BIBLICTEKA GŁÓWNA 4445

Biblioteka Politechniki Krakowskiej





## Die wirthschaftliche Bedeutung

eines deutschen

## Mittelland-Kanals

Von

Dr. Max Wittenberg



Berlin 1898

Verlag von Puttkammer & Mühlbrecht

Buchhandlung für Staats- und Rechtswissenschaft,

# panipologia adolificación ve di

post-steel and

clansh-bestiersiff



## DR. J. RÜLF

IN MEMEL-BONN

## DEM EDLEN VOLKSFREUND

IN VEREHRUNG UND FREUNDSCHAFT

DARGEBRACHT

VOM

VERFASSER.

## ANDA I MUE

CAN LINE WITH WELL MILLS

and the second of the second of

### Vorwort.

Die Zeit rückt heran, in der das Projekt eines deutschen Mittelland-Kanals die gesetzgebenden Körperschaften beschäftigen soll. Vielleicht, dass der vorliegende Versuch, die wirthschaftliche Bedeutung einer Wasserstrasse zwischen Rhein, Weser und Elbe zu beleuchten, zur Klärung der Köpfe beiträgt. Ich bemühte mich, unparteiisch das Für und Wider zu erwägen, müsste aber ein schlechter Volkswirth sein, hätte ich mir nicht eine eigene Meinung gebildet und sie auch zum Ausdruck gebracht. Es wäre der schönste Lohn für meine Arbeit, wenn bald der Tag erschiene, wo "neben den Rauchfahnen unserer Zechenschlote die Schiffswimpel lustig im Winde flattern".

Allen Privatpersonen, Behörden und wirthschaftlichen Vereinen, die mir das im Buchhandel und in Bibliotheken z. Th. nicht erhältliche Material zur Beurtheilung der Mittellandkanal-Frage zugänglich gemacht haben, insbesondere den Herren Ingenieur Fritz Geck in Hannover, Bergrath Gothein in Breslau, Major Hilken in Berlin, Wasserbauinspektor Sympher in Münster i. W. und Dr. Gottfried Zöpfl in Nürnberg, gestatte ich mir für ihr freundliches Entgegenkommen verbindlichst zu danken.

Berlin, Mitte März 1898.

Max Wittenberg.



## INHALT.

Einleitung: Die deutschen Flusslaufe und die wirthschaft-	
lichen Bedürfnisse der einzelnen Landestheile	S. 1
Die wirthschaftliche Bedeutung eines deutschen	
Mittellandkanals.	
Geschichte des Projekts eines deutschen Mittelland-	
kanals	S. 3
Der neueste amtliche Entwurf für den Mittelland-	
kanal	S. 10
I. Die wirthschaftliche Bedeutung des rheinisch-west-	
fälischen Industriebezirks für den Kanal und die Güter-	
vertheilung zwischen Kanal und Eisenbahn	S. 15
II. Die wirthschaftlichen Vortheile des Kanals in Folge der	
Hebung der deutschen Industrie	S. 34
III. Die wirthschaftlichen Vortheile des Kanals durch För-	
derung der deutschen Forst- und Landwirthschaft	S. 48
IV. Einzelne provinzielle Bedenken gegen den Kanal und die	
Wege zur Herbeiführung eines befriedigenden Ausgleichs.	
1. Die sächsische Braunkohlenindustrie und der Mittel-	
landkanal	S. 67
2. Schlesien und der Mittellandkanal	S. 73
V. Die Bedeutung des Kanals für den Ausbau des gesammten	
deutschen Wasserstrassennetzes	S. 92
Schlusswort	

### Einleitung.

Die deutschen Flussläufe und die wirthschaftlichen Bedürfnisse der einzelnen Landestheile.

Ein Blick auf die Karte Deutschlands zeigt uns einen eigenthümlichen Gegensatz. Unsere natürlichen Wasserwege haben durchwegs die Richtung von Süden nach Norden. Während nun die Flüsse der alten preussischen Provinzen, des landwirthschaftlichen Ostens, schon in ziemlicher Anzahl künstliche Wasserstrassen besitzen, die sich in westöstlicher Richtung bewegen und so die Flussläufe zueinander in Beziehung setzen, fehlen dem grossen Verkehrsgebiet westlich der Elbe derartige Verbindungen; Rhein, Weser und Elbe bleiben Einzelstrassen.

Schon bei äusserer Betrachtung muss diese eigenartige Gestaltung des deutschen Wasserstrassennetzes Verwunderung erregen; die Erwägung der wirthschaftlichen Verhältnisse im Osten und Westen Preussens kann aber erst die Bedeutung des Mangels jeder Wasserverbindung zwischen so mächtigen und wichtigen Verkehrsadern wie Elbe und Rhein in das rechte Licht setzen. Während der Osten an dem Ueberfluss an landwirthschaftlichen Produkten, an Holz und Baumaterialien, die er nicht genügend zu verwerthen vermag, leidet, fehlt es dem immer mächtiger emporblühenden Westen an eben jenen Bodenschätzen, deren er bedarf, um den Magen seiner rasch wachsenden Bevölkerung und seiner unersättlichen Industrie zu

befriedigen. So wird es denn möglich, dass Amerika dem deutschen Süden in wirthschaftlicher Hinsicht näher steht, d. h. ihm seine Erzeugnisse billiger zuführen kann als der deutsche Nordosten. Diese Anomalie tritt um so schroffer hervor, als zwischen Ost und West die Reichshauptstadt, der grösste Absatzplatz sowohl für die industriellen wie für die landwirthschaftlichen Erzeugnisse ganz Deutschlands, nach allen Richtungen die Fangarme ausstreckt, um die Materialien für den weiteren Ausbau des Riesenleibes heranzuschaffen. Nach Westen reichen aber die Wasserwege nicht über die Elbe hinaus.

Der Grund dieser auffälligen Erscheinung ist in der Geschichte Deutschlands zu suchen. Die Zerrissenheit, an der das Reich Jahrhunderte hindurch krankte und von der es erst vor wenigen Jahrzehnten geheilt werden sollte, richtete zwischen den einzelnen Staaten Grenzen auf, die jede verkehrspolitische Entwickelung hemmten.

## Die wirthschaftliche Bedeutung eines deutschen Mittellandkanals.

## Geschichte des Projekts eines deutschen Mittellandkanals.

Schon der Grosse Kurfürst hegte die Absicht, eine Wasserstrasse zwischen Rhein, Weser und Elbe zu schaffen, konnte dieselbe aber eben so wenig ausführen wie Friedrich der Grosse, dem einst die nämliche Idee vorgeschwebt hatte. Dem staatsmännischen Genie Napoleon I. war es vorbehalten, Vermessungen und eingehende Entwürfe für einen Kanal herstellen zu lassen, welcher die Seine über Maas und Schelde, Rhein, Weser und Elbe mit der Ostsee verbinden sollte, und zwar veranlassten hierzu den grossen Franzosenkaiser vorwiegend militärische Rücksichten. Seine Herrschaft fiel, bevor noch die Ausführung des grossen Planes über die Anfänge hinausgekommen war.

Volkswirthschaftliche Gründe liessen in den vierziger Jahren, nachdem die Eisenbahnen in Rheinland-Westfalen eine Industrie von ungeheurer Stärke geweckt hatten und sich das Bedürfniss nach billigen Transportwegen immer gebieterischer geltend machte, Friedrich Harkort den Gedanken eines deutschen Mittellandkanals wieder aufnehmen. Den Bemühungen dieses Mannes ist es zu danken, dass sich in der Mitte der fünfziger Jahre in Dortmund unter dem Vorsitz des Baumeisters von Hartmann ein Comité bildete, das die Ausführung eines Rhein-Weser-Elbe-Kanals vorbereiten wollte. Am

24. April 1856 erschien zum ersten Mal in Deutschland eine "Denkschrift, eine Kanalanlage zwischen Rhein und Elbe u. s. w. betreffend". Nachdem hierin auf die in England und Frankreich trotz aller Schwierigkeiten ausgeführten Kanalbauten hingewiesen worden war, wurde die Bedeutung eines deutschen Mittellandkanals gewürdigt. Es heisst da: "An der Möglichkeit der Ausführung lässt sich kaum mehr zweifeln, so wie uns die Produktionsfähigkeit aller berührten Länderstrecken die Rentabilität sichern kann und wird. Denn da, wo nicht Bergwerks- und Fabrikerzeugnisse sind, ist es die Landwirthschaft, welche ihre vielfältigen Produkte zu verfahren hat." Gleichzeitig wurde zu Zeichnungen für die Kosten der Vorarbeiten zum Kanalbau eingeladen: "Wir haben das Minimum derselben auf fünf Thaler festgesetzt und sichern den resp. Zeichnern für den Fall, dass dieses Unternehmen zur Ausführung gelangt, für jede Zeichnung von fünf Thalern das Vorrecht auf eine Aktie ad 500 Thalern zu."\*)

Obwohl der damalige Handelsminister v. d. Heydt der Thätigkeit des erwähnten Dortmunder Comités grosse Schwierigkeiten in den Weg legte, erreichte dasselbe doch, dass die preussische Regierung noch in den fünfziger Jahren der Prüfung eines Rhein-Weser-Elbe-Kanalprojektes näher trat. Als Resultat derselben wurde im Jahre 1863 der von Michaelis bearbeitete Plan eines Kanals Ruhrort-Henrichenburg-Münster-Minden und im Jahre 1871 ein von Hess hergestellter Entwurf für einen Minden-Elbe-Kanal veröffentlicht. Beide Arbeiten beruhten auf sorgsamen örtlichen Studien, waren mit Kostenanschlägen versehen und begründeten eingehend die Nothwendigkeit einer Verbindung des Rheins mit der Weser, bezw. der Weser mit der Elbe. Nach Maassgabe der technischen Errungenschaften der

<sup>\*)</sup> Vgl. "Das Schiff", Jahrg. 1896, No. 835.

