nämlich eine feste Bauernbevölkerung in guter materieller Lage dort heranwachsen zu lassen.



Diese Zahlenreihen reden uns von einem sichern, stetigen Fortschreiten der Fehnkolonisation, und auch über den aus den Kolonien sich entwickelnden Verkehr besitzen wir einige Mitteilungen.

Durch Warfingsfehn wurden 1896 durchgeführt Ladungen:

Torf	Dünger	Gartenerde	Schlicf
48	57	28	30

Von den 990 zu Thal fahrenden Schiffen waren beladen mit:

Torf	Sand	Lehm	Bunkerde	Kartoffeln	Verschiednem
206	135	40	8	13	32

Angebracht und auf Warfingsfehn Verwendung fanden Ladungen:

Torf	Dünger	Gartenerde	Schlicf
8	150	30	50

In Ost- und West-Rhauderfehn entwickelte sich 1896 folgender Schiffsverkehr:

	Abgefahrene Schiffe				Angekommene Schiffe				Betrag des Schleu- sen- gelbes M.
	Im ganzen	beladen		leer	Im ganzen	beladen		leer	
		An- zahl	Ladung in Tonnen à 3 cbm	An- zahl		An- zahl	Ladung in Tonnen à 3 cbm	An- zahl	
Ost-Rhauderfehn	1288	1143	7620	145	1288	430	2870	858	386,50
West-Rhauderfehn	2002	1777	15980	225	2002	834	7500	1168	693,05

Auf einem andern Wege, als auf dem der Kanalwirtschaft, hätten die Erfolge in den ostfriesischen Kolonien, von deren Entwicklung wir soeben einige Stichproben gegeben haben, nicht erreicht werden können. Die Königl. Landwirtschaftsgesellschaft in Celle macht ausdrücklich darauf aufmerksam, daß sie aus den charakteristischen Eigentümlichkeiten der Fehnkultur hervorgehen, aus den innigen Wechselbeziehungen zwischen Land und Wasser: „Der Fehnbetrieb ist wesentlich darauf begründet, daß von einem mit Seeschiffen zu befahrenden Gewässer an ein Kanal in das anzubauende Moor geführt wird, welcher breit und tief genug ist, um kleine Seeschiffe tragen zu können . . . . Das Fortkommen wird den Kolonisten durch die enge Verbindung der Bodenkultur, des Torfbetriebes und der Schifffahrt

erleichtert.“<sup>1)</sup> Das weist uns auf die gleiche Bahn für unsere eigne Moorkultur, so daß auch für die landwirtschaftliche Ausbeutung unserer Moore der Vorteil einer großen Wasserstraße einleuchtet. Man neigt neuerdings mehr der Ansicht zu, daß die rationellste Moorkultur nicht der Torfabstich mit folgendem Anbau des verbleibenden Untergrundes ist, sondern die Hochmoorkultur mit der Bedingung allerdings — muß hinzugesetzt werden — daß ihr ein Großbetrieb zu Grunde gelegt wird.<sup>2)</sup> Die Hochmoorkultur ist aber nur mit Zufuhr künstlicher Düngstoffe möglich, die in großen Schiffen sowohl aus Westfalen als später aus der Provinz Sachsen durch den Mittellandkanal und die Weser unmittelbar an den Kolonisationsort heranzuführen, Aufgabe des ausgebauten Hunte-Ems-Kanales ist.

Ist der Kanal ausgebaut, so wird die Besiedelung der Moore viel schneller vor sich gehen, als bisher und ebenso wird auch die Rente steigen, die der Fiskus aus seinen Kolonaten zieht; ebenso schnell wird allgemein die Grundrente aller da gelegenen Ländereien wachsen, die seither nahezu wertlos sind. Auf die Wichtigkeit dieses Punktes für die oldenburgische Finanzwirtschaft weiter einzugehen, ist überflüssig. Es darf aber doch auf einige Zahlen wenigstens aufmerksam gemacht werden. So unvollkommen auch unser Moorkanalssystem bisher sein mag, so sind doch vom Fiskus bis zum April 1897 zusammen 277 Kolonate verkauft worden. Die Kolonate stellen in ihrer Gesamtgröße einen Komplex von 1207,19 ha dar. An Kaufgeld wurden dafür gelöst 305 877,85 M., und zu diesem Kaufgelde kommt der verschiedenartig gestaltete und bemessene Kanon. Von der Gesamteinnahme kamen zu gute der Landeskasse . . . . . 200 403,— M  
der Kasse der Kommende Bockelsh . . . . . 126 361,19 „  
der Kasse des Landeskulturfonds . . . . . 192 724,25 „

<sup>1)</sup> Festschrift zur Säcularfeier der Königl. Landwirtschaftsgesellschaft zu Celle am 4. Juni 1864; II. Abteilung, Beiträge zur Kenntniss der landwirtschaftlichen Verhältnisse im Königreiche Hannover. Hannover 1864. Klinkvorth's Verlag.

<sup>2)</sup> Volkswirtschaftlich haben beide Betriebsweisen — der Torfabbau mit folgender Kultur des Untergrundes und die Fehnkultur auf der einen, die Hochmoorkultur auf der andern Seite — ganz verschiedene Wirkungen, da mit jener eine dichte Besiedelung des Landes und eine intensive Wirtschaft, mit dieser eine lockere Besiedelung mit extensiverer Wirtschaft erreicht wird; Wirtschaft mit kleinem und kleinstem Betriebskapital dort, Wirtschaft mit großem Betriebskapital hier; kleinbäuerliche Anbauer, die zum Eigengebrauche vorwiegend produzieren, dort, größere Grundbesitzer, die ihre Ueberschußprodukte regelmäßig zum Verkaufe bringen, hier.

Diese Zahlen beweisen doch schlagend, daß im Moore Schätze verborgen liegen, die eine umsichtige Finanzpolitik so schnell als möglich heben muß, und sie zeigen fürs andre, daß die Kapitalien, die man auf den Ausbau des Kanals verwendet, produktive Anlagen ersten Ranges sein werden, da alle diese Grundstückeerlöse ja gewissermaßen als Erstattung der Baukosten des Kanals in eben die öffentlichen Kassen zurückfließen, aus denen jene gegeben worden sind.

Besonders groß ist der Meliorationswert des Kanals, insonderheit die Korrektur der Leda, die ohne den Kanalausbau von Preußen nicht vorgenommen werden wird, für die Landwirtschaft in den nordöstlichen Gegenden Ostfrieslands, dem oldenburgischen Amte Westerstede und dem Saterlande. Darüber äußert sich die oldenburgische Landwirtschaftsgesellschaft in einem uns freundlichst zur Verfügung gestellten Gutachten, wie folgt:

„Die Entwässerung des Kanal-Gebietes, ganz besonders aber des Flußgebietes der Leda würde durch den Ausbau des Hunte-Ems-Kanals und die Korrektur der Leda gefördert werden.

In den westlichen Teilen der oldenburgischen Ämter Westerstede und Friesoythe, vor allem in den Gemeinden Apen, Barßel und Strücklingen, herrschen seit langen Jahrzehnten außerordentlich schlechte Abwässerungsverhältnisse und diese haben den Bewohnern der genannten Distrikte schon oft Anlaß zu ernster und berechtigter Klage gegeben. Kleinere Versuche zur Abhülfe, die dann und wann vom Staate oder den Kommunen gemacht wurden, haben zwar vereinzelt einen geringen Erfolg gehabt, im Allgemeinen sind indessen die Uebelstände — hauptsächlich wegen der immer nachdrücklicher in Angriff genommenen Abwässerung der Moore und wegen der Korrektur vieler kleinerer Wasserläufe im Flußgebiet — von Jahr zu Jahr noch gewachsen und in weitem Umfange hat sich geradezu ein unerträglicher Notstand herausgebildet.

Welches Maß die jährlichen Schädigungen durch mangelhaften Wasserabfluß im fraglichen Gebiet erreichen, dafür geben nachstehende Zahlen, die von einer seitens der Gemeinde Apen ernannten Sachverständigen-Kommission für den Bezirk der genannten Gemeinde gesammelt wurden, einen Anhalt.

Die Ermittlungen der Kommission beziehen sich auf die drei Jahre 1888, 89 und 1890 und sind in einem Berichte niedergelegt worden, dem folgendes entnommen sei:

Der Flächeninhalt der in der Gemeinde Apen belegenen Wiesenländereien umfaßt außer ca. 4 Hektaren Kunstbauwiesen, die indes durch Ueberschwemmung

nicht leiden, 1069 Hektare; diese liefern in guten trocknen Jahren durchschnittlich in einem Jahre an Heuwert wie folgt:

von 115 ha	Wiesen I. Klasse	pro ha	60 Ctr.	zu 1,50 M. d. Ctr.	= M. 10 350
" 450 "	" II. "	" " "	40 " " "	" " "	= " 27 000
" 400 "	" III. "	" " "	30 " " "	" " "	= " 18 000
" 104 "	Moorwiesen	" " "	20 " " "	" " "	= " 3 120

Sa. M. 58 470

Infolge der Ueberschwemmungen in den genannten drei Jahren ist davon vollständig verdorben, fortgetrieben und minderwertig geworden:

im Jahre 1888	= 55 %	der Ernte im Werte von M. 32 158,50
" " 1889	= 25 %	" " " " " " 14 617,50
" " 1890	= 50 %	" " " " " " 29 235,00

Sa. M. 76 011,00

An Weideländereien besitzt die Gemeinde Apen, außer 100 ha reicher Kuhweiden I. Klasse, die durch Ueberschwemmungen nicht leiden, 647 ha, deren Ertrag in guten trocknen Jahren (die Weidenutzung nach Heuwert berechnet) durchschnittlich in einem Jahre sich, wie folgt, stellt:

von 212 ha	bester Weiden II. Klasse	pro ha	40 Ctr.	zu 1,50 M. d. Ctr.	= M. 12720
" 100 "	geringer " II.	" " "	36 " " "	" " "	= " 5100
" 250 "	" III.	" " "	30 " " "	" " "	= " 11250
" 85 "	auf Moorboden	" " "	10 " " "	" " "	= " 1275

Sa. M. 30645

Es sind hiervon in den drei genannten Jahren durch Ueberschwemmung verdorben und nutzlos geworden:

für das Jahr 1888	= 33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> %	der Ernte im Werte von M. 10215
" " " 1889	= 20 %	" " " " " " 6129
" " " 1890	= 25 %	" " " " " " 7661

Sa. M. 24005

Es beträgt darnach also der Gesamtschaden für Wiesen- und Weideländereien in den drei Jahren M. 100 016 und zwar im einzelnen für das

Jahr 1888	= M. 42 373,—
" 1889	= " 20 746,—
" 1890	= " 36 896,—

Rechnet man zu obiger Summe noch den Nachteil, den das Wasser der Sommerfrucht, als Hafer, Buchweizen x. bringt, so ist es nicht zu hoch gegriffen, wenn man den Gesamtschaden für die drei Jahre auf rund 105 000 M. anschlägt. —

Soweit der Bericht.

Es sei hier wiederholt, daß die Gemeinde Apen nur einen Teil des an mangelhaften Abwässerungsverhältnissen leidenden oldenburgischen Gebiets darstellt, wenn auch wohl den, der gegenwärtig von allen hauptsächlich beteiligten Gemeinden (Westerstede, Apen, Barßel, Strücklingen) am meisten und namentlich auch auf der größten Fläche zu leiden hat.