Neuzeit wurden diese Kanalprojekte in den achtziger Jahren durch die Königliche Kanalkommission zu Münster einer Umarbeitung unterworfen, die das Verdienst von Messerschmidt, Duis und Prüsmann ist. Eine Prüfung, bezw. weitere Ausgestaltung dieser Entwürfe wurde dann in den Jahren 1895 und 1896 im Auftrage der genannten Kommission durch den Wasserbauinspektor Sumpher unternommen. Die Angaben der hiernach entstandenen neuesten amtlichen Denkschrift (die noch nicht in einer der Allgemeinheit zugänglichen Form veröffentlicht, in ihren Grundzügen aber bereits einem grösseren Kreise von Fachleuten zugänglich gemacht ist) sind, soweit es sich um materielle Aufstellungen handelt und präciseres Material jüngeren Datums nicht vorhanden ist, den nachfolgenden Ausführungen zu Grunde gelegt worden. Dem weitverzweigten und einflussreichen "Centralverein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt", der im Sommer 1869 von Friedrich Harkort zu dem Zweck ins Leben gerufen war, vornehmlich den Bau eines Rhein-Weser-Elbe-Kanals zu veranlassen, gebührt der Ruhm, den hohen Nutzen eines solchen Kanals für ganz Norddeutschland und seine Nothwendigkeit als Bindeglied zwischen den östlichen und westlichen Wasserstrassen in den maassgebenden Kreisen unablässig betont zu haben.

Ein Alarmruf Moritz Wiggers', naturgemäss eines der eifrigsten Mitglieder des Kanalvereins,\*) hatte ein so lebhaftes Interesse für den Mittellandkanal hervorgerufen, dass die preussische Staatsregierung unter dem 24. März bezw. 31. December 1882 dem Landtage einen Gesetzentwurf, betreffend den Bau eines Schifffahrtskanals von Dortmund über Henrichenburg, Münster, Bevergern, Neudörpen nach der unteren Ems zur Ver-

<sup>\*)</sup> In Fachkreisen wird der "Centralverein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalwirthschaft" schlechtweg "Kanalverein" genannt.

bindung des westfälischen Kohlengebiets mit den Emshäfen vorlegen konnte. Das Abgeordnetenhaus nahm den Entwurf am 9. Juni 1883 trotz des ablehnenden Gutachtens seiner Commission mit zwei Drittel Mehrheit. an, und zwar mit einem amendirten § 1, wonach der Regierung der geforderte Betrag von 46 Millionen Mark "zur theilweisen Ausführung eines Schifffahrtskanals, welcher bestimmt ist, den Rhein mit der Ems, Weser und Elbe zu verbinden, und zwar zunächst für den Bau der Kanalstrecke von Dortmund . . . . nach der unteren Ems zur Verfügung gestellt wird." Wider Erwarten wurde dieser Gesetzentwurf von dem Herrenhause mit einer winzigen Mehrheit zu Fall gebracht. Am 9. Juli 1886 konnte dann aber ein Gesetz "betreffend den Bau neuer Schifffahrtskanäle und die Verbesserung vorhandener Schifffahrtsstrassen"\*) emanirt werden, wodurch der Bau eines Schifffahrtskanals von Dortmund -nach den Emshäfen genehmigt und derselbe ausdrücklich als Theil eines Schifffahrtskanals bezeichnet wurde, der bestimmt sei, den Rhein mit der Ems und in einer den Interessen der mittleren und unteren Weser und Elbe entsprechenden Weise auch mit diesen Strömen zu verbinden.\*\*) Trotzdem lehnte das Abgcordnetenhaus am 18. Mai 1894 einen Gesetzentwurf "betreffend den Bau eines Schifffahrtskanals vom Dortmund-Ems-Kanal bis zum Rhein" mit 186 gegen 116 Stimmen ab, ohne dass jedoch die Gegner der Vorlage sachliche Gründe für ihr Votum hätten anführen können.\*\*\*) Die preussische

\*) Gesetz-Sammlung S. 107.

\*\*) Der Dortmund-Emshäfen-Kanal ist soweit fertiggestellt, dass derselbe im Jahre 1898 der Benutzung übergeben werden kann.

<sup>\*\*\*\*)</sup> Vgl. die stenographischen Berichte über die Sitzungen des preussischen Abgeordnetenhauses vom 17. und 18. Mai 1894. Vor der Abstimmung in der Kommission, der die Vorlage überwiesen war, hatte der Führer der Konservativen, welche dem Kanalprojekt die entschiedenste Opposition bereiteten, die Erklärung abgegeben, "dass sie nicht die Vorlage ablehnten, weil sie prinzipielle Gegner von Kanälen seien und dass sie auch nicht abgeneigt sein würden, die Industrie nöthigenfalls zu unter-

Staatsregierung liess sich indess hierdurch nicht entmuthigen, sondern holte im Sommer 1895 bei den an der Herstellung eines Rhein-Weser-Elbe-Kanals interessirten kaufmännischen Corporationen, Magistraten, wirthschaftlichen Vereinen, Landesbehörden u. s. w. Gutachten ein über die wirthschaftliche Bedeutung des Kanals für Handel und Verkehr, Land- und Forstwirthschaft sowie die Landeskultur. Wie vorweg bemerkt sei, sprachen sich die hierauf erfolgten Gutachten in ihrer überwältigenden Mehrheit in zustimmendem Sinne aus. Das Mittelland-Kanalprojekt dürfte daher nach endgültiger Verarbeitung des nunmehr in reicher Fülle vorliegenden Materials in nächster Zeit abermals dem Parlament vorgelegt werden, wie auch aus einer Erklärung des "Reichsanzeigers" vom 3. Januar 1898 hervorgeht, in der es heisst: "Die Vorarbeiten für den Mittellandkanal sind mit aller Thunlichkeit beschleunigt und keineswegs aufgegeben worden; Plan und Kostenanschläge sowohl für den Hauptkanal wie auch für die Nebenkanäle sind fertiggestellt. Es handelt sich im Wesentlichen noch um die Verständigung mit den Provinzen über die Beitragsleistung derselben. Nach wie vor steht die Staatsregierung auf dem in der Sitzung des Hauses der Abgeordneten vom 18. Mai 1894 bezeichneten Standpunkt, dass, nachdem ein wesentlicher Theil des grossen Kanals auf der Strecke Dortmund-Emden fertig gestellt und dem Verkehr übergeben ist, es dabei sein Bewenden nicht behalten kann,

stützen, dass sie aber den jetzigen Zeitpunkt zur Ausführung derartiger Anlagen mit erheblichen Kosten für den Staat nicht für gegeben hielten, weil vorher erstens die Regelung der Gebührenfragen für Wasserstrassen in genügender Weise gesichert, zweitens die Möglichkeit zur Amortisation der Staatsschulden gewährleistet sein müsste." In der Plenarsitzung vom 17. Mai erklärte weniger versöhnlich der Abg Scer unter stürmischem Beifall der rechten Seite des Hauses: "Ich werde gegen jede Kanalvorlage links der Elbe so lange stimmen, bis wir wieder billigere Getreidetransporte haben". (Als ob nicht gerade Kanäle das beste Mittel hierfür böten!)

und dass der von der Gesetzgebung angenommene Gesammtplan auf die eine oder andere Weise zur Ausführung gelangen soll. Neuerdings sind Bestrebungen hervorgetreten, den Ausbau eines Kanals von Dortmund nach dem Rhein Privatunternehmungen zu überlassen. Unseres Wissens hat die Staatsregierung zu diesen Plänen keinerlei Stellung genommen. Auch stehen denselben unzweifelhaft erhebliche Bedenken entgegen. Die behauptete Möglichkeit, einen solchen Kanal bis zum Rhein ohne Staatshilfe herzustellen, kann jedenfalls dabei nicht entscheidend sein. Wir nehmen an. dass die Staatsregierung an der Absicht festhällt, das gesammte Kanalprojekt in der nächstfolgenden Landtagssitzung in der Voraussetzung vorzulegen, dass bis dahin die Verhandlungen mit den Provinzen zu einem annehmbaren Ergebniss führen werden." \*)

Inzwischen haben die Verhandlungen der Regierung mit den in erster Reihe an dem Bau eines Mittellandkanals interessirten Communal- und Provinzialbehörden über die Uebernahme von Zinsgarantieen für den Kanal bereits grösstentheils zu einer Verständigung geführt.\*\*\*)

<sup>\*)</sup> Schon am 29. Januar 1895 hatte der preussische Landwirthschaftsminister im Abgeordnetenhause erklärt, die Vorarbeiten zum gesammten Mittelland-Kanal seien soweit vorgeschritten, dass die Regierung wohl schon im nächsten Jahre (d. h. 1896) mit einer entsprechenden Vorlage an das Haus herantreten werde. Wenn übrigens vielfach, besonders seitens der "Kölnischen Zeitung", der Vorschlag, den Ausbau eines Kanals von Dortmund nach dem Rhein Privatunternehmungen zu überlassen, befürwortet war, so geschah dies zu dem durchaus billigenswerthen Zwecke, die Hindernisse, welche der Verständigung mit den Provinzen entgegenstehen, und die nicht zum wenigsten durch die Nachgiebigkeit des Finanzministers gegenüber den Forderungen der kanalfeindlichen Agrarier erhöht sind, zu beseitigen.

<sup>\*\*)</sup> Die preussische Staatsregierung fordert — nach Mittheilungen in No. 113 des "Berl. Tagebl." vom 3. März 1898 — von den betheiligten Provinzen folgende Garantieen: Sie sollen sich verpflichten:

Den durch die Abgaben auf dem Mittellandkanal etwa nicht gedeckten Fehlbetrag der Unterhaltungs- und Betriebskosten bis zum anschlagsmässigen Betrage in jedem Rechnungsjahre zu erstatten, und

<sup>2)</sup> für die dreiprocentige Verzinsung und einhalbprocentige

Tilgung eines Drittels des anschlagsmässigen Baukapitals der Hauptlinie und der Hälfte des anschlagsmässigen Baukapitals der Zweigkanäle, welche nicht zugleich Speisungskanäle sind, in jedem Rechnungsjahre insoweit aufzukommen, als die Einnahmen aus den Kanalabgaben nach Abzug der Betriebs- und Unterhaltungskosten zur dreiprocentigen Verrinsung und einhalbprocentigen Tilgung

der gesammten verausgabten Baukosten nicht ausreichen.

Die Tilgung soll in der Weise erfolgen, dass alljährlich 1/2 pCt. des verausgabten Baukapitals und die durch die fortschreitende Tilgung ersparten Zinsbeträge, sowie ein etwaiger Ueberschuss der Kanalabgaben über den Ausgabenbedarf für Betriebs- und Unterhaltungskosten dreiprocentige Verzinsung und ordentliche Tilgung von dem Baukapital abgeschrieben und hierdurch die von den Kommunalverbänden übernommene Garantie antheilig vermindert wird. Nach endgiltiger Feststellung der Kostenanschläge sollen die Baukostenantheile für den Hauptkanal und die Seitenkanäle, für deren Verzinsung und Tillung die Kommunalverbände aufkommen, zu einer einheitlichen Summe zusammengezogen, und soll die Garantie der Kommunalverbände auf das Aufkommen einer dreiprocentigen Verzinsung und einer einhalbprocentigen Tilgung dieser Summe beschränkt werden. Ein etwaiger Ueberschuss der Kanalabgaben soll auf das Baukapital abgeschrieben und hierdurch die von den Provinzen übernommene Zinsgarantie autheilig vermindert werden. Die Tilgung soll erst nach einer noch näher zu vereinbarenden Reihe von Jahren beginnen. Nach Ablauf der ersten 15 Betriebsjahre würden die aus den Kanalabgaben erzielten Ueberschüsse so hoch ausfallen, dass Zuschüsse nicht mehr zu leisten sein werden, auch wenn alsdann die Tilgung mit 1 2 pCt. der anschlagsmässigen Baukosten zu den Zinsbeträgen hinzukämen. Von den zur Deckung der dreiprocentigen Zinsen der anschlagsmässigen Baukosten in den ersten 8 Jahren zu leistenden Gesammtzuschüssen haben für die Mittellandstrecke nach den von der Staatsregierung gestellten Forderungen die Provinzen im Durchschnitt 37 pCt. für Hauptund Zweigkanäle zu decken; 63 pCt. der Zubussen verbleiben der Staatskasse. Nun entfallen von der Länge der Mittellandstrecke auf Westfalen 17 pCt., Hannover 50, Sachsen 18, Hessen-Nassau, Braunschweig, Schaumburg-Lippe zusammen 15 pCt. Legt man diesen Massstab der Längen auch für die Antheile der Provinzen an den zu leistenden Zubussen zu Grunde, dann würde z. B. die Provinz Westfalen 17 pCt. zu übernehmen haben. Von den übrigen Provinzen hat Hannover, dessen Landtag am 10. Februar 1898 tagte, bereits seinen Antheil mit 50 pCt. übernommen. Dort haben die meist betheiligten Städte Hannover, Osnabrück, Hildesheim, Linden, Peine der Provinz gegenüber sich zur Uebernahme von 4 der Provinzialverpflichtungen (3 Millionen Mark) verbindlich gemacht. Ferner hat am 8. März 1898 der westfälische Provinziallandtag fast einstimmig den Antrag auf Uebernahme der Garantieverpflichtung unter der übrigens schon gesicherten Vorausleistung der Hälfte durch die Stadt Minden angenommen. Der Landtag der Provinz Sachsen tagt am 17. März 1898 in Merseburg, um sich ebenfalls mit der Uebernahme der von der Staatsregierung verlangten Garantie zu beschäftigen. Die dort einflussreiche "Magdeburgische Zeitung" tritt - vgl. u. A. den Leitartikel der No. 121 vom 8. März 1898 - energisch für den Kanalbau ein.

## Der neueste amtliche Entwurf für den Mittellandkanal.

Der Rhein-Weser-Elbe-Kanal würde sich aus drei Theilen zusammensetzen, von denen der mittlere, 103 km lange: Herne-Bevergern, bereits jetzt als Bestandtheil des Dortmund-Emshäfen-Kanals in der Ausführung begriffen ist.

Nach dem von der Königlichen Kanalkommission in Münster ausgearbeiteten Entwurf von 1895\*) kann der westliche Theil vom Dortmund-Emshäfen-Kanal nach dem Rhein in zweierlei Weise zur Ausführung gelangen, und zwar entweder

- 1) als kanalisirte Lippe von Vinnum, bezw. Datteln nach Wesel. Zweigkanäle sind vorgesehen nach Hamm von Datteln aus, nach Boehum und Essen,\*\*) oder
- 2) als Südemscher-Kanal. Der Hauptkanal geht vom Dortmund-Emshäfen-Kanal aus, durchquert den Ort Herne, führt südlich von Gelsenkirchen und nördlich von Altenessen nach dem Emscherthal, berührt Oberhausen und gelangt nach Kreuzung der durch ein Wehr

\*) Nach einem von dem Wasserbauinspektor Prüsmann-Münster (jetzt in Berlin) am 4. Dezember 1896 im Grossen Ausschuss des Kanalvereins gehaltenen Vortrag und nach dem Protokoll über die am 18. und 19. November 1895 im Ministerium der öffentlichen Arbeiten zu Berlin abgehaltenen Konferenz über das Projekt betr. die Erbauung eines Rhein-Weser-Elbe-Kanals.

<sup>\*\*)</sup> In den "Erläuterungen", die den im Jahre 1895 zu einem Gutachten über den Rhein-Weser-Elbe Kanal ersuchten kommunalen und wirthschaftlichen Verbänden von der Regierung vorgelegt wurden, war noch die Lippe-Linie berücksichtigt worden. Es erübrigt sich indess, auf dieselbe näher einzugehen, da sich inzwischen die gewichtigsten Stimmen unter Anführung stichhaltiger Gründe gegen diese Linie zu Gunsten des Südemscher-Kanals ausgesprochen haben und auch in den maassgebenden Regierungskreisen die Sympathien für die Lippe-Kanalisirung so gering zu sein scheinen, dass die Ausführung derselben jedenfalls nicht zu einer früheren Zeit als der Bau des Südemscher-Kanals in Betracht gezogen wird. Für die Herstellung des Mittelland-Kanals ist die Südemscher-Linie in erster Reihe maassgebend.

aufgestauten Ruhr mit einer Gesammtlänge von 44 km bei Neuenkamp nach dem Rhein. Zweigkanäle sind nach Bochum, Essen, Mülheim und dem Ruhrorter Hafen vorgesehen.

Im Einzelnen ist inbezug auf die geplante Ausführung des Südemscher-Kanals Folgendes zu bemerken: Es sind keine Hebewerke, sondern nur Schleusen zu erbauen. Dieselben erhalten 67 m nutzbare Länge, 8,6 m Breite und 3 m Drempeltiefe und werden sämmtlich doppelt angelegt, sodass sie sich bei regelmässigem Betrieb gegenseitig als Sparbecken unterstützen können. Der Hauptkanal mit einem Gesammtgefälle von 33 m weist sieben Kammerschleusen auf. Die Kanalabmessungen in der freien Strecke zur Befahrung mit 600 t-Schiffen betragen 18 m Sohlenbreite, 30 m Wasserspiegelbreite und 2,50 m Wassertiefe und entsprechen damit denjenigen des Dortmund-Emshäfen-Kanals. Die Leinpfad-Dämme erhalten an den Stellen, wo Senkungen zu erwarten sind, die später eine Dammerhöhung erfordern, eine Breite von 10 m und eine Höhe von 2 m über Wasserspiegel. Die Brücken werden überall mit Ausnahme des Rhein-Rückstaugebiets als feste Brücken, und zwar mit 37,5 m Spannweite, ohne Mittelpfeiler und mit 4 m geringster Lichthöhe über dem höchsten Kanalwasserstand konstruirt. Im Landeskulturinteresse stehen dem Bau des Kanals in technischer Hinsicht keine Bedenken gegenüber. Als hinreichende Speisungsmittel sind ein Lippe-Pumpwerk bei Olfen und ein Pumpwerk an der Schleuse bei Münster, bezw. eine Ruhrwasser-Zuleitung, vorgesehen. Bei der Veranschlagung der Baukosten ist die in den nächsten Jahren zu erwartende Werthsteigerung der Grundstücke, ebenso wie die beim Abbruch der darauf befindlichen Gebäude zu zahlende Entschädigungssumme berücksichtigt; die Bodenarten sind durch Erdbohrungen bestimmt worden. Als Kosten für Hafenanlagen sind

nur diejenigen für den zum Kanalbetrieb zu rechnenden Sammelhafen bei Neuenkamp in Betracht gezogen, während die Aufbringung der Kosten für andere Hafenanlagen als Sache der betreffenden Interessenten und Gemeinden angesehen worden ist. Hiernach stellen sich die gesammten Baukosten für den Südemscher-Kanal:

für den Hauptkanal bei einer Länge von 43,9 km auf 45,2 Millionen M. für den Zweigkanal

Ruhrort	, ,	"	27	$3,3~\mathrm{km}$	39	3,7	27	M.
für den Zweigkanal Mülheim	n n	22	27	5,5 km	"	3,1	27	M.
für den Zweigkanal Essen	29 31	,,	"	3,9 km	"	4,0	77	M.
für den Zweigkanal Bochum	" "	,,	,,	1,6 km	"	1,5	"	M.
Dazu kommen für l	Kanalspeis	ung				2,5	**	M.