Wenn aus dem oben mitgetheilten Berichtsauszuge gefolgert werden muß, daß in den in Betracht kommenden 3 Jahren die Gemeinde Alpen durchschnittlich jährlich einen Schaden von reichlich 33 000 *M.* gehabt hat, so ist dabei zu bemerken, daß namentlich die Jahre 1880 und 1890 sehr große, wohl recht erheblich über den Durchschnitt hinausgehende Schädigungen brachten und daß die Durchschnittszahl für eine größere Anzahl von Jahren wohl nicht unwesentlich unter 33 000 *M.* bleiben, vielleicht 25 000 *M.* nicht erheblich überschreiten würde. Die Summe von 25 000 *M.* kann aber mit Sicherheit als richtige Durchschnittszahl angenommen werden, und wenn man zu ihr die hinzurechnet, die nach gewissenhafter Schätzung auf die übrigen drei wesentlich mitleidenden Gemeinden entfällt, und die mit 15 000 *M.* nicht zu hoch bemessen sein würde, so ergibt sich eine durchschnittliche jährliche Schadenssumme für den oldenburgischen Teil des Ledagebiets von 40 000 *M.*

Es sei bei dieser Gelegenheit aber nicht unerwähnt gelassen, daß auch die angrenzenden preußischen (ostfriesischen) Gebietsteile schwer von der vorliegenden Kalamität betroffen werden und daher auch mit den genannten oldenburgischen Bezirken das gleiche starke Interesse an einer möglichst bald eintretenden Abhilfe haben müssen.

Daß dieses gleiche Interesse thatsächlich vorliegt und empfunden wird, ist bei den vielen in der Entwässerungsangelegenheit abgehaltenen Konferenzen ostfriesischer und oldenburgischer Interessenten mehrfach klar zum Ausdruck gekommen, u. a. in einer am 30. Januar 1896 in Stiekhausen unter dem Vorsitz des Herrn Generalsekretärs Detken-Oldenburg abgehaltenen Versammlung, der aus 14 oldenburgischen und 14 ostfriesischen Mitgliedern bestehenden Kommission zur Herbeiführung einer besseren Abwässerung etc. In dieser Versammlung wurde ausdrücklich und unter voller Zustimmung der ostfriesischen Vertreter festgestellt, daß ebenso im preußischen wie im oldenburgischen Teile des Ledagebietes Zustände herrschten, die dringend der Abhilfe bedürftig seien. Auf dem angrenzenden preußischen Gebiet sind es namentlich die Gemeinden Detern, Belde, Stiekhausen, Pöthhausen, Neuburg, Ammersum, Amdorf, Barge, Jilsum, Kortmoor, Holtland, Loga, Logabirum, Breinermoor und Bakermoor (ein Gebiet von im Ganzen 27 Sielachten), die hier in Betracht kommen.

Aus den oldenburgischen und preußischen Interessentenkreisen ist zur Beschaffung gründlicher Abhilfe stets gefordert worden, daß entweder ein neuer Entwässerungskanal durch den Zümminger Hammerich gelegt, oder die Flußläufe der Leda und Zümme einer durchgreifenden Korrektur unterzogen werden müßten.

Wenn nun das jetzt vorliegende Projekt der Schaffung einer auch für größere Fahrzeuge brauchbaren Wasserstraße von Leer nach der Weser, unter Benützung des gegenwärtigen Hunte-Ems-Kanales und des Flußlaufes der Leda, auch nicht die Korrektur der Zümme mit umfaßt, so würde seine Ausführung dennoch in sehr weitgehender Weise die Forderungen nach Verbesserung der Abwässerungsverhältnisse im Ledagebiete befriedigen können, mindestens in ebenso durchgreifender Weise, wie irgend ein andres der sonst noch in Vorschlag gebrachten Abhülfemittel. Es würde nur von der Voraussetzung auszugehen sein, daß der sog. Drehschloot, das Verbindungsglied zwischen dem Barßeler Tief und der Sater Ems, befähigt würde, gegebenen Falls größere Wassermassen aus dem Barßeler Tief zur Entlastung der Zümme nach Südwesten in die Leda führen zu können.

Somit darf wohl die Behauptung aufgestellt werden, daß für die so wichtige und schwierige Entwässerungsfrage die Ausführung des in Rede stehenden Projekts des Ausbaus des Hunte-Ems-Kanales nur als erwünscht anzusehen wäre.

Wenn wir für die Zukunft eine glückliche Entwicklung der oldenburgischen Wirtschaftsverhältnisse erwarten, so kann sie nur erfolgen durch eine Entfaltung der gewerblichen Kräfte, worauf wir immer und immer wieder den Nachdruck legen. Und dazu ist Oldenburg auch schon seiner geographischen Lage nach angethan; es gehört zu den Gebieten Deutschlands, wo die Bedingungen für die Pflege der Exportindustrie entweder schon vorhanden sind oder sich leicht schaffen lassen, und zu diesen Bedingungen gehört der Ausbau des Hunte-Ems-Kanales. Es ist eine Erfahrung, die jedes neue Jahr bestätigt, daß sich gewerbliche Anlagen dahin ziehen, wo für Produktion und Absatz gleiche günstige Bedingungen vorhanden sind, wo der Bezug der Rohprodukte auf dem Seewege oder auf Binnenschiffahrtswegen mit einer möglichst geringen Anzahl von Umschlägen aus dem größeren ins kleinere Schiffsgesäß und der Absatz der Fabrikate auf eben dem Wege nach dem Auslande bei möglichst unmittelbarer Verladung ins Seeschiff erfolgen kann. Zum Teil sind diese Bedingungen an der Weser und Hunte gegeben, der Hunte-Ems-Kanal soll den Boden für solche Anlagen erweitern und soll für die künftig entstehenden und heute vorhandnen gewerblichen Anlagen den Bezug der Rohstoffe, die Rheinland und Westfalen abgeben, billiger machen. Das Eintreten dieser Frachtermäßigungen ist nunmehr eine Lebensfrage für unsere Industrie, und sie sind so beträchtlich, daß der Vorteil sofort in die Augen springen muß. Für eine große Zahl von Güterarten die Vergleichung der Wasserfracht mit der Eisenbahnfracht anzustellen, ist unmöglich, da sich zur Zeit auf den in Frage kommenden Wasserstraßen noch keine festen Frachtsätze herausgebildet haben. Wir beschränken uns daher auf einige mögliche Angaben. Schon in der Gesetzesvorlage, die die preussische Regierung dem preussischen Abgeordnetenhaus 1882 machte, finden sich Frachtberechnungen, die auf Grund der Transportkostenrechnungen auf Eisenbahnen und Kanälen, die Sympher gegeben hat, angestellt worden waren. Man nahm schon damals für die Kohlenfracht aus dem Ruhrgebiete bis nach Emden den Satz von 2,50 *M* für die Tonne an, auf dem die Transportgesellschaft auf dem Dortmund-Ems-Kanale stehen geblieben ist und den sie auch weiter für die Einfahrt der Erze festhält. Schon 1882 wies die Kanalvorlage der preussischen Regierung darauf hin, daß ähnliche Frachtermäßigungen

auch bei einer Verlängerung des Kanals für Bremen eintreten würden, für das man auf die Tonne Kohlen 3 *M* Wasserfracht höchstens rechnete, was den damals geltenden Eisenbahntarifen gegenüber eine Ersparnis von 1,50—2,00 *M* bedeutete. Die Transportgesellschaft auf dem Dortmund-Ems-Kanal legt ihren Rentabilitätsberechnungen, wie gesagt den Frachtsatz von 2,50 *M* für die Tonne Kohlen von Dortmund bis Emden und für die Tonne Erze von Emden bis Dortmund zu grunde. Mit diesen Frachten sollen alle Unkosten gedeckt werden. Nehmen wir die entsprechenden Frachtsätze auch für den Hunte-Ems-Kanal an, so kommen wir zu folgendem Ergebnis für Kohlen und Erze:

Fracht von Dortmund nach Emden auf rund 270 km . . . . .	2,50 <i>M</i>
Fracht auf das Kilometer . . . . .	0,925 <i>S</i>

Fracht von Dortmund nach Oldenburg auf 308 km . . . . .	2,84 <i>M</i>
"    "    "    "    Brake    "    340    "    .    .	3,14    "
"    "    "    "    Bremen    "    360    "    .    .	3,33    "
"    "    "    "    Nordenham    "    358    "    .    .	3,31    "
"    "    "    "    Geestemünde    "    366    "    .    .	3,38    "

Die Eisenbahntarife für Kohlen dagegen betragen: Von Dortmund nach Oldenburg auf 229 km, nach Nordenham auf 279 km, nach Bremen auf 239 km, nach Geestemünde auf 300 km zum Seetransitsätze und zu Heizzwecken . . . . . 4,70—4,80 *M*  
zum Ortsverbrauche . . . . . 5,50—5,60 "

Die Eisenbahnfracht für Erze von Brake bis Dortmund für die Tonne 5 *M*.

Die Frachtberechnung nach den Weserhäfen und Oldenburg für den Wasserverkehr auf die Weise, daß man, wie es hier geschehen, die Sätze, die für den ganzen Dortmund-Ems-Kanal gelten, auf ein Kilometer reduziert und nun für jedes weitere Kilometer von Leer ab durch den Hunte-Ems-Kanal diese Einheitszahl von 0,925 Pfennigen zuschlägt, ist nun in Wirklichkeit sehr roh und viel zu hoch, denn erstens bewegt sich der Frachtverkehr auf der korrigierten Leda und Hunte auf einer abgabefreien Wasserstraße, sodann wachsen die Generalunkosten der Warenbeförderung nicht mit der Entfernung in dem von uns benutzten Maße. Diese Fehlerquellen hat man zu beachten; die Frachtsätze werden in Wirklichkeit danach noch niedriger sein können, als oben dargestellt, obwohl auch dieses Verhältnis schon recht günstig ist.

Die Vorteile, die der Kanalausbau für unsere oldenburgischen Weserhäfen haben muß, sind von uns schon verschiedene Male gestreift worden. Wir weisen aber nochmals darauf hin, daß nicht nur Oldenburg

selbst die Stärkung seiner Beziehungen zum Seeverkehre auf dem linken Weserufer mit allen Mitteln betreiben muß, sondern auch für Preußen liegt ein nobile officium vor, diese Weserhäfen nicht durch den Aufwand von Mitteln an der Weser und Ems, wie sie eben nur diesem Staate zu Gebote stehen, zu erdrücken. Es kann nicht darauf ankommen, den Seeverkehr an möglichst wenigen Punkten zu kumulieren, sondern man muß vielmehr den natürlichen Dezentralisationsbestrebungen die sich hier geltend machen, zu Hülfe kommen; es gilt, den Seeverkehr Deutschlands zu heben, nicht aber allen Verkehr nach Hamburg, Emden oder andern einzelnen Punkten zu ziehen. Indem Preußen vor die Entscheidung gestellt wird, am Ausbau des Hunte-Ems-Kanales mitzuarbeiten, dem kleineren Staate zu ermöglichen, einen Plan durchzuführen, dessen Nutzen doch dem preußischen Dortmund-Ems-Kanale in erster Linie zu gute kommt, soll es auch in diesem Falle beweisen, wie es dies in so vielen andern Fällen schon bewiesen hat, daß Deutschland nicht ein Staatenbund ist, in dem jeder sehe, wo er bleibe, sondern ein Bundesstaat, in dem sich die größte Kraft mit der kleinern zur Erreichung einer Gesamtwirkung in einer Kräfte diagonale vereinigt.

Insbefondere handelt es sich bei unsern Weserplätzen darum, der an der Mündung der Hunte in die Weser gelegnen Stadt Elsfleth die verloren gegangene Verbindung mit der Seeschiffahrt wieder zu verschaffen, zumal der Ort fast ohne eigne Schuld durch die Weserkorrektion vom Wasser abgedrängt und durch die Verschiebungen im oldenburgischen Bahnverkehr weiter geschädigt worden ist. Der Rückgang des Ortes läßt sich selbst aus der rohesten statistischen Zusammenstellung erkennen.

Ort	Jahr	Angekommene		Abgegangene	
		Schiffe			
		Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
Elsfleth	1852	184	—	190	—
	1855	187	16 338	156	16 558
	1861	151	19 526	135	19 044
	1865	241	29 714	206	28 684
			Reg.-Tons		Reg.-Tons
	1875	61	4955	54	7352
	1880	42	3383	32	4849
	1885	43	4925	33	5658
	1890	56	2946	25	2559
	1895	34	5699	36	6977

Ort	Jahr	Angekommene		Abgegangene	
		Schiffe			
		Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
Brake	1852	668	—	527	—
	1855	601	89 912	454	81 788
	1861	511	90 102	485	90 798
	1865	340	52 010	317	54 478
			Reg.-Tons		Reg.-Tons
	1875	700	95 155	611	80 978
	1880	391	56 563	375	60 061
	1885	329	79 324	283	71 425
	1890	294	97 271	303	96 956
	1895	338	145 307	419	128 357
Schiffsbewegung im ganzen Herzogtume	1852	4257	—	4525	—
	1855	3621	190 058	3169	178 158
	1861	1025	171 370	975	174 452
	1865	1052	171 400	971	173 748
			Reg.-Tons		Reg.-Tons
	1875	2786	159 896	2801	166 283
	1880	2353	124 520	2338	121 137
	1885	2273	194 373	2470	158 736
	1890	2394	260 477	2327	240 961
	1895	2971	546 334	3234	537 044

Ferner dürfen wir hinweisen auf die alte Beschäftigung eines Teiles der oldenburger Bevölkerung in Schiffahrt und Schiffbau. Die Bevölkerung an der „Wasserkante“ der Weser, an der Nordseeküste und an den Westkanälen ist der Schiffahrt seit alter Zeit kundig und verdankt ihr zum Teil den Lebensunterhalt, und auch der Moorcolonist ist notwendigerweise Schiffer, da er die Produkte des abgetorften Bodens möglichst selbst an den Markt zu bringen sucht. Der Schiffbau ist ein Gewerbe im Oldenburger Lande, das bis zur Mitte dieses Jahrhunderts schnell aufgeblüht war, in der neuern Zeit aber wieder verfallen ist, vielleicht weil die kleinern Betriebe nicht mit genügenden Betriebskapitalien ausgerüstet waren, um vom Holz- zum Eisenbau übergehen zu können und aus einer Reihe andrer Gründe. Genug, heute ist der Schiffbau nur noch auf einigen wenigen Werften im Gange und die nachfolgenden Zahlen geben ein Bild des Verlustes, den dies Gewerbe erlitten hat.

Es gab 1840 10 Schiffswerften, 1850 11 Schiffswerften, 1855 13 Schiffswerften, 1860 49 Schiffswerften, von denen 7 außer Betrieb waren, 1865 54 Schiffswerften mit 97 Helgen, von denen 14 mit 17 Helgen außer Betrieb waren, 1897 23 Werften. Von diesen 23 Schiffswerften sind aber 8 bis 10 nur Bootbauereien, und kaum 5 bis 6 erhalten noch größere Aufträge. Während 1840 im ganzen nur 24 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 1083 Lasten gebaut wurden und am Ende dieses Jahres noch 13 Schiffe im Bau begriffen waren, stieg die Zahl der gebauten Schiffe 1860 auf 54 mit 4117 Lasten und 1865 auf 47 (über 5 Lasten große) Schiffe mit 5838 Lasten Tragfähigkeit, und außerdem waren Ende 1860 noch 42 Schiffe mit 4884 Lasten, 1865 noch 41 Schiffe mit 6234 Lasten Tragfähigkeit im Bau begriffen. Wie viel Neubauten 1897 ausgeführt worden sind, ist uns nicht bekannt. — Diese rückläufige Entwicklung könnte wieder umschlagen, wenn der Kanalausbau einen regeren Verkehr heraufführte.

Schließlich wird der Kanal unsrer schiffahrttreibenden Bevölkerung reichliche Beschäftigung geben. Er wird diesem Gewerbe ein Ersatz sein für die Verluste, die es durch den ständigen Rückgang der kleinen Küstenschiffahrt erlitten hat. Er wird ferner unsern Moorcolonisten als Nebengewerbe eine wesentliche Zubuße zur Sicherung ihres wirtschaftlichen Bestehens sein; denn mit der Fehnkolonisation ist die Schifffahrt eng verwachsen und von diesem Gesichtspunkte aus gewinnt die Förderung der Fehnkolonisation durch den Ausbau eines großen Schifffahrtskanales in den Mooren eine allgemeine nationale Bedeutung für die Heranbildung seetüchtiger Schiffer. Guthe sagt gelegentlich: „Es ist das erste Bestreben des Kolonisten, in den Besitz eines Schiffes zu gelangen, denn dadurch allein wird er erst wirtschaftlich selbständig. Dadurch sind denn aber auch unsre Moore, wie Schulen des Schiffbaus, so auch Schulen der Seeschifffahrt geworden. Der Knabe, der früh das Dorfschiff auf dem heimischen Kanale gelenkt, steht später am Steuer des Kauffahrers, der das Weltmeer durchschneidet.“

Wir haben oben vorausgesetzt, daß die Gesamtkosten des Kanalausbaus sieben Millionen Mark betragen; als ständige Unterhaltungskosten werden jährlich rund 62000 M erfordert. Es fragt sich nun, ist der Kanalverkehr imstande, die Unterhaltungskosten und eine höhere Summe, die zur Verzinsung oder Amortisation dienen könnte, aufzubringen?

Wir nehmen an, daß auf dem ausgebauten Hunte-Ems-Kanal die Abgaben, die für den Verkehr auf dem Dortmund-Ems-Kanal

festgesetzt sind, erhoben werden. Diese Abgaben sind nach der amtlichen Bekanntmachung im Reichsanzeiger (vom 10. März 1898, Nr. 60) folgende:

1) Es sind zu zahlen:

für jede angefangenen 5 km der zu durchfahrenden Strecke

A. von beladenen Schiffsfahrzeugen für jede angefangenen 10 t des Gewichts ihrer Ladung

	in Güterklasse		
	I.	II.	III.
	₰	₰	₰
während der ersten 5 Jahre nach der Eröffnung des Kanalbetriebs . . . . .	11,7	5,8	2,3
später . . . . .	16,4	11,7	7.

B. von leeren Schiffsfahrzeugen einschließlich der in § 6 genannten und von Schleppdampfern ohne Anhang für jede angefangenen 10 t ihrer Tragfähigkeit

während der ersten 5 Jahre nach der Eröffnung des

Kanalbetriebs . . . . .	0,23 ₰
später . . . . .	0,7 „

mindestens aber 50 ₰ für jede durchfahrene Schleufe einschließlich des Hebewerks. Die letztere Gebühr kommt demnach nicht zur Hebung, wenn die kilometrische Abgabe für leere Schiffe und Schlepper ohne Anhang mehr ergibt, als die Zahl der durchfahrenen Schleusen, multipliziert mit 50 ₰.

2) Der Zeitpunkt, von welchem ab die höheren Abgabensätze zur Anwendung kommen, wird seiner Zeit durch die unterzeichneten Minister bestimmt und bekannt gemacht.

1) Der Güterklasse I gehören alle Güter an, die nicht nachstehend als unter die Klassen II oder III fallend aufgeführt sind.

2) Zur Güterklasse II gehören:

Asphalt und Asphaltsteine, Chamottmehl, Chamottmörtel, Dachpappe (Steinpappe, Theerpappe), Eisen und Stahl, auch verzinkt oder verzinkt, und zwar: Stab- und Façon Eisen aller Art, grobe Façonstücke von Eisen oder Stahl, gegossen oder geschmiedet, von mindestens 100 kg Stückgewicht, Roheisen, insbesondere Luppen, Luppenstäbe, Blöcke und Knüppel, Platten und Bleche; Röhren Säulen, Brücken- und andere Konstruktionsteile aus gewalzten Platten und Stäben; Eisenbahn-Oberbaumaterialien, eiserne Materialien zum Bau (nicht zur Ausrüstung und Ausstattung) von Eisenbahnwagen und von Schiffen; Eisen- und Stahldraht, altes abgängiges Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlabfälle, Erdsarben (Farberden), Graphit, unreiner, roh, geschlemmt oder gemahlen, Grubenholz, nämlich: Staum- und Stempelhölzer, Schwellen, Stege, Schwartenbretter, Schwartenpfähle sämtlich bis zu 6 m Länge, sowie dünne Brettchen bis zu 1,5 m Länge, wenn sie im Frachtbriefe oder Ladeschein ausdrücklich als zu Grubenzwecken bestimmt bezeichnet sind; Seringe, Kartoffeln,

Lumpen, auch abgängige Packtücher und Umhüllungen, Mineralöle, schwere, (außer Petroleum), Pech, Pechschlacken, Rüben, Theere, Thonwaren, folgende: leere Thonballons, Thonköpfe zur Befestigung von Verputz, Thonröhren, Weißkohl, Berg und Abweg, Heede und Heedeabfälle.

3) Zur Güterklasse III gehören:

Abfälle und Preßrückstände von Kartoffeln und Rüben, Asche Braunkohlen, Brennholz, Briquets, Bühnenpfehle, Cement, Cementwaren, folgende: Steine, Platten, Fliesen, Krippen, Tröge, Brunnen-, Gossen- und Spülsteine, Rinnen, Röhren und hohl gearbeitete Steine zu Durchlässen; Drainröhren, Düngemittel, sämtliche und Rohmaterialien zur Kunstdüngerfabrikation, Emballage, gebrauchte, leere, als: Fässer, Kisten, Körbe, Säcke und dergleichen, Erde, gewöhnliche, Kies, Sand, Mergel, Lehm, Kalkerde, Schlamm, Erze, auch aufbereitete, Faschinen, Futterkräuter, Gips, Heu, Holzkohlen, Kalk, gebrannter, Koks und Koksasche, Kreide, rohe, Lohe und Lohstüchen (unbenutztes, nicht ausgelaugtes Gerbermaterial, gehört jedoch in Klasse I), Lumpenabfälle, Magnetit, Malzkeime, Malztreber, nasse, Deltüchen, Deltüchenmehl, Palmfernmehl und Palmfernstüchen, Papierabfälle und Rohmaterialien der Papierfabrikation, Reissfuttermehl, Salze, nämlich: Chlornatrium, rohe Kali- und Abraum-Salze (natürliche Bergwerkserzeugnisse), Kali- und Magnesiafalzfabrikate, Glaubersalz aller Art; Scherben von Thonwaren aller Art und von Glas, Schiefer, Schlacken, Schlackenwolle, Schlemmen aller Art, Schwefelkiesabbrände, Spath und zwar: Feld-, Fluß-, Kalk-, Schwerspath (natürlicher schwefelsaurer Baryt), Witherit (natürlicher kohlenaurer Baryt), Cölestin (natürlicher schwefelsaurer Strontian), Strontianit (natürlicher kohlenaurer Strontian), Steine, rohe: Bruch- und Bausteine, roh behauen, Pflastersteine, Gips-, Kalksteine, Tuffsteine, Basaltsteine, Steinschrotten und Ziegelbrocken, Bimssteine, Quarze, Bausteine, glatt behauen, ausgenommen geschliffene und polierte Steine, Steinplatten für Trottoirs und Fluze, Saum- und Bordsteine, hohl gearbeitete Steine (Krippen, Tröge, Brunnen-, Gossen-, Spülsteine), Rinnen, hohlgearbeitete Steine zu Durchlässen, Mühlsteine, gebrannte Steine, gemahlene Steine, Steinkohlen und Steinkohlensasche, Stroh, Thon, lose oder in Säcken, Torf, Torfstreu, Preßtorf, Traß.