Gesammtbaukosten

des Südemscher-

Kanals. . . . bei einer Länge von 58,2 km 60,0 Millionen M. Die jährlichen Betriebs- und Unterhaltungkosten sind auf 229 000 M. berechnet.

Der östliche Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals oder der Mittellandkanal im engeren Sinne bildet die kürzeste Verbindung zwischen dem mittleren Theil des Dortmund-Emshäfen-Kanals und dem mittleren Lauf der Weser und Elbe. Der Hauptkanal geht von Bevergern über Minden und Hannover unter Anschluss der Weser und Leine bei Heinrichsberg gegenüber der Mündung des Plauer Kanals bei Niegripp in die Elbe. Zweigkanäle sind nach der Weser bei Minden, nach Linden bei Hannover und nach Magdeburg, und zwar zweischiffig, geplant, einschiffig nach Osnabrück, Stadthagen, Wülfel und Hildesheim, Lehrte, Peine und Braunschweig, ferner ein nicht schiffbarer Weser- und Leine-Zuleiter.

Die Terrainverhältnisse des eigentlichen Mittellandkanals sind so günstig, dass die Möglichkeit einer einfachen Gesammtanlage sowohl in Bezug auf die Linien-

führung wie auf das Längenprofil und die Wasserpiegelhöhe gegeben ist; in keiner Verkehrsbeziehung findet ein unnöthiges Auf- und Abwärtsschleusen statt. Das Längenprofil hat eine längste Haltung von 210 km von Münster bis Hannover und eine Scheitelhaltung von 92 km von Hannover bis Bergfriede. Störend wirkt die bei einer so langen Kanalstrecke mit unveränderlichem horizontalen Wasserstand unvermeidliche häufige Kreuzung von Wegen und Wasserläufen. Die beiden grössten Flüsse, Weser und Leine, werden vom Kanal hochwasserfrei überschritten, während dies für sechs mittlere Wasserläufe nicht möglich ist, die vielmehr dükerartig unterführt werden müssen. Bei der reichlichen Kanalspeisung können auch hier Schiffshebewerke entbehrt werden; es sind nur Kammerschleusen, und zwar fast durchwegs einschiffige, vorgesehen mit denselben Abmessungen wie für den Südemscher Kanal. Das normale Kanalprofil gestattet ebenfalls die Befahrung mit Schiffen von 600 t Tragfähigkeit, einer Länge von 65 m, einer Breite von 8,0 und einem Tiefgang von 1,75 m und erhält auf freier Strecke mindestens die gleichen Abmessungen wie der Südemscher Kanal und übrigens auch der Dortmund-Emshäfen-Kanal. Die normale Gesammtbreite des Kanalterrains beträgt etwa 60 m. Auf beiden Ufern wird ein 3,5 m breiter und 1,5 m über dem Wasserspiegel liegender Leinpfad hergestellt. In Bezug auf Landesmeliorationen lässt sich insofern von dem Mittellandkanal eine günstige Wirkung erwarten, als die Speisungsmittel selbst bei stärkster Anspannung noch immer fähig bleiben, zu landwirthschaftlichen Zwecken Wasser abzugeben; sie übertreffen den Wasserbedarf des Kanals bis um das Dreifache. Die sehr vorsichtig berechneten Kosten für den Hauptkanal nebst seinen Zweigkanälen stellen sich wie folgt:

Hauptkanal:	Lunge		Baukosten		thrliche Betri		
Bevergern - Elbe	325 km	118,1	Millionen		631 000		
Zweigkanäle:							
a) Osnabrück, Min-							
den, Linden (Lei-							
ne), Wülfel und		~~ *				-	
Magdeburg .		20,5	"	M.	129 900	М.	
b) Stadthagen, Hil-							
desheim, Lehrte	,						
Peine und Braun-		001		3.5	******	11	9
schweig	. 66 Km	22,1	"	М.	144 900		
Kanalspeisung	_	10,7	22	М.	48 200	M.	_
insgesammt	438 km	161.4	Millionen	M.	954 000	M.	

Die wirthschaftliche Bedeutung des rheinisch-westfälischen Industriebezirks für den Kanal und die Gütervertheilung zwischen Kanal und Eisenbahn.

"Gegenüber dem entwickelten Wasserstrassen-System der mit uns konkurrirenden Länder und gegenüber dem Bestreben derselben, ihre Wasserstrassen zu vervollkommnen, zu erweitern, ist es mit Rücksicht auf unsern Handel und unsere Landwirthschaft eine gebieterische Nothwendigkeit, dass auch wir nicht länger die Hände in den Schoss legen und mit Energie dahin wirken, dass wir unsere Wasserstrassen verbessern und ein grosses Kanalnetz schaffen . . . . Der Zeitpunkt rückt heran, wo die Eisenbahnen dauernd unfähig sind, die Bedürfnisse des Landes und Verkehrs zu befriedigen. Aber es wird auch, wenn wir für die Wasserstrassen nichts thun, die Zeit kommen, wo namentlich unsere grosse Industrie mit der in andern Ländern nicht mehr konkurriren kann. Wenn letztere ihre Kohlen billiger nach den Centren der Produktion schaffen und das producirte Eisen billiger versenden kann, als unsere Industrie es vermag, wenn die in den fremden Industrieen beschäftigten Arbeiter ihren Lebensbedarf billiger beziehen, als die Arbeiter unserer Industrieen, so wird unsere Industrie mit der auswärtigen auf die Länge der Zeit nicht mehr konkurriren können und damit dem sichern Ruin entgegengeführt . . . . Die beiden grössten Konkurrenten Deutschlands in Bezug auf die Landwirthschaft sind Russland und die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit ihren entwickelten und noch weiter zu fördernden Wasserstrassen-Systemen. Wenn die deutsche Landwirthschaft sich diesen Ländern gegenüber konkurrenzfähig erhalten soll, so vernothwendigt sich die Herstellung eines deutschen Kanalnetzes, welches

So lautete der schon erwähnte, berühmt gewordene Alarmruf, den Moritz Wiggers am 14. Februar 1876 ertönen liess. Allenthalben in deutschen Landen wurde er vernommen; zumal Preussen hat ihm in seltener Opferwilligkeit freudig Folge geleistet und den Grund zu einem grossen norddeutschen Kanalnetz gelegt, das freilich noch eines weiteren Ausbaues bedarf, um das fernere Emporblühen des Landes zu gewährleisten. Die volkswirthschaftlichen Rücksichten, mit denen Wiggers seine Kanalfreundschaft motivirt, gelten heute noch, und zwar, wie im Hinblick auf das Projekt des Mittellandkanals gezeigt werden soll, in erhöhtem Maasse dank der Entwickelung, die Deutschland in den letzten zwanzig Jahren sowohl in seinen inneren Verhältnissen als auch in seinen Handels- und Verkehrsbeziehungen zum Auslande genommen hat.

Die wirthschaftliche Bedeutung eines Verkehrsweges ist in erster Reihe von den geographischen und statistischen Verhältnissen des von ihm durchzogenen Gebietes abhängig und äussert sich in dem Einfluss

<sup>\*)</sup> Nach dem Protokoll der Generalversammlung des Kanalvereins vom 14. Februar 1876, S. 12 f.

auf andere Verkehrswege und Verkehrsgebiete, sowie schliesslich auf das gesammte Erwerbsleben des Volkes.

Die nach dieser Richtung hin für den rheinischwestfälischen Industriebezirk gegebenen Vorbedingungen, dessen Erzeugnisse der Rhein-Weser-Elbe-Kanal vorzugsweise befördern soll, erhellen aus der nachstehenden Zusammenstellung\*) von

Flächeninhalt, Einwohnerzahl und Eisenbahnverkehr im Ruhrgebiet und in Deutschland während des Jahres 1894.

			Gesammt- ohne	Deutschland mit
Bezeichnung	Einheit	Ruhrrevier		rrevier
Flächeninhalt	qkm	3 600	536 900	540 500
Einwohnerzahl am 1.				
Dezember 1890	Pers.	2 100 000	47 300 000	49 400 000
Auf 1 qkm Flächen-				
inhalt kommen Ein-				
wohner	22	571	88	91
Eisenbahnfläche Ende				
1894	km	1 190	42 870	44 060
Aufje 100 qkm Flächen-				
inhalt kommen Eisen-				
bahnen	22	33	8	- 8
Aufje 10000 Einwohner				
desgl	22	5,7	9,1	8,9
Versand und Empfang				
der Eisenbahnen .	t	70 000 000	248 000 000	318 000 000
Antheil am Eisenbahn-				
Güter - Verkehr				
Deutschlands	0/0	22	78	100
Versand und Empfang				
der Eisenbahnen für				
1 km Eisenbahn .	t	59 000	5 800	7 200
Versand und Empfang				
der Eisenbahnen für				
1 qkm Flächeninhalt	22	19 000	460	590
Versand und Empfang	100			
der Eisenbahnen für				
1 Einwohner	22	34	5,2	6,4
			-	

<sup>\*)</sup> Nach C. Thamer im Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1895, S. 766 ff. Berlin, 1895.