Auf der korrigierten Veda und Hunte wird man Abgaben voraussichtlich und nach der bisher für kanalisierte Flüsse geltenden Praxis nicht erheben; es kommt daher als abgabepflichtige Strecke nur der Hunte-Ems-Kanal selbst in betracht, dessen Länge wir für die nachfolgenden Berechnungen auf 45 km abrunden. Der Kanal bringt dann von der oben geschätzten Gütermenge folgende Einnahmen aus der Kanalabgabe in Mark:

Verband der Weserhäfen und Oldenburgs

	in den ersten	
	5 Jahren	später
Getreide . . . . .	10 530	14 760
Baumwolle . . . . .	4 212	5 904



	in den ersten	
	5 Jahren	später
Holz <sup>1)</sup> . . . . .	6 318	8 856
	(1 044	(2 106
Erze . . . . .	2 070	6 300
Düngemittel . . . . .	621	1 890
Petroleum . . . . .	1 053	1 476
Mehl u. . . . .	3 159	4 228
Harze, Pech . . . . .	783	1 579
Seringe . . . . .	104	200
Torf und Torfstreu . . . . .	414	1 260
sonstige Güter <sup>2)</sup> . . . . .	828	2 520
Verkehr von Oldenburg nach Ostfriesland <sup>3)</sup> . . . . .	41	126
"    "    "    "    Rheinland und Westfalen <sup>3)</sup> . . . . .	62	189
Zusammen . . . . .	31 269 <i>M</i>	51 404 <i>M</i>

Empfang der Weserhäfen und Oldenburgs

	in den ersten	
	5 Jahren	später
Kohlen und Kofe . . . . .	11 385	34 650
Eisen u. . . . .	2 008	4 212
Düngemittel . . . . .	621	1 890
Verkehr von Ostfriesland nach Oldenburg . . . . .	21	126
"    "    Rheinland und Westfalen nach Oldenburg . . . . .	21	126
Verkehr auf dem Hunte-Ems-Kanal <sup>4)</sup> . . . . .	517	1 575
Zusammen . . . . .	14 653 <i>M</i>	42 579 <i>M</i>

Die Einnahme aus den Kanalabgaben beträgt also jährlich

in den ersten 5 Jahren	später
31 269 <i>M</i>	51 404 <i>M</i>
+ 14 653 "	+ 42 579 "
Zusammen 45 922 <i>M</i>	93 983 <i>M</i>

<sup>1)</sup> Es ist angenommen, daß von den 80 000 Tonnen Holz, die zum Versand gelangen, 60 000 Tonnen Nutzholz und 20 000 Tonnen Grubenholz sind.

<sup>2)</sup> Sind nach der Abgabe für die 3. Güterklasse berechnet, also sicher viel zu niedrig.

<sup>3)</sup> Siehe Anmerkung 2.

<sup>4)</sup> Da nicht aller Verkehr von den oben angegebenen 75 000 Tonnen den ganzen Kanal passiert, so ist der Berechnung zu grunde gelegt, daß ein Drittel der ganzen Gütermenge durch den ganzen Kanal läuft.

Rufen wir uns ins Gedächtnis zurück, daß wir nur für die Güter Schätzungen überhaupt vorgenommen haben, deren Übergang auf den Wasserweg sicher ist, daß sich demnach auf dem Kanale im Laufe der Zeit noch eine Menge anderer Güter einstellen werden, daß ferner der Verkehr sich mit der Zeit auf Wasserstraßen ebenso wie auf Eisenbahnen beträchtlich und regelmäßig steigert, so dürfen wir mit dem Ergebnis unsrer Berechnungen, das in Wirklichkeit viel höher sein wird, zufrieden sein, denn es bleibt nach Ablauf der Uebergangsjahre ein Ueberschuß über die Unterhaltungskosten des Kanals, der nahezu ein halbes Prozent zur Verzinsung und Amortisation der Bausumme darstellt. Dabei ist der mittelbare Gewinn, der sich aus der erhöhten Nutzbarkeit der Wiesenländereien im westlichen Herzogtum und aus der Steigerung der Bodentwerte im Moor ergibt und mit Leichtigkeit auch zahlenmäßig dargestellt werden könnte, garnicht in Anschlag gebracht.

Will man die Rechnung vollständig aufstellen, so hat man noch die Einnahmen einzusetzen, die aus dem Passieren leerer Schiffe, Schlepper und Personendampfer fließen; sie sind aber unbedeutend und auf etwa 900 *M* anzuschlagen.

Schließlich handelt es sich noch um die Aufbringung der Kosten. Die sieben Millionen Mark aus eigener Tasche zu bestreiten, ist für das Land Oldenburg unmöglich, auch würde es unbillig sein, wenn es sie allein aufbringen müßte. Zunächst hat Oldenburg für den Kanal schon 3 089 240 *M* aufgewandt, es hat für die Korrektur der Unterhunte weitere anderthalb Millionen Mark bereit gestellt; ohne diese Vorarbeiten würde der Kanalausbau so, wie wir ihn oben skizzierten, gar nicht möglich sein. Außerdem werden, wenn wir den Nutzen, den der Kanal bringt, nach den beteiligten Kreisen abwägen, die Interessen preussischer Landesteile und die der Unterweser, vor allem die Bremens in viel höherem Maße gefördert, als die Oldenburgs selbst. Daher entspricht eine angemessene finanzielle Beteiligung der andern Interessenten nur den Forderungen der Billigkeit. Wir möchten für richtig halten, daß Preußen die Korrektur der Leda allein trägt; sodann übernimmt von den bleibenden sieben Millionen der Baukosten Preußen drei Millionen, Oldenburg drei Millionen, eine halbe Million ist von der Unterweser (Bremen) und eine halbe Million aus Rheinland und Westfalen aufzubringen. Die Ausführung des Baus, die Verwendung der aufgebrachten Mittel, die Regelung der Kanalverwaltung, die Verteilung der Einnahmen zur Deckung der Unterhaltungskosten, zur Verzinsung und Amortisation des Baukapitals, all diese Angelegenheiten sind Gegenstand eines Staatsvertrages, der zwischen den beteiligten Regierungen zu schließen

ist, wobei eine angemessene Vertretung der aus Rheinland und Westfalen beisteuernden Kommunen und Korporationen vorzusehen wäre. In diese Frage uns im einzelnen zu vertiefen, mag späterer Zeit vorbehalten bleiben.

Im Anschlusse an die vorstehend gemachten Ausführungen beehren wir uns, der Hohen Großherzoglichen Staatsregierung folgende Anträge zur geneigten Erwägung vorzulegen:

Die Hohe Großherzogliche Staatsregierung wolle eine Nachprüfung der vorliegenden Pläne zum Ausbau des Hunte-Ems-Kanals veranlassen und zur Bewilligung der zu diesem Zwecke nötigen Mittel der im Winter 1898/99 tagenden außerordentlichen Landtagsversammlung eine Vorlage machen;

Die Hohe Großherzogliche Staatsregierung wolle in Unterhandlung mit den beteiligten Bundesregierungen eintreten, um deren Mitwirkung an dem geplanten Werke zu sichern;

Die Hohe Großherzogliche Staatsregierung wolle dem nächsten ordentlichen Landtage eine Vorlage machen zur Bewilligung einer Bausumme für den Ausbau des Hunte-Ems-Kanals in einer Höhe, die einen angemessenen Anteil des Landes Oldenburg darstellt.

### 3. Anlagen

---

**Ausweis**  
über die Güterbewegung auf dem Rheine im Jahre 1896  
für die  
wichtigsten Massengüter mit Ausnahme von Kohlen und Kokes

Emmerich-Zollgrenze (Rhein) 1896

	Durchgegangen	
	zu Berg (Einfuhr)	zu Thal (Ausfuhr)
	Tonnen zu 1000 kg	
Düngemittel aller Art . . . . .	104 660	53 443
Rohwolle . . . . .	8 486	—
Rohisen und Bruchisen . . . . .	155 861	8 955
Anderer unedle Metalle, roh und als Bruch . . . . .	71 683	4 092
Bearbeitetes Eisen aller Art . . . . .	11 486	225 608
Eisenerz . . . . .	1 578 775	1 010
Anderer Erze . . . . .	188 545	2 095
Weizen und Spelze . . . . .	908 965	4
Roggen . . . . .	346 289	40
Hafer . . . . .	334 317	—
Gerste . . . . .	237 831	21 763
Anderes Getreide und Hülsenfrüchte . . . . .	225 256	950
Delaat . . . . .	207 918	5
Harte Stämme (Nutz-, Bau- und Schiffsholz) . . . . .	14 087	7 128
Harte Schnittware . . . . .	78 894	15
Weiche Stämme . . . . .	18 856	18 091
Weiche Schnittware . . . . .	410 176	6 001
Mehl- und Mühlenfabrikate . . . . .	42 060	5 231
Reis . . . . .	23 106	—
Kaffee, Kaffeesurrogate, Kakao . . . . .	26 764	1 122
Fette Oele und Fette . . . . .	60 813	2 352
Petroleum und andere Mineralöle . . . . .	339 788	504
Steine und Steinwaren . . . . .	15 290	349 341
Torf . . . . .	295	—
Steinkohlen . . . . .	36 160	2 011 116
Kokes . . . . .	—	34 025
Theer, Pech, Harze aller Art, Asphalt . . . . .	62 327	2 030
Sa. der gesamten Güterbewegung mit Einschluß der in der Tabelle nicht aufgeführten Güter . . . . .	6 266 386	3 313 983



Hafen zu Ruhrort (Rhein)

	Angekommen		Abgegangen	
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal
	Tonnen zu 1000 kg			
Eisenerz . . . . .	611 892	51 170	—	100
Anderer Erze . . . . .	4 355	—	—	1 539
Weizen und Spelze . . . . .	32 214	—	200	—
Roggen . . . . .	28 054	—	—	—
Hafer . . . . .	61 593	—	—	—
Gerste . . . . .	33 307	210	—	50
Anderes Getreide und Hülsenfrüchte	17 752	45	—	—
Delsaat . . . . .	6 801	—	—	—
Harte Stämme (Nutz-, Bau- und Schiffsholz) . . . . .	—	32	—	—
Harte Schnittware . . . . .	7 633	17 759	446	10
Weiche Stämme . . . . .	—	15 928	—	—
Weiche Schnittware . . . . .	28 274	32 176	—	870
Mehl und Mühlenfabrikate . . . .	3 933	2 677	232	3 510
Fette Oele und Fette . . . . .	1 681	121	960	—
Petroleum und andere Mineralöle	1 241	—	46	—
Steine und Steinwaren . . . . .	3 362	2 442	558	348
Theer, Pech, Harze aller Art, Asphalt . . . . .	577	20	384	—

Hafen zu Duisburg (Rhein-Ruhr-Kanal)