Die hieraus ersichtliche enorme Güterbewegung des rheinisch-westfälischen Industriebezirkes ist vornehmlich durch seinen bedeutenden Kohlenbergbau veranlasst, der, soweit Aufschlüsse stattgefunden haben, bis zur Teufe von 700 m, bis zu der die Schächte des Ruhrgebietes gegenwärtig hinabreichen, über Vorräthe von 10 627 000 000 t, bis zur Teufe von 1000 m über Vorräthe von 18 121 000 000 t verfügt.\*) Eine Erschöpfung der in erreichbarer Teufe befindlichen Kohlenflötze würde hiernach bei einer jährlichen Produktion von 75 000 000 t erst in etwa 400 Jahren eintreten; vor der Hand beträgt aber die Jahresproduktion des Ruhrreviers nur etwa 45 000 000 t. Für die Bedeutung des Ruhrreviers für die deutsche Steinkohlen-Industrie spricht die folgende

Uebersicht über die Ergebnisse des Steinkohlenbergbaues (theilweise nach vorläufigen Ermittelungen) \*\*)

Gebiet		Zeit		Betriebene Werke	Förderung t	Absatz	Arbeiterzahl
1	1.	Quartal	1895	268	17 824 681	17 138 449	270 357
	2.	22	1895	264	16 648 163	16 053 430	266 802
	3.	"	1895	260	18 483 807	17 913 813	268 730
	4.	22	1895	263	19 664 754	19 315 530	276 941
_		1895		264	72 621 405	70 421 222	270 708
e n	1.	Quartal	1896	264	19 523 204	18 856 209	279 672
20	2.	22	1896	263	18 220 932	17 575 242	277 422
n {	3.	29	1896	266	20 345 676	19 813 072	283 091
0	4.	"	1896	267	20 886 726	20 634 064	291 501
Pr		1896		265	78 976 538	76 878 587	282 921
	1.	Quartal	1897	269	20 571 481	19 806 248	296 283
	2.	22	1897	266	19 446 752	18 836 497	296 651
	3.	22	1897	268	21 907 622	21 450 960	300 349
	4.	22	1897	269	22 321 284	21 992 781	312 912
(		1897	1	268	84 247 139	82 086 468	301 549

<sup>\*)</sup> Duis-Prüsmann, Denkschrift über den westlichen Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals, 1893.

<sup>\*\*)</sup> Nach den Veröffentlichungen des Deutschen Reichs- und Preussischen Staatsanzeigers vom 18. Februar bezw. 5. Mai 1897.

Gebiet	Zeit	В	etriebene Werke	Förderung t	Absatz	Arbeiter- zahl
(	1. Quartal	1895	160	10 044 374	9 990 518	154 383
- 96	2. ,,	1895	160	9 571 298	9 579 821	152 851
ler.	3. ,,	1895	158	10 514 291	10 523 111	153 367
	4. ,,	1895	162	11 015 782	11 074 019	158 195
	1895		160	41 145 745	41 167 469	154 699
Antheil						
des	1. Quartal	1896	162	11 025 247	10 980 781	159 826
	2. ,,	1896	161	10 429 628	10 448 143	158 336
Oberberg-	3. ,,	1896	163	11 605 016	11 616 780	161 583
Amts-	4. "	1896	163	11 833 413	11 842 523	166 965
bezirks	1896		162	44 893 304	44 888 227	161 678
Dortmund						
4 - 10	1. Quartal		167	11 750 215	11 715 075	169 914
	2. ,,	1897	164	11 362 662	11 375 575	172 319
	3. ,,	1897	167	12 637 585	12 634 499	176 071
	4. ,,	1897	168	12 673 525	12 653 495	185 636
	1897		166	48 423 987	48 378 644	175 985

Bei dem aus diesen Ziffern ersichtlichen Umfang der Kohlenförderung und des Kohlenversandts im Ruhrrevier hat sich hier eine hochentwickelte, mannigfaltige Industrie angesiedelt, aus der die Eisen-Industrie durch ihre Bedeutung hervorragt.

Es wird sich fragen, welche Güter sich ihrer Natur nach der Wasserfracht zuwenden. Im Allgemeinen sind es folgende:

die feuergefährlichen, z. B. Pulver und Petroleum, solche, welche das Schütteln der Eisenbahnen nicht vertragen, also z. B. geformte oder behauene Steinarbeiten, Flüssigkeiten in Glasballons oder leicht undicht werdende Gefässe und auch die Stückkohlen, welche durch Reibung und Abbröckelung werthloser werden,

endlich Güter von grösseren Dimensionen und minderwerthige Gegenstände, welche mehr Raum einnehmen, als der gewöhnliche Waggon und die Durchfahrten der Bahnen unter Brücken gestatten, oder welche die theuere Eisenbahnfracht nicht ertragen, nämlich Cement, Düngemittel, Eisenerz und rohe Erze, Roheisen, Eisenund Stahlbruch u. s. w., Getreide, Kartoffeln, Rundund Stutzholz, Brenn- und Grubenholz, gebrannte und andere Steine, Braunkohlen und Steinkohlen.

Der Umfang und die Bedeutung der letzteren Gruppe, zu der die sogenannten Massengüter zählen, müssen für den Bau eines Kanals den Ausschlag geben. Von welcher Bedeutung gerade für diese Güter der Rhein-Weser-Elbe-Kanal sein würde, ergiebt sich aus einer Aufstellung über den Empfang und Versandt von Massengütern auf den folgenden Stationen, deren Verkehr vom Rhein-Weser-Elbe-Kanal direkt beeinflusst werden wird:

Duisburg-Ruhrort-Hochfeld und zum Rheine, Meiderich und Neumühl,

Mülheim a. d. Ruhr mit Styrum und Heissen,

Oberhausen mit Frintrop, Sterkrade, Botrop und Osterfeld,

Essen mit Rüttenscheid,

Altenessen, Bergeborbeck und Borbeck,

Gelsenkirchen, Schalke, Bismarck, Carnap, Buer,

Wanne mit Bruch und Recklinghausen, Wattenscheid mit Ueckendorf-Cray,

Bochum, Riemke, Präsident, Weitwar, Langendreer mit Laer, Witten,

Herne, Rauxel-Castrop-Mengede,

Dortmund mit Dortmunderfeld, Hörde und Hörde-Hacheney, Aplerbeck, Barop, Annen, Lütgendortmund, Marten und Merklinde, Dorstfeld,

Hamm, Camen und Courl, Unna, Königsborn und Holzwickede,

Münster, Dülmen, Telgte-Warendorf, Burgsteinfurt, Borghorst, Ochtrup-Gronau, Coesfeld, Greven-Emsdetten,

Bevergern-Rheine mit Salzbergen, Hörstel und Ibbenbüren, Lingen, Meppen, Papenburg, Leer, Emden, Norden-Aurich-Esens,

Osnabrück mit Piesberg und Hasbergen, Melle,

Bramsche,

Lübbecke (Kirchlengern-Bohmte), Bünde,

Minden, Porta, Oeynhausen, Löhne, Herford, Bielefeld, Vlotho, Rinteln, Hameln, Holzminden, Höxter, Münden, Cassel, Nienburg, Verden, Bremen, Vegesack, Elsfleth, Brake, Nordenham, Geestemünde-Bremerhaven,

Bückeburg,

Stadthagen mit Osterholz-Obernkirchen,

Wunstorf mit Nenndorf, Bantorf, Barsinghausen und Egestorf,

Hannover-Linden mit Hainholz und Wülfel,

Hildesheim, Sarstedt, Alfeld, Banteln, Elze, Nordstemmen, Düngen, Ringelheim und Salzgitter,

Misburg,

Lehrte mit Burgdorf, Sehnde und Algermissen, Celle, Peine mit Ilsede.

Braunschweig, Wolfenbüttel, Börssum, Vienenburg, Harzburg, Oker,

Gifhorn, Isenbüttel, Triangel,

Fallersleben,

Vorsfelde,

Oebisfelde, Beetzendorf, Salzwedel, Gardelegen, Helmstedt,

Calvörde-Flechtingen,

Neuhaldensleben, Eilsleben,

Gr.-Ammensleben (Bleiche), Meitzendorf,

Wolmirstedt und

Magdeburg, Märkische Wasserstrassen, Elbe.

Der Gesammtverkehr dieser Stationen betrug nach der Stationsstatistik der Königlichen Eisenbahn-Direktionen\*) im Jahre 1894: 71 756 800 t, von denen

<sup>\*)</sup> Vgl. die Verkehrstafel für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal, herausgegeben vom Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschifffahrt für Niedersachsen zu Hannover, Hannover 1896.