	Angekommen		Abgegangen	
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal
	Tonnen zu 1000 kg			
Roheisen und Brucheisen . . . . .	29 269	9 497	8 827	1 759
Eisenerz . . . . .	6 659	40 696	—	—
Weizen und Spelze . . . . .	134 498	83	950	—
Roggen . . . . .	139 405	665	100	30
Hafer . . . . .	77 105	—	—	10
Gerste . . . . .	87 347	1 131	—	—
Anderes Getreide und Hülsenfrüchte	39 205	280	85	35
Delsaat . . . . .	9 290	—	—	—
Harte Stämme (Nutz-, Bau- und Schiffsholz) . . . . .	—	2 728	—	—



	Angekommen		Abgegangen	
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal
	Tonnen zu 1000 kg			
Harte Schnittware . . . . .	17 165	1 114	1 273	—
Weiche Stämme . . . . .	—	106 273	—	—
Weiche Schnittware . . . . .	81 707	52 967	577	295
Mehl- und Mühlenfabrikate . . .	6 741	255	9 650	1 105
Fette Oele und Fette . . . . .	1 889	3	—	—
Petroleum und andere Mineralöle	34 094	—	6 885	—

Düsseldorf (Rhein)

	Angekommen		Abgegangen	
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal
	Tonnen zu 1000 kg			
Weizen und Spelze . . . . .	17 688	—	—	—
Roggen . . . . .	4 599	—	—	102
Hafer . . . . .	18 926	—	—	—
Gerste . . . . .	7 774	1 633	—	—
Anderes Getreide und Hülsenfrüchte	1 739	97	—	—
Delsaat . . . . .	1 098	—	—	—
Harte Stämme (Nutz-, Bau- und Schiffsholz . . . . .	1 165	14	—	—
Harte Schnittware . . . . .	4 775	844	398	24
Weiche Stämme . . . . .	34	6 407	—	—
Weiche Schnittware . . . . .	17 258	25 998	—	—
Mehl und Mühlenfabrikate . . .	8 097	329	97	663
Kaffee, Kaffeesurrogate, Kakao . .	1 518	26	76	14
Fette Oele und Fette . . . . .	7 814	2 407	997	364
Petroleum und andere Mineralöle	27 981	—	6 600	1 030
Steine und Steinwaren . . . . .	3 727	16 596	—	—
Theer, Pech, Harze aller Art, Asphalt . . . . .	3 833	49	77	16

Cöln (Rhein)

	Angekommen		Abgegangen	
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal
	Tonnen zu 1000 kg			
Düngemittel aller Art . . . . .	19 633	—	395	250
Rohe Baumwolle . . . . .	2 588	—	200	—
Weizen und Spelze . . . . .	46 753	4	3 000	—
Roggen . . . . .	14 468	—	1 500	—
Hafer . . . . .	11 552	38	—	—
Gerste . . . . .	13 882	5 406	—	—
Delsaat . . . . .	8 023	559	2 369	42
Harte Stämme (Nuß-, Bau-, Schiffsholz) . . . . .	3 314	190	340	—
Harte Schnittware . . . . .	—	5 220	—	—
Weiche Stämme . . . . .	665	11 181	—	—
Weiche Schnittware . . . . .	31 690	14 404	690	—
Mahl- und Mühlenfabrikate . . . . .	10 409	2 788	3 265	683
Kaffee, Kaffeesurrogate, Kokao . . . . .	6 786	408	2 081	—
Fette Oele und Fette . . . . .	17 028	2 983	7 853	1 025
Petroleum und andere Mineralöle . . . . .	5 899	49	858	48
Steine und Steinwaren . . . . .	4 294	29 045	21	18
Theer, Pech, Harze aller Art Asphalt . . . . .	12 857	946	1 280	178





Anlage III

Verkehr der Weierhäfen Bremen, Vegesack, Geestmünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth mit Rheinland und Westfalen 1896 in Tonnen

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	1		2		3		4		5		6		7	
	Abfälle		Baumwolle, roh, Abfälle von Baumwolle u.		Bier		Eis		Borke und Lohe		Braunkohlen		Cement	
	B.	Ö.	B.	Ö.	B.	Ö.	B.	Ö.	B.	Ö.	B.	Ö.	B.	Ö.
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	10	—	268	—	—	490	—	—	—	—	—	—	—	—
Ruhr-Revier (Rheinproving) .	—	—	2 107	34	—	33	—	—	—	—	—	—	—	—
Provinz Westfalen, Lippe u. .	71	—	22 184	113	10	2 310	14	11	—	—	16	—	10	885
Rheinproving u. des Rheins u.	10	—	967	19	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—
Rheinproving l. des Rheins u.	10	—	19 274	27	—	—	—	197	—	—	—	617	—	—
Rheinhafen-Stationen . . . .	—	—	515	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestmünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	8		9		10		11		12		13		14	
	R.	G.	R.	G.	R.	G.	R.	G.	R.	G.	R.	G.	R.	G.
		Chemikalien und Drogerie- waren		Dachpappe, Steinpappe z.		Düngemittel, auch künstliche		Eisen, roh, Eisen- und Stahl- bruch, alte Schienen z.		Eisen- und Stahl, Stab- und Sacon- eisen z.		Eisenbahn- schienen, Schienen- befestigungs- gegenstände z.		Eisenbahn- schweller, eiserne
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	—	58	—	11	334	115	3 459	259	162	14 779	48	851	—	387
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) .	3	9	—	8	10	10	781	261	231	8 599	—	1 125	—	—
Provinz Westfalen, Lippe z. . .	6	47	10	25	3 833	5	255	60	107	6 464	81	84	—	—
Rheinprovinz i. des Rheins z.	—	1	—	11	10	10	15	—	—	1 330	—	—	—	—
Rheinprovinz l. des Rheins z.	2	35	—	19	269	40	29	16	21	1 560	—	—	—	—
Rheinhafen-Stationen. . . .	—	1	—	—	—	—	313	142	108	4 084	—	1 657	—	47



Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Elsfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	15		16		17		18		19		20		21	
	Q.	U.	Q.	U.	Q.	U.	Q.	U.	Q.	U.	Q.	U.	Q.	U.
Eiserne Achsen und Bandagen, Räder u.	—	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	3 684	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eiserne Dampfessel, Reservoirs u.	—	—	113	93	21	200	113	35 389	12	3 076	—	—	—	—
	—	—	204	298	20	739	—	923	127	1 563	—	—	—	—
Eiserne Röhren und Stützen	—	2	347	146	72	59	29	2 346	106	3 654	—	—	—	—
	—	—	31	61	—	599	1	101	2	159	—	—	—	—
Eisen und Stahlsdraht	—	—	64	46	25	83	5	40	51	217	—	—	—	—
	—	—	16	50	1	—	—	—	7	11	—	—	—	—
Eisen und Stahlwaren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eisenerz (ausschl. Schwefelies)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Erde, Kies, Mergel, Lehm, Thon u.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Verkehr der Weserhäfen Bremen, Begejad, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	22		23		24		25		26		27		28 a	
	Erze, rohe, außer Eisenerz		Farbehölzer		Fische		Nachs, Hanf, Seede, Werg		Fleisch, auch Speck		Wanne und Zwische		Getreide	
	B.	U.	B.	U.	B.	U.	B.	U.	B.	U.	B.	U.	B.	U.
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	—	2	—	—	104	—	—	—	43	—	—	—	100	—
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) .	11	—	1	15	496	12	—	—	15	—	3	26	—	25
Provinz Westfalen, Lippe u. .	—	—	—	—	81	—	19	81	449	68	1 034	49	1 574	5
Rheinprovinz r. des Rheins u.	—	—	—	—	8	—	—	—	4	—	84	2	—	—
Rheinprovinz l. des Rheins u.	—	—	—	40	706	—	—	16	—	1	163	12	—	—
Rheinhafen-Stationen . . . .	—	—	—	—	14	—	—	—	26	11	—	1	—	—

Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestmünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	28 b		28 c		28 d		28 e		28 f		28 g		28	
	Getreide												Glas- und Glaswaren	
	Roggen		Hafer		Gerste		Mais, Hülsenfrüchte, Malz u.		Lein- und Delfamen		andere Sämereien			
	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	20	—	—	—	—	211	10	—	—	5	—	—	—	603
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) .	25	—	2	—	—	9	—	—	—	—	—	—	7	218
Provinz Westfalen, Lippe u. .	1 817	—	3 731	2 633	—	8 259	10	—	—	123	1	—	152	3 931
Rheinprovinz r. des Rheins u.	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	1	—
Rheinprovinz l. des Rheins u.	—	—	—	1	—	7	—	—	—	—	—	—	44	333
Rheinhafen-Stationen . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	30		31 a		31 b		31 c		32		33		34	
	Häute, Felle, Leder, Fehlwaren		Rundholz, roh, beschlagene Stämme		Holz		Brennholz, Eisenbahn- schwellen u.		Holzzeugmaße, Strohmaße		Hopfen		Sute	
	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	3	—	560	—	2 305	—	37	—	—	—	—	—	91	—
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) .	105	1	1 118	41	2 274	111	3	—	—	—	—	—	—	—
Provinz Westfalen, Lippe u. .	350	21	4 041	30	19 262	45	36	8	—	—	—	—	192	5
Rheinprovinz r. des Rheins u.	162	—	47	—	231	—	27	—	—	—	—	—	—	10
Rheinprovinz l. des Rheins u.	132	38	282	—	294	43	10	10	—	—	—	—	—	12
Rheinhafen-Stationen . . .	1	—	61	—	62	59	—	—	—	—	—	—	—	—

Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	35		36		37		38		39		40		41	
	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.
	Kaffee, Kakao, Thee		Kaff., geb.		Kartoffeln		Knochen		Knochenkohle		Lumpen		Mehl- und Mühlen- fabrikate	
Nuhr-Revier (Westfalen) . . .	186	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	827	—
Nuhr-Revier (Rheinprovinz) . .	241	1	34	300	—	—	—	—	—	—	5	—	566	—
Provinz Westfalen, Lippe u. . .	100	6	—	2 906	40	12	81	—	6	—	58	291	3 019	523
Rheinprovinz v. des Rheins u. . .	31	—	—	10	—	—	—	—	—	—	11	—	20	—
Rheinprovinz I. des Rheins u. . .	210	28	—	—	—	1	—	—	—	—	90	23	163	1
Rheinischen-Stationen . . . . .	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—



Verkehr der Weferhäfen Bremen, Vegesack, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	42		43		44		45		46		47		48	
	Obst, Gemüse, Pflanzen u.		Öle, Fette, Thran und Talg		Leinwand, Kosttücher u.		Papier und Pappe u.		Petroleum und andere Mineralöle		Reis und Reismehl		Thonröhren und Cementröhren	
	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.	℔.	ℳ.
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	15	—	169	172	151	5	10	16	2 022	—	1 995	—	—	—
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) .	15	—	115	8	40	—	125	58	1 016	31	3 556	49	—	—
Provinz Westfalen, Lippe u. .	85	9	316	104	1 868	11	182	289	10 701	—	4 217	—	1	—
Rheinprovinz v. des Rheins u.	—	5	3	5	—	—	32	3	164	—	1 236	—	—	10
Rheinprovinz l. des Rheins u.	10	9	142	1 098	70	14	2	128	1 611	2	2 752	—	—	601
Rheinischen-Stationen . . . .	6	—	—	42	20	—	—	—	48	—	547	—	—	—

Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestmünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	49		50		51		52		53		54		55 a	
	R.	G.	R.	G.	R.	G.	R.	G.	R.	G.	R.	G.	R.	G.
		Rüben, Zucker- und Butterrüben, Cichorien- wurzeln		Rüben syrup, Melasse		Salpetersäure, Salzsäure		Salz		Schiefer		Schwefelsäure		Soda, rohe, salzinierte
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—	6	—	1
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) . .	—	—	—	—	—	—	5	—	182	—	—	—	—	—
Provinz Westfalen, Lippe u. . .	—	—	—	—	6	—	—	—	36	120	—	—	—	—
Rheinprovinz u. des Rheins u.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rheinprovinz l. des Rheins u.	—	1	—	11	—	—	10	—	—	60	—	—	—	—
Rheinhafen-Stationen . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100

Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	55 b		56		57		58		59		60		61	
	Soda, kaufliche		Spiritus, Branntwein, Essig		Stärke, Stärkezucker u.		Steine, bearbeitet, Marmorwaren und Platten u.		Steine, gebr., Bruch- und Bausteine		Steinkohlen und Koks		Tabak, roh, Tabakrippen	
	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	—	2	1	—	1	4	—	—	—	—	—	426058	51	—
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) .	—	2	1	17	1	—	50	—	10	12	—	52648	73	—
Provinz Westfalen, Lippe u. .	—	15	48	25	4177	—	70	—	87	714	119	61511	2138	8
Rheinprovinz u. des Rheins u.	—	—	2	—	—	—	73	—	—	392	—	—	393	12
Rheinprovinz l. des Rheins u.	—	37	12	—	37	—	43	—	10	1117	—	15	1276	20
Rheinhafen-Stationen. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	30	221	1



Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestmünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	62		63		64		65		66		67		68 a	
	Theer, Pech, Asphalt, Harz u.		Thonwaren, Porzellan, Steingut u.		Torf, Torfstreu, Holzkohlen		Wein		Wolle		Zinn, Zinnfäße, Zinnbroden		Zucker, roh	
	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.	ℳ.
Ruhr-Revier (Westfalen) . . .	384	15	2	—	—	—	24	1	34	—	—	16	—	—
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) .	69	2	17	14	—	54	8	127	7	67	368	—	—	—
Provinz Westfalen, Lippe u. .	127	67	23	17	10	1 118	120	3	32	284	3	—	—	—
Rheinprovinz r. des Rheins u.	11	—	2	—	—	9	197	163	—	—	32	—	—	—
Rheinprovinz l. des Rheins u.	147	2	143	171	—	23	294	207	19	—	32	200	—	—
Rheinhafen-Stationen . . . .	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	1	—	—	—

Verkehr der Weserhäfen Bremen, Vegesack, Geestemünde, Bremerhaven, Nordenham, Brake, Esfleth  
mit Rheinland und Westfalen 1896

Bezeichnung der Verkehrs-Bezirke	68 b		69		70		71	
	Zucker, raffiniert		Sammel- ladungen		Sonstige Güter		Summa im Jahre 1896	
	℔.	£.	℔.	£.	℔.	£.	℔.	£.
Ruhr-Revier (Westfalen) . . . .	—	—	306	1 103	735	165	14 998	484 506
Ruhr-Revier (Rheinprovinz) . .	—	13	45	81	644	730	14 584	72 120
Provinz Westfalen, Lippe u. . .	10	—	367	55	3 701	2 259	98 411	95 146
Rheinprovinz r. des Rheins u.	—	6	10	—	213	216	3 898	3 437
Rheinprovinz l. des Rheins u.	—	210	26	54	568	494	29 096	8 502
Rheinischen-Stationen . . . .	—	—	—	2	317	67	3 263	6 359

<sup>6</sup>

Uebersicht des Güterverkehrs  
der oldenburgischen Eisenbahnstationen nach Warengattungen  
für 1896

Vorbemerkung:

Es sind nur die am häufigsten und in größeren Mengen vorkommenden Warengattungen aufgenommen. Das Gewicht ist in Tonnen dargestellt.

		Verfand	Empfang
1	Baumwolle . . . . .	9 640	1 835
2	Bier . . . . .	6 525	11 359
3	Braunfohlen . . . . .	13	2 426
4	Cementplatten, Cement . . . . .	3 313	13 499
4a	Chemikalien . . . . .	4 601	343
5	Düngemittel . . . . .	16 690	43 577
6	Eisen, roh, Brucheisen . . . . .	8 186	11 139
7	Eisen und Stahl . . . . .	5 548	10 326
8	Eisenbahnschienen . . . . .	2 288	2 682
9	Eisen- und Stahlwaren . . . . .	4 866	3 817
10	Eisenerz . . . . .	7 713	2 203
11	Erde, Sand, Lehm . . . . .	34 097	37 959
12	Fische . . . . .	468	626
13	Fleisch . . . . .	1 089	487
14	Garn, Twiste . . . . .	4 803	2 158
15	Weizen . . . . .	8 266	2 466
16	Roggen . . . . .	32 773	17 278
17	Hafer . . . . .	14 644	8 418
18	Gerste . . . . .	59 223	32 137
19	Mais, Hülsenfrüchte . . . . .	19 255	21 108
20	Lein- und Oelfamen . . . . .	3 277	3 466
21	Glas, Glaswaren . . . . .	3 691	3 613
22	Rundholz . . . . .	8 410	11 116
23	Nutzholz . . . . .	25 860	16 653
24	Grubenholz, Brennholz, Faschinen . . . . .	29 444	13 118
25	Zute . . . . .	4 102	3 066

		Verfand	Empfang
26	Kalf . . . . .	2 966	13 737
27	Kartoffeln . . . . .	1 586	7 978
28	Mehl, Mühlenfabrikate . . . . .	10 778	14 584
29	Obst, Gemüse . . . . .	1 418	1 612
30	Naphtha, Petroleum . . . . .	14 104	11 686
31	Reis, Reismehl . . . . .	4 310	2 342
32	Steine, bearbeitet . . . . .	278	1 713
33	Steine, gebrannte . . . . .	94 268	116 170
34	Brikets, Steinkohlen, Kokes . . . . .	17 042	348 047
35	Tabak, roh . . . . .	800	1 377
36	Torf, Torfstreu . . . . .	30 187	24 493
37	Wolle . . . . .	12 845	13 442





Im Jahre 1895 sind folgende Schiffe abgegangen und waren beladen mit

1895	Tonnen											Summe	leer			
	Eisenwaren	Glascherben	Strohseilen	Zement	Sand, Mergel	Getreide	Holz, Buch	Schladen	Steine	Steinbroden	Belle			Stidgut	Guder	Korff, Korffiren
I. Quartal	—	675	—	—	—	—	70	131	—	—	—	41	—	—	920	—
II. "	39	1805	10	2	37	—	1087	100	—	3	232	—	—	255	3570	—
III. "	13	1983	—	—	—	85	332	127	—	—	111	23	—	152	2856	—
IV. "	6	1796	—	—	22	—	398	190	40	—	123	—	—	60	2781	—
Zusammen	58	6259	10	2	59	85	1887	551	40	176	507	23	467	10127	—	—

und zwar waren diese Gegenstände in folgende Schiffe verladen

1895	Stück											Summe				
	Eisenwaren	Glascherben	Strohseilen	Zement	Sand, Mergel	Getreide	Holz, Buch	Schladen	Steine	Steinbroden	Belle		Stidgut	Guder	Korff, Korffiren	
I. Quartal	—	10	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	18	26
II. "	4	31	1	1	2	—	44	4	—	1	21	—	—	9	118	156
III. "	2	25	—	—	—	2	24	6	—	1	13	1	—	7	81	168
IV. "	1	21	—	—	2	—	19	4	1	—	11	—	—	1	63	111
Zusammen	7	87	1	1	4	2	89	17	1	3	48	1	17	280	461	—

Uebersicht des Schiffs- und Warenverkehrs auf der Haute für das Jahr 1896

Im Jahre 1896 sind folgende Schiffe hier angekommen und waren beladen mit:

1896	Tonnen														leer																
	Petroleum	Strohlein	Gement	Reide	Branntstein	Sand, Mergel	Getreide	Koh, Stroh, Reth	Koh, Zuck	Gastage	Mauersteine	Mehl	Obst	Stüdgut		Zuder	Reintohlen	Branntohlen	Korf, Zerklein	Glastafeln	Binten	Melassefuder	Glascherben	Gewürze	Fische, frische	Postfische	Feuersteine	Stein	Glaubersalz	Gumme	
I. Quartal	165	284	265	—	—	720	1 647	158	492	20	2 358	108	3	293	119	180	—	12	—	—	—	—	—	—	—	34	50	100	35	—	7 012
II. "	100	215	70	155	—	560	3 543	88	2015	1	6 321	30	1	588	40	—	23	—	—	—	—	—	320	—	—	—	—	—	—	45	14 114
III. "	162	160	—	95	90	540	2 692	193	2243	—	7 970	330	—	741	49	—	17	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15 295	
IV. "	486	525	—	147	98	50	3 996	10	1871	—	2 451	232	—	651	35	170	—	45	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	10 772	
Zusammen	913	1184	335	397	188	1870	11 878	449	6621	20	19 100	700	3	2273	243	350	40	57	—	13	—	320	3	3	54	50	100	35	45	47	1934

und zwar waren diese Gegenstände verladen in folgende Schiffe:

1896	Stück																													
	I. Quartal	II. "	III. "	IV. "	Zusammen	I. Quartal	II. "	III. "	IV. "	Zusammen	I. Quartal	II. "	III. "	IV. "	Zusammen															
I. Quartal	4	5	1	—	2	24	8	4	1	24	3	2	6	3	2	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	1	97
II. "	2	3	2	3	2	65	6	21	1	119	1	2	24	1	1	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	1	258
III. "	5	3	—	3	2	37	15	24	—	107	7	—	32	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	243	
IV. "	10	6	—	2	1	76	1	21	—	47	6	—	17	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	196	
Zusammen	21	17	3	8	3	202	30	70	2	297	17	4	79	7	3	2	7	—	3	—	4	1	3	1	1	1	1	1	794	283

Im Jahre 1896 sind folgende Schiffe abgegangen und waren beladen mit:

1896	Tonnen												Summe	Sonstig	Brennholz	Leer
	Eisenwaren	Glastafeln	Mohlen	Zementwaren	Sand, Mergel	Betriebe	Holz, Buch	Schladen	Steine	Stückgut	Zorf, Zorffreu	Brennholz				
I. Quartal	—	2 394	—	—	94	15	30	32	140	173	—	10	2 888	—	—	—
II. "	16	2 996	—	—	142	20	1 782	65	110	232	30	16	5 409	—	—	—
III. "	31	3 146	—	20	—	—	1 417	137	170	323	425	36	5 705	—	—	—
IV. "	—	2 397	—	—	16	10	155	80	20	57	—	—	2 739	4	—	—
Zusammen	47	10 933	—	20	252	45	3 384	314	440	785	455	62	16 741	4	—	—

und zwar waren diese Gegenstände verladen in folgende Schiffe:

1896	Stück												Summe	Sonstig	Brennholz	Leer
	Eisenwaren	Glastafeln	Mohlen	Zementwaren	Sand, Mergel	Betriebe	Holz, Buch	Schladen	Steine	Stückgut	Zorf, Zorffreu	Brennholz				
I. Quartal	—	28	—	—	2	1	1	2	3	8	—	1	46	—	—	94
II. "	2	30	—	—	5	1	74	3	2	20	1	2	140	—	—	184
III. "	5	37	—	1	2	—	80	8	6	37	14	2	192	—	—	181
IV. "	—	31	—	—	—	1	8	2	2	10	—	—	55	1	—	146
Zusammen	7	126	—	1	9	3	163	15	13	75	15	5	433	1	—	608