66 731 500 t in Wagenladungen transportirt wurden. Die in dieser Ziffer enthaltenen Massengüter, welche die Eisenbahn verlassen und sich ihrer Natur nach dem billigeren Wasserwege zuwenden würden, setzen sich wie folgt zusammen:

Massengüter	Eisenbahn- Verkehr	Kanal	anal-Verkehr		
	t	t	tkm		
Cement	377 900	209 000	20 330 000		
Düngemittel	999 400	990 000	91 760 000		
Eisenerze und rohe Erze	3 186 200	1 510 000	93 950 000		
Roheisen, Eisen-Stahl-Bruch					
u. s. w	3 041 000	1 260 000	107 250 000		
Eisen und Stahl (Schienen,					
Schwellen, Draht)	1 846 000	960 000	89 200 000		
Getreide	1 321 700	228 000	21 970 000		
Kartoffeln	231 600	104 000	37 550 000		
Rund- und Nutzholz	793 600	232 000	18 350 000		
Brenn- und Grubenholz,					
Schwellen	1 037 500	525 000	105 000 000		
Steine	3 149 900	1 500 000	45 000 000		
Braunkohlen	779 800	250 000	31 400 000		
Steinkohlen	44 310 300	9 000 000	1 387 920 000		
Insgesammt	61 075 500	16 768 000	2 049 680 000		

Hiernach hatte der Eisenbahn-Güterverkehr der genannten Stationen im Jahre 1894/95 unter seinen 6 673 500 t Wagenladungsgüter 61 075 500 t Massengüter zu bewältigen, von denen sich für den Kanalverkehr 16 768 000 t Massengüter mit einer Gesammt-Verkehrsleistung von 2 049 680 000 tkm ergeben haben würden.

Um zu unanfechtbaren Resultaten über den Verkehr und zugleich die Rentabilität des Rhein-Weser-Elbe-Kanals zu gelangen, sind, nachdem die Transportkosten für diese Wasserstrasse berechnet waren, auf Veranlassung der Königlichen Staatsregierung von sämmtlichen Preussischen Eisenbahn-Direktionen alle im Jahre 1892/93 in 10 t-Wagenladungen nach Spezial-

und Ausnahmetarifen bewirkten Sendungen (Massengüter), soweit sie möglicherweise dem Kanal hätten zufallen können, einzeln ermittelt, und es ist die für jede Sendung wirklich bezahlte Fracht mit derjenigen verglichen worden, die bei Benutzung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals hätte entrichtet werden müssen. Im Allgemeinen wurde angenommen, dass erst eine Ermässigung der Transportkosten um 15 % die Verfrachter bewegen würde, die Güter der Wasserstrasse statt der Eisenbahn anzuvertrauen. Ausserdem wurden den Eisenbahnen vom rechnungsmässigen Kanalverkehr noch 40 % beim westlichen Theil (Rhein-Herne) und 20 % beim östlichen Theil (Bevergern-Elbe) überlassen, da in Betracht gezogen werden musste, dass einerseits der Kanal nur 10 Monate jährlich benutzbar sein und ihm andererseits einzelne kleinere und eilige Sendungen entzogen und trotz der höheren Kosten durch die Eisenbahn befördert werden würden. Es musste jedoch auch angesichts der bei den Eisenbahnen beobachteten Verkehrssteigerung von durchschnittlich 3 % gegenüber der Güterbewegung des Vorjahres vorausgesetzt werden, dass eine gleiche Verkehrssteigerung in der Folgezeit eintreten werde.\*) Hiernach lässt sich, wenn, wie zu erwarten ist, der Rhein-Weser-Elbe-Kanal im Jahre 1906 eröffnet werden kann, bis zu dieser Zeit eine eineinhalbfache und zehn Jahre später, also 1916/17, wenn der Kanal seine volle Bedeutung erlangt hat, eine Steigerung um das Doppelte des für das Jahr 1892/93 ermittelten Verkehrs annehmen. Thatsächlich

<sup>\*)</sup> In Wirklichkeit dürfte eine grössere als 3 proz. Verkehrssteigerung eintreten. Alle für den Verkehr und die Rentabilität des Rhein-Weser-Elbe-Kanals festgestellten amtlichen Ziffern zeichnen sich durch grosse Vorsicht in der Berechnung aus. Der Optimismus, welcher der Königl. Kanalkommission zu Münster i. W. vielfach zum Vorwurf gemacht wird, erstreckt sich lediglich auf die Begeisterung für die Kanalidee selbt. In jeder Einzelheit ist aber das Für und Wider auf das Sorgsamste kühl und unbefangen erwogen.

#### I.

### Zusammen

der finanziellen Ergebnisse des nach Entwickelung des Anfangs

Kanal-Strecke	Kanal-( Gewicht	Güterverkehr Auf dem Rhein-Weser- Elbe-Kanal zurückgelegte Tonnen- kilometer*) tkm	Ausfall an Brutto- Einnahme im Eisenbahn- Verkehr M.	bei Be	an Fracht nutzung sserweges in Procenten des Ausfalls an Eisen- bahn-Brutto- Einnahme	
Südemscher-Kanal .	6 139 000	240 000 000	31 950 000	15 931 000	49,9	
Bevergern-Elbe	3 542 000	1 144 000 000	40 639 000	18 691 000	46,0	
Zusammen (Antheil der preuss. Staatsbahnen) .	9 681 000	1 384 000 000	72 589 000 (62 233 000)	34 622 000	47,7	

#### II.

### Zusammen

der finanziellen Ergebnisse des nach Massgabe des voraussicht

Kanal-Strecke	Kanal- (Gewicht	Güterverkehr Auf dem Rhein- Weser-Elbe- Kanal zurück- gelegte Tonnen- * kilometer*) tkm	Einnahme an Kanal- abgaben (einschliessl. des Dort- mund-Ems- häfen-Kanals)	Jährliche Unter- haltungs- und Betriebs- kosten M.
Südemscher-Kanal	8 185 000	320 000 000	3 343 000	330 000
Bevergern-Elbe	4 723 000	1 525 000 000	8 769 000	1 109 000
Zusammen	12 908 000	1 845 000 000	12 112 000	1 439 000

<sup>\*)</sup> Die Tonnenkilometer-Zahlen beziehen sich nur auf die Transport die von denselben Gütern noch beim Uebergang auf benachbarte Wasserstrassen

## stellung

ganzen Rhein-Weser-Elbe-Kanals verkehrs im Jahre 1906/7.

	Einnahme an Kanal- Abgaben (einschliess- lich des Dortmund- Emshäfen- Kanals)	Jährliche Unter- haltungs- und Betriebs- kosten M.	Rein- Einnahme M.	Bau- kapital M.	Die Rein- Einnahme ergiebt Ver- zinsung des Bau- kapitals	proc. Ver- zinsung und	u.Tilgung d.
	2 507 000	289 000	2 218 000	67 000 000	3,3	2 345 000	Fehlbetrag 127 000
	6,577,000	1 009 000	5 568 000	160 000 000	3,5	5 600 000	Fehlbetrag 32 000
ĺ	9 084 000	1 298 000	7 786 000	227 000 000	3,4	7 945 000	Fehlbetrag 159 000
1							

## stellung

ganzen Rhein-Weser-Elbe-Kanals lichen Verkehrs im Jahre 1916/17.

	Rein- Einnahme M.	Bau- kapital M.	Die Rein- Einnahme ergiebt Verzinsung des Baukapitals	Zur 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> - proc. Ver- zinsung und Tilgung des Baukapitals sind erforderlich M.	Ueberschuss der Rein-Ein- nahme über die 3½ proc Verzinsung u. Tilgung des Baukapitals M.	Der Ueberschuss entspricht der 3½ proc. Verzinsung eines Kapitals von M.
	3 013 000	72 000 000	4,2	2 520 000	493 000	-
1	7 660 000	165 000 000	4.6	5 775 000	1 885 000	
	10 673 000	237 000 000	4,5	8 295 000	2 378 000	68 000 000

leistung dem wirklichen Kanal vom Rhein bis zur Elbe ohne die Strecken, zurückgelegt werden.

hat sich die Kohlenförderung im Ruhrrevier, die für den Kanalverkehr von der wesentlichsten Bedeutung sein wird, bisher - seit Beginn der Eisenbahn-Aera in Preussen in grösserem Verhältniss, nämlich folgendermaassen, gesteigert.\*) 1840: 1 000 000 t, 1850: 2000000 t, 1860: 4000000 t, 1870: 12000000 t, 1880: 22000000 t, 1890: 35000000 t, 1896: 45000000 t, 1897: 48400000 t. Als bemerkenswerth sei der Umstand hervorgehoben, dass alle solche Güter nicht in Betracht gezogen worden sind, die bei den theuern Eisenbahn-Transportkosten bisher überhaupt nicht für den Verkehr bestehen und ihm erst durch die billigen Wasserstrassen erschlossen werden sollen. Wenn angenommen wird, dass sich im ersten Betriebsjahr des Kanals 1906/07 erst ein Drittel des rechnungsmässigen Verkehrs entwickeln kann und zehn Jahre bis zu seiner vollen Entfaltung vergehen werden, so ergeben sich unter Berücksichtigung des Dortmund-Emshäfen-Kanals als Resultat dieser vielen von der Königlichen Kanal-Kommission in Münster angestellten eingehenden Ermittelungen die auf Seite 24 und 25 abgedruckten Ziffern. Die in diesen Zusammenstellungen zum Ausdruck kommende glückliche finanzielle Lösung der Kanalfrage kann nur dazu beitragen, die Bedenken der in unseren parlamentarischen Körperschaften thätigen Kanalgegner zu tilgen. Wenn diese Herren freilich bei der Berathung des Dortmund-Rhein-Kanalprojekts im preussischen Abgeordneten-Hause es für angemessen hielten, zunächst die Ertragsfähigkeit des Dortmund-Emshäfen-Kanals abzuwarten, bevor sie sich für eine Fortsetzung dieser Wasserstrasse erklärten, so lehrt sie auch die vorstehende Zusammenstellung, dass der Dortmund-Emshäfen-Kanal an sich vorerst nur Fehl-

<sup>\*)</sup> Nach den Veröffentlichungen des Königl. Preussischen Statistischen Bureaus sowie Mittheilungen des Reichs-Anzeigers und der Zeitschrift "Glückauf" in Essen.

beträge bringen kann, wenn er nicht nach Osten und Westen weiter ausgebaut wird.\*) Ein so hervorragender Kanalkenner wie Sympher konnte sich angesichts der Vorarbeiten für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal dahin aussprechen, \*\*) "dass noch nie für einen neuen Transportweg so überzeugende, auf wirklich vorhandenen Verkehrsmengen fussende Ermittelungen zu Gebote gestanden haben und dass daher mit berechtigtem Zutrauen an die Ausführung in der Erwartung grossen Verkehrs und reicher Einnahmen herangetreten werden kann". Jedem Nationalökonomen wird die Thatsache für sich selbst sprechen, dass der Rhein-Weser-Elbe-Kanal schon bei dem rechnungsmässigen und, wie betont sei, sehr vorsichtig auf Grund des jetzigen wirklichen Güterversandts ermittelten Anfangsverkehr eine jährliche Ersparniss an Transportkosten von 35 Millionen Mark oder fast der Hälfte der jetzigen Eisenbahn-Frachtsätze bieten wird.