Im Jahre 1897 sind folgende Schiffe abgegangen und waren beladen mit

1897	Tonnen											Summe	Breite	leer		
	Eisenwaren	Glasflaschen	Hohleisen	Zementwaren	Sand, Mergel	Getreide,	Holz, Buch	Schlacken,	Steine	Steingut	Korff, Korffiren				Brennholz	
I. Quartal	—	1545	—	—	10	23	150	30	10	63	20	60	—	1911	—	—
II. "	47	2226	—	10	24	120	1140	115	—	169	67	—	20	3938	—	—
III. "	8	1827	—	—	45	—	1178	79	5	109	118	—	—	3309	—	—
IV. "	—	2999	—	—	101	266	368	30	117	226	104	—	—	4211	—	—
Zusammen	55	8607	—	10	180	409	2836	244	132	567	309	60	20	13929	—	—

und zwar waren diese Gegenstände verladen in folgende Schiffe

1897	Stück											Summe				
	Eisenwaren	Glasflaschen	Hohleisen	Zementwaren	Sand, Mergel	Getreide,	Holz, Buch	Schlacken,	Steine	Steingut	Korff, Korffiren		Brennholz			
I. Quartal	—	20	—	—	1	2	5	1	1	8	1	2	—	41	32	—
II. "	2	28	—	1	2	12	87	3	—	19	2	—	1	157	126	—
III. "	1	22	—	—	4	—	90	4	1	18	6	—	—	146	149	—
IV. "	—	29	—	—	4	7	17	1	4	16	4	—	—	82	158	—
Zusammen	3	99	—	1	11	21	199	9	6	61	13	2	1	426	465	—

## Erläuterungen

zu dem Plan einer Durchleitung des Verkehrs vom Dortmund-Ems-Kanale durch die Leda (vergleiche die Karte)

### 1. Beschreibung des jetzigen Zustandes der Leda

Die Leda entspringt in den oldenburgischen Mooren und mündet bei Leerort in die Ems. Man kann sie, soweit sie auf preussischem Gebiete läuft, in drei Abschnitte teilen: 1) von der oldenburgischen Grenze bis zur Einmündung der Zümme; Länge 17,8 km. 2) von der Einmündung der Zümme bis zum Hafen von Leer; Länge 8,9 km. 3) vom Hafen zu Leer bis zur Mündung in die Ems; Länge 4,4 km. Der erste Abschnitt des Flusses hat eine geringe Breite und führt verhältnismäßig wenig Wasser. Von der Landesgrenze bis nach Potshausen ist der Fluß nur von Sommerdeichen eingefast oder stellenweise gar nicht eingedeicht, so daß er bei höherem Oberwasser oder bei Sturmfluten aus seinen Ufern tritt. Unterhalb Potshausen ist er von Winterdeichen eingefast, die ziemlich nahe an den Fluß herantreten. Der zweite Abschnitt unterscheidet sich von dem ersten durch größere Bauten und größere Wassermengen. Die Zümme, die an der obern Grenze dieses Abschnittes in die Leda mündet, führt noch einmal so viel Wasser, wie die Leda selbst, so daß also dieser zweite Abschnitt einen fast dreimal größeren Querschnitt zeigt, wie der obere Abschnitt. Der dritte Teil der Leda unterhalb des Hafens von Leer unterscheidet sich durch die größere Tiefe von den beiden andern. Er ist bei mindestens 5 m Wassertiefe größeren Seeschiffen zugänglich.

Im Grundriß stellt sich der Fluß als eine außerordentlich krumme Linie dar. Bei Leer bildet er eine große Schleife von 4,3 km Länge. An der schmalsten Stelle nähern sich hier die beiden Flußarme auf 200 m. Das Verhältnis der Luftlinie zur Lauflänge beträgt also hier 1:21. Von der Mündung der Leda in die Ems bis zur Einmündung der Zümme ist das Verhältnis der Luftlinie zur Lauflänge rund 1:2. In dem oberen Teile bis zur oldenburgischen Grenze 11:18.

Die ganze Strecke des Flusses auf preussischem Gebiet liegt im Bereiche von Ebbe und Flut. Das mittlere Flutintervall an der Mündung der Leda in die Ems beträgt noch rund 2,3 m, an der oldenburgischen Grenze beim Drehschloot 0,13 m.

Ueber die Leda führen zwei Brücken, eine Eisenbahn- und eine Straßenbrücke. Die gleich oberhalb Leer gelegene Eisenbahnbrücke dient zur Ueberführung der westfälischen Eisenbahn von Leer nach Ihrhove. Ihre lichte Weite ist 160 m. Sie hat vier Oeffnungen, von denen eine mit einer Drehbrücke überdeckt ist. Die in Potshausen belegene Straßenbrücke dient zur Ueberführung der Landstraße von Potshausen nach Stiechhausen. Sie ist eine Portalbrücke mit einer Klappe. Ihre lichte Weite beträgt 31 m bei 6 Oeffnungen.

## 2. Regulierung der Leda

In ihrem jetzigen Zustande ist die Leda nicht geeignet, den Verkehr des Dortmund-Ems-Kanales aufzunehmen, da die vielen und sehr starken Krümmungen ein Durchfahren mit Kanalschiffen nicht zulassen. Sie muß daher, wenn sie dem Verkehr des Dortmund-Ems-Kanales dienen soll, in ihrer ganzen Länge reguliert werden. Zuerst ist es notwendig, die große Schleife, an der die Stadt Leer liegt, durch einen Durchstich zu entfernen, da es unmöglich ist, den Kanalverkehr durch diese Schleife, die den Hafen der Stadt Leer bildet, zu leiten. Die Stadt Leer hat die Absicht, diese Ledaschleife zu einem Hochwasserhafen umzuwandeln, wozu natürlich ein Durchstich erforderlich ist. Da wohl Aussicht vorhanden ist, daß dieser Plan zur Ausführung gelangt, so sind in der Kostenberechnung der Leda-Regulierung die Kosten dieses Durchstiches nicht mit aufgeführt. Sollte jedoch der Plan nicht verwirklicht werden, so würde damit die Absicht, die Leda zur Durchleitung des Kanalverkehrs zu benutzen, vereitelt werden, da man den Durchstich nur ausführen kann, wenn die abgeschchnittene Leda-Schleife zu einem Hochwasserhafen eingerichtet wird. Die übrige Regulierung der Leda besteht in einer ganzen Reihe von Durchstichen und Abflachungen, wie sie auf der Karte verzeichnet sind.

Nach der Regulierung wird der kleinste Radius des Flußlaufes von der Mündung in die Ems bis zur Mündung der Zümme 450 m, oberhalb der Mündung der Zümme 250 m betragen. Durch die Annahme eines größern kleinsten Radius würden die Kosten der Regulierung ganz erheblich steigen. Der der Leda bei der Regulierung zu gebende Querschnitt muß wegen der Wasserabführung so groß sein,

daß er, sowohl was die Wassertiefe als auch die Breite anlangt, für die Durchführung des Kanalverkehrs groß genug ist.

Die Länge des Flußlaufes wird nach der Regulierung von der Mündung in die Ems bis zur Einmündung der Zümme 9,5 km, von da bis zur oldenburgischen Grenze 11,6 km betragen.

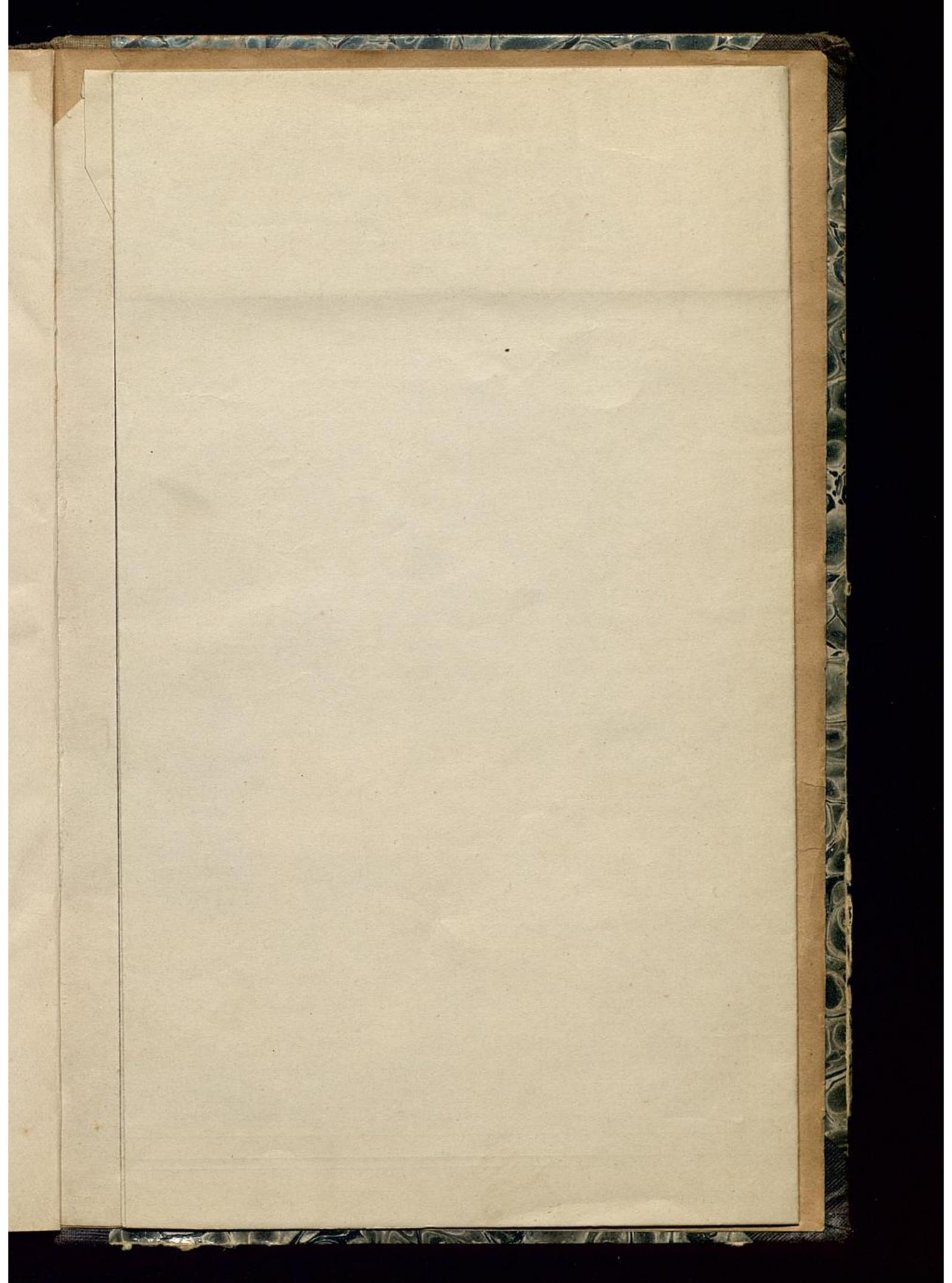
Die Kosten dieser Regulierung belaufen sich auf 1 500 000 M.<sup>1)</sup>

Ueber den Schiffsverkehrsverkehr auf der Veda kann noch angegeben werden, daß im Mittel die untre Strecke bis zur Zümme von 60 Fluß- und Wattschiffen, die obre Strecke von 50 Schiffen befahren wird.

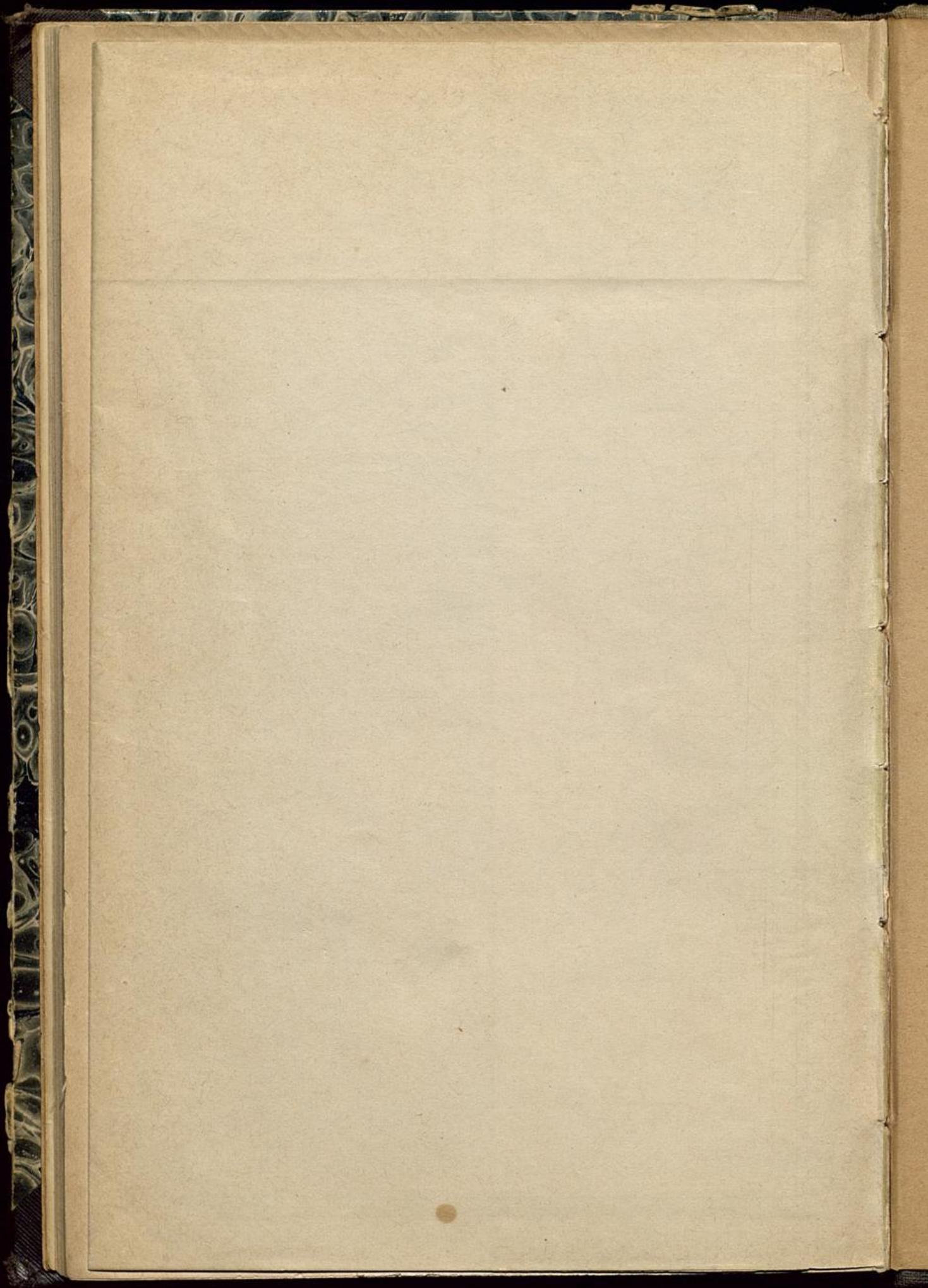
---

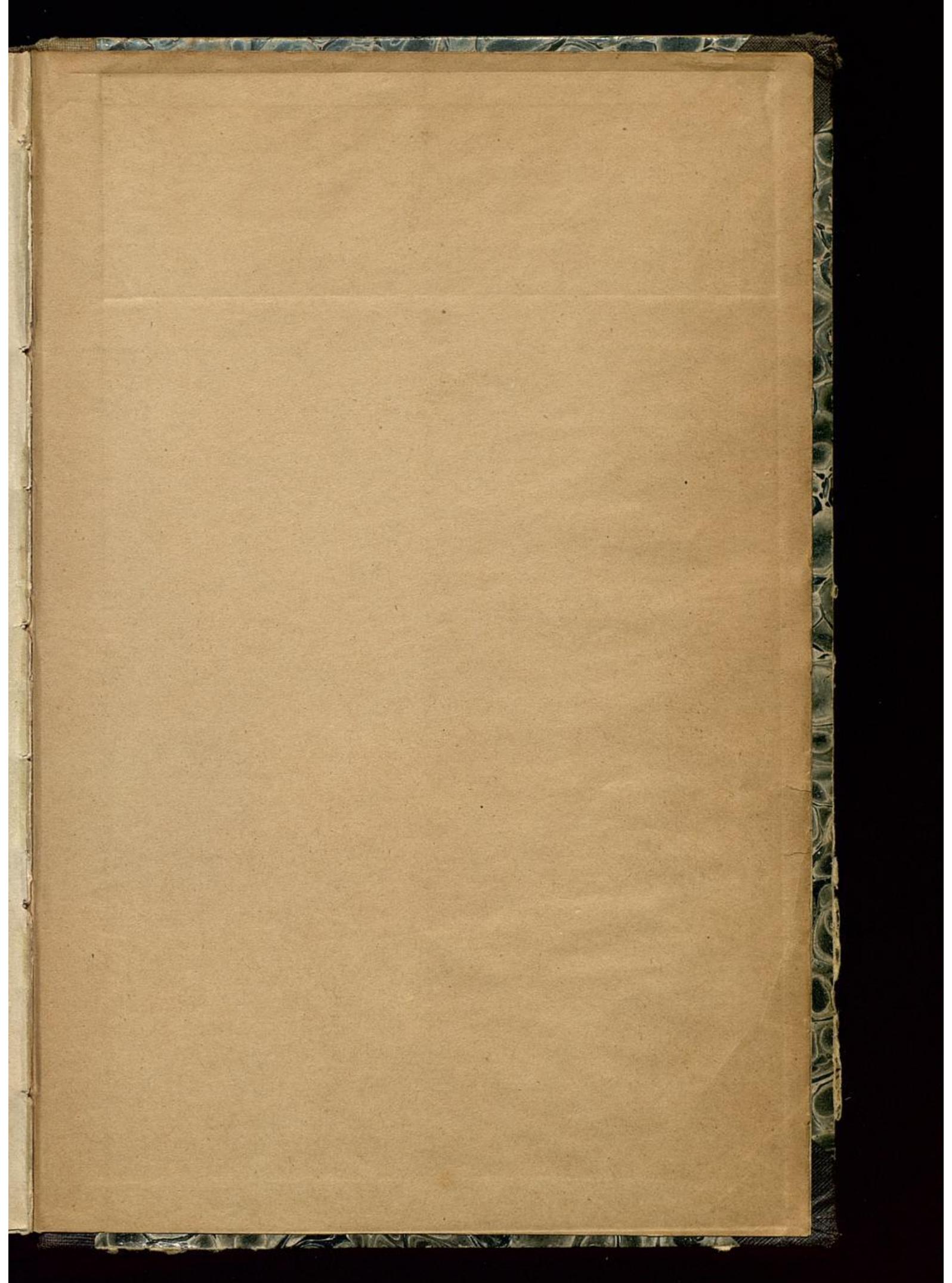
<sup>1)</sup> Da diese Mitteilungen erst nach Beendigung des Druckes der Denkschrift in unsre Hand gelangt sind, weichen die oben angegebenen Zahlen von den hier niedergelegten ab; die Gesamtkosten des Kanalbaus betragen somit statt 8 Millionen 8½ Millionen Mark. Unsre oben angestellten Berechnungen werden dadurch nicht beeinflusst.

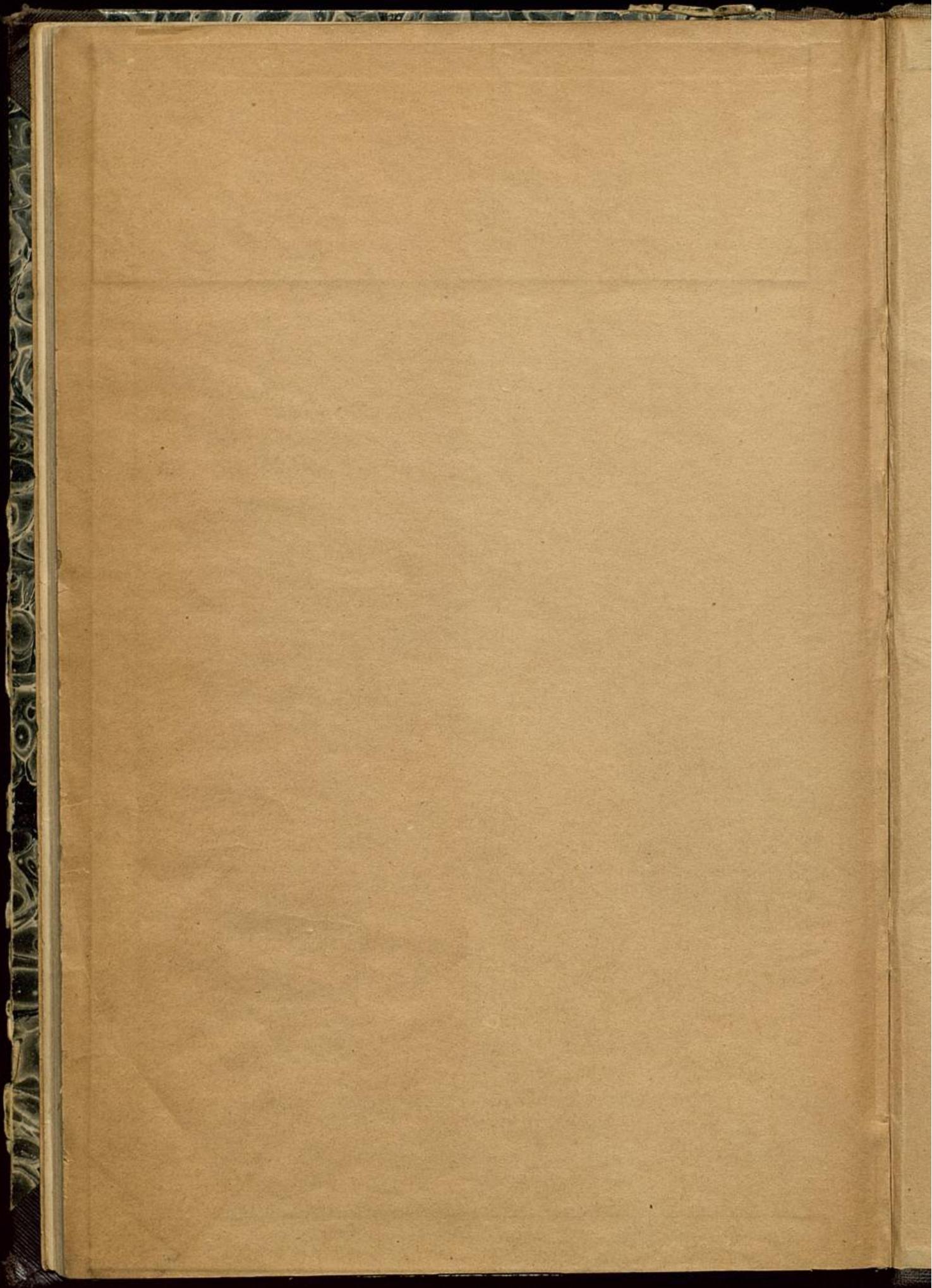












Oskar Berger  
Buchbinderei  
Oldenburg i. Gr.