Andererseits darf nicht die Schädigung verkannt werden, welche durch den Kanal die Staatsfinanzen in Folge erheblichen Ausfalls an Eisenbahn-Frachtgebühr erleiden würden. Auf Grund der Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen\*\*\*) und der bisher beobachteten Vermehrung der Kohlenproduktion im Ruhr-

<sup>\*)</sup> Gleich bei der erwähnten Berathung vom 18. Mai 1894 erklärte der Abg. Im Walle: "Ich meine, dass diejenigen Herren, welche damals für den Dortmund-Ems-Kanal ihre Stimmen abgegeben haben, verpflichtet sind, auch jetzt für den Rhein-Dortmund-Kanal zu stimmen. Eine klagbare Verpflichtung liegt gewiss nicht vor, vielleicht auch keine moralische; aber eine logische, denn die auf diesen Kanal verwendeten 60 Millionen [inzwischen sind es 75 geworden nach der im Jahre 1897 bewilligten Nachforderung von 15 Millionen Mark] würden vollständig unrentabel bleiben, wenn nicht das Schlussglied, die Verbindung mit dem dem Rheine, hinzukommen würde." (Stenographische Berichte des preussischen Abgeordnetenhauses.)

<sup>\*\*)</sup> In der Sitzung des Grossen Ausschusses des Kanalvereins vom 4. Dezember 1896 zu Berlin.

<sup>\*\*\*)</sup> Band 12 (für 1884) und Band 52 (für 1894).

gebiete, sowie der obigen Zusammenstellungen (S. 24 und 25) lässt sich folgende Uebersicht gewinnen:\*)

## Uebersicht

über die

# Entwickelung des Verkehrs auf dem Rhein-Weser-Elbe-Kanal und auf den beeinflussten Eisenbahnen,

soweit dieser Verkehr aus dem Ruhrgebiet stammt .
oder dorthin bestimmt ist:

Jahr	Zunahme des Eisenbahnverkehrs im Ruhrgebiet, wenn der Kanal nicht gebaut wird ausgedrückt in Procent Anfangsverkehrs (	8 500 000 t) im	Jahre 1906/7	Be- merkungen
	0/0	0/0	0/0	
1906—7		33	33	
1907-8	20	53	33	
1908—9	40	68	28	
1909-10	60	80	20	
1910-11	80	91	11	
1911-12	100	101	1	
1912-13	120	110	+ 10	Zuwachs
1913-14	140	118	+ 22	77
1914—15	160	125	+ 35	,,
1915—16	180	130	+ 50	27
1916—17	200	133	+ 67	71

Zu einem wirklichen Einnahme-Ausfall dürfte es indess bei den mit dem Kanal konkurrirenden Eisenbahnen überhaupt nicht kommen, da der Rhein-Weser-Elbe-Kanal im höchsten Maasse verkehrssteigernd wirken und eine Anzahl neuer Güter der Eisenbahn zuführen wird, die sonst nie bis zum Schienenwege gelangt wären oder deren Industrie erst durch die Wasserstrasse geweckt wird.

<sup>\*)</sup> Vgl. Reuss, Mittheilungen aus der Geschichte des Oberbergamts zu Dortmund und des Niederrheinisch-Westfälischen Bergbaues, Berlin 1892.

Der Kanal hat den Zweck, die Eisenbahn zu ergänzen und ihr diejenigen Transporte abzunehmen, die sie entweder überhaupt nicht befördern kann, weil deren Bewältigung über ihre physische Leistungsfähigkeit hiuausgehen würde,\*) oder nur unter Opfern, weil sie dabei nicht auf ihre Kosten käme. Es wäre ein schwerer wirthschaftlicher Fehler, wenn die Eisenbahn in Verkennung dieser Mission des Kanals die für ihn bestimmten Transporte durch Herabsetzung ihrer Tarife an sich zu ziehen suchte.\*\*) "Was für volkswirthschaftliche Vortheile", ruft Meitzen aus,\*\*\*) "vermöchte eine Bahn, die die Massenfracht nur zwischen einem Anfangs- und einem Endpunkt laufen lässt, gegenüber einer Kanallinie zu bieten, die zwischen denselben Punkten gezogen werden kann? Eine solche Bahn müsste geradezu als eine Verwüsterin des Nutzens erachtet werden, den eine derartig grosse Massenfracht dadurch zu schaffen im Stande ist, dass sie eine Kanalanlage ermöglicht."

Die für den Transport von Massengütern den

<sup>\*)</sup> Schon bei dem jetzigen Eisenbahnverkehr wiederholen sich in jedem Sommer trotz der in den letzten Jahren gerade von der preussischen Eisenbahnverwaltung in anerkennenswerther Weise vorgenommenen ausserordentlich umfangreichen Neuanschaffungen von rollendem Material sowohl in dem schlesischen als auch in dem rheinisch-westfälischen Bezirk die lebhaftesten, leider nur zu berechtigten Klagen über Wagenmangel. Besonders drastische Verhältnisse zeitigte der letztere wieder im Sommer und Herbst 1897; Unzulänglichkeit des Bahnmaterials und bureaukratische Illoyalität der Staatsbahnverwaltung trugen dazu bei, dass durch lucrum cessans dem Nationalvermögen recht beträchtliche Werthe verloren gingen. Die behördlichen Rechtfertigungsversuche konnten auf die von dem Wagenmangel betroffenen Zechen wenig Eindruck machen.

<sup>\*\*)</sup> Ueber die Grenze, bis zu der die Verwendung der Eisenbahnen noch wirthschaftlich erscheinen kann, bezw. über die für die Rentabilität von Kanalbau-Unternehmungen vorauszusetzenden Frachtmengen siehe Bellingrath, Studien über Bau und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes, Berlin 1879, S. 102 ff. und Meitzen, Die Frage des Kanalbaues in Preussen in Schmollers Jahrbuch, N. F., VIII. Jahrgang S. 758 ff.

<sup>\*\*\*)</sup> a. a. O. S. 760.

preussischen Staatsbahnen erwachsenden durchschnittlichen Selbstkosten, verglichen mit den durchschnittlichen Selbstkosten der gleichen Leistung auf dem Dortmund-Emshäfen-Kanal, stellen sich, wie *Opel\**) auf Grund der Ergebnisse unserer Eisenbahnen im Jahre 1882/83 berechnet, folgendermaassen:

Se	lbstkosten für 1 Tonnenkilometer	auf der Eisenbahn M.	auf dem Kanal M.	d. h. die Bahn trans- portirt theurer um das
A)	Bezüglich des Transports und			
	der Unterhaltung der Anlage	0,60	0,12	5,00 fache
B)	Dagegen zuzüglich auch der			
	allgemein sächlichen und			
	persönlichen Kosten	1,47	0,39	3,77 "
C)	Desgl. der Kosten für Ver-			
	zinsung und Amortisation			
	des Transportmaterials	1,85	0,54	3,43 "
D)	Desgl. der Schienen	1,97	-	-
E)	Desgl. für Verzinsung der			
	Anlagekosten wie Amortisa-			
	tion der Bauobjekte excl.			
	Grunderwerbskosten	-	0,82	-
F)	Desgl. incl. Grunderwerbs-			
	kosten	2,95	0,85	3,47 "
G)	Desgl. mit einem Zuschlag für			
	Rücklagen zum Ausgleich un-			
	günstiger Konjunkturen etc.	3,40	0,90	3,48 "

Zu den hieraus ersichtlichen pekuniären Vorzügen des Kanals vor der Eisenbahn tritt u. A. noch der räumliche,\*\*) dass Kanalschiffe von 600 t Tragfähigkeit, wie sie für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal in Betracht kommen, am Quai eine Länge von ca. 70 m einnehmen und nach der Entleerung leicht nach der Hafenmitte zu weichen, während die Bahn eine gleiche Ladung nur in zwei Güterzügen von je 30 Eisenbahnwagen zu 10 t transportiren kann, die je eine Gleis-

<sup>\*)</sup> Opel, Die Kanalfrage, Leipzig 1884, S. 2.

\*\*) Geck, Der binnenländische Rhein-Weser-Elbe-Kanal, Hannover 1896, S. 24 und Opel a. a. O. S. 2.

länge von etwa 500 m beanspruchen und damit bezüglich etwaiger Umfahrung einen viel längeren Weg sperren.\*)

Welchen ausserordentlichen Vortheil der Mittelland-Kanal gegenüber dem Schienenwege den Verfrachtern gewähren würde, veranschaulicht eine in der Regierungsvorlage für den Dortmund-Rhein-Kanal aufgestellte Berechnung der Frachten, die für Coaks und Kohle zu folgendem Resultat kommt:\*\*\*)

Entfernung	Eisenbahn	Kanal
10 km	0,80 M.	0,20 M.
15 "	1,00 "	0,30 "
20 "	1,10 "	0,40 "
30 "	1,50 "	0,60 "
40 "	1,80 "	0,80 "

Dass die Staatsbahnen im Besonderen den Rhein-Weser-Elbe-Kanal nicht zu fürchten haben, sondern sogar auf seine Unterstützung angewiesen sind, hat der preussische Eisenbahn-Minister v. Thielen, der berufene Vertreter des Eisenbahnregimes, selbst anerkannt, indem er in einer volkswirtschaftlich unanfechtbaren Weise, und zwar auf Grund der im Ruhrrevier bestehenden Bahn-

<sup>\*)</sup> Es sei an ein einfaches Bild erinnert, durch welches der bekannte Verkehrspionier Mulvany die Ueberlegenheit des Wassertransports über die Eisenbahnverfrachtung zu verdeutlichen pflegte: Ueber eine vielbogige Brücke fährt ein endloser Güterzug, unter einem dieser Bogen dagegen in einem schmalen Rinnsal ein Schiff; dieses birgt dieselbe Gütermenge wie der Eisenbahnzug.

<sup>\*\*)</sup> Hierbei ist sowohl die Kanalfracht wie die Kanalgebühr mit 1 Pf. pro tkm berechnet; dieser Satz wird jedoch in Industriellenbezw. Schifferkreisen als zu hoch bezeichnet. In der neuesten revidirten Denkschrift über den ganzen Rhein-Weser-Elbe-Kanal von 1896 (Sympher) findet sich die Fracht für den tkm nach der

Formel  $\frac{90}{n} + 0.3$  berechnet, wobei n die Anzahl der zurückgelegten Tarifkilometer bezeichnet. Hiernach ergiebt sich für die mittlere Transportlänge von 350 km ein Einheitssatz von 0,5 bis 0,6 Pf. für einen Tarif-Tonnenkilometer. Die Kanalabgaben wurden auf dem Haupttheil des Kanals (östlich des Industriegebiets) unter Annahme von drei Waarenklassen mit 0,5 bezw. 0,75 bezw. 1,00 Pf. per tkm berechnet, während auf dem kurzen, aber im Bau sehr theuren Stück vom Industriegebiet bis zum Rhein die doppelten Sätze in die Berechnung eingeführt wurden.

verhältnisse, bei der Berathung der Dortmund-Rhein-Kanalvorlage im Abgeordnetenhause u. A. erklärte:\*)
"Darum werden die Kanüle gebaut, dass der Eisenbahn ein Theil des Verkehrs abgenommen wird. Aber es wird der Theil des Verkehrs sein, der mit verhältnissmässig geringem Nutzen bewältigt wird. Es wird der Verkehr sein, der sich innerhalb des Reviers selbst vollzieht und von dem wiederholentlich auch von mir schon gesagt worden ist, dass die heutigen Tarife dieses Verkehrs innerhalb der Reviere wohl überhaupt nicht mehr einer erheblichen Ermässigung fähig sind. Diese Ermässigung kann nur herbeigeführt werden durch den Kanal, durch die Wasserstrasse."

In ähnlicher Weise äusserte sich bei derselben Gelegenheit der Finanz-Minister v. Miquel,\*\*) dem gewiss nicht Mangel an Interesse für die Staatsfinanzen zum Vorwurf gemacht werden kann: "Die Eisenbahnen," erklärte er, "sind entweder jetzt schon an der Grenze oder kommen demnächst an die Grenze, wo sie diesen kolossalen Verkehr überhaupt nicht mehr mit Vortheil bewältigen können." Die Thatsachen haben, wie hierzu bemerkt sei, Herrn v. Miquel nur zu bald Recht gegeben. Die Ereignisse des Jahres 1897, in dessen Verlauf sich der Wagenmangel bei den Staatsbahnen zu einer wahren Kalamität steigerte, führten eine so deutliche Sprache, dass der Reichstag in seiner Sitzung vom 3. März 1898 den Antrag des Abg. Dr. Pachnicke, "dass Massregeln getroffen werden, um die Leistungsfähigkeit der Bahnen, dem steigenden Verkehr entsprechend, zu erhöhen", einstimmig annahm, nachdem nicht nur die Vertreter sämmtlicher Parteien, sondern auch der Regierungskommissar die vom Antragsteller gerügten Mängel hatten anerkennen müssen. Und ferner haben sich - ebenfalls im März 1898 — die preussische Staatsregierung

<sup>\*)</sup> Sitzung vom 17. Mai 1894 (Stenographische Berichte). \*\*) Sitzung vom 18. Mai 1894 (Stenographische Berichte).

und die Budgetkommission des Abgeordnetenhauses zu dem Antrag entschliessen müssen, den ausseretatsmässigen Dispositionsfonds der Eisenbahnverwaltung von 20 auf 50 Millionen Mark zu erhöhen, da "ungeachtet aller Aufwendungen in den letzten Jahren zur Bewältigung des Riesenverkehrs auf den Eisenbahnen die Wirklichkeit jeder Voraussicht spotte."

Andererseits wirft der österreichische Volkswirthschaftler Professor Oelwein in Wien gelegentlich seiner Kanalstudien\*) die Frage auf, "ob die deutschen Bahnen bei fortgesetztem Ausbau des deutschen Wasserstrassen-Netzes ohne Schädigung des Handels und der Industrie eventuell ihre Bahntarife noch erhöhen oder selbst ohne eine Erhöhung der Tarife eine fortgesetzte Hebung ihrer Rente erwarten können." Er beantwortet diese Frage dahin, dass "dies sicher der Fall sein kann, wenn der Bau der Wasserstrassen noch fortgesetzt wird, und der Antheil des Wasserkehrs am Gesammtverkehre weiter steigt."

Schon hat sich die preussische Staatseisenbahn-Verwaltung und nach ihr eine Reihe von Bahnverwaltungen der Preussen benachbarten Staaten auf das Drängen der in ihren Hoffnungen auf den Kanalbau und damit auf billige Wasserfrachten getäuschten Industrie hin veranlasst gesehen, am 1. April 1897 für Kohlen den ermässigten Rohstoff-Tarif einzuführen, obgleich nicht die Erwartung besteht, dass hierbei für die Bahnen eine Rentabilität möglich sein werde. Auch mit Rücksicht auf den Rhein-Weser-Elbe-Kanal gilt der Grundsatz, den der frühere Eisenbahn-Minister v. Maybach, per als entschiedener Vertreter der Interessen der preussischen Staatseisenbahn-Verwaltung bekannt ist, wiederholt verfochten hat\*\*): "Eisenbahnen und Wasser-

<sup>\*)</sup> Das Donau-Oder-Kanalprojekt, Berlin 1896, S. 20.

<sup>\*\*)</sup> u. A. in der im preussischen Abgeordnetenhause am 8. März 1890 gehaltenen Rede.

strassen sollen sich gegenseitig ergünzen und sind lediglich dazu da, dem Allgemein-Verkehr, nicht einseitigen Interessen zu dienen." Nicht darum kann es sich nun handeln, ob wir einer Aera der Eisenbahnen oder einer solchen der Wasserstrassen das Feld öffnen, sondern nur darum, dass wir in einer den wirthschaftlichen und Boden-Verhältnissen der einzelnen Landestheile angemessenen Weise für einen sachgemässen Ausbau beider Verkehrswege eintreten.

#### II.

### Die wirthschaftlichen Vortheile des Mittellandkanals in Folge der Hebung der deutschen Industrie.

Seitdem der Handelsverkehr zwischen den einzelnen Ländern in Folge der gewaltigen Fortschritte der Industrie, der ungeheuren Umsätze im Welthandel, durch die Specialisirung aller Fabrikationen sowie durch die Macht und den Einfluss des Staats- und Privatkredits ungeahnte Dimensionen angenommen hat, muss die Konkurrenzkraft der grossen Völker sich darauf beschränken, die Produktionskosten möglichst zu vermindern, und zwar, da Arbeitslöhne, Miethen u. s. w. eher die Tendenz zeigen, zu steigen, als zu sinken, durch Verbilligung der Transportkosten sowohl für den Rohstoff wie für das Fabrikat.

"Das einzige und beste Mittel, um viel und unter günstigeren Bedingungen zu produciren, ist die Verbesserung unserer ökonomischen Transportwege, und von diesem Standpunkt aus erscheint die Umgestaltung und Vollendung unseres Wasserstrassennetzes als eine nothwendige Folge unserer letzten Unglücksfälle." Diese denkwürdigen Worte, die nach der Niederwerfung Frankreichs durch den Feldzug von 1870/71 der Präsident jener aus erfahrenen Nationalökonomen bestehenden

Commission aussprach, welche über die Mittel zur Hebung des Wohlstandes der dem Ruin nahen Nation zu berathen hatte,\*) haben ihre volle Bedeutung auch für einen in kräftiger Blüthe aufstrebenden Industriestaat. Eher noch als ein geschwächtes Volk vermag er zur Entfaltung einer grösseren wirthschaftlichen Kraft erheblichere Summen zu opfern.

Unsere Montanindustrie erfreut sich gegenwärtig eines unverkennbaren Aufschwunges. Ihren grossen Syndikaten gelingt es indess nur unter verzweifelten Anstrengungen, die Preisbewegung derart zu reguliren, dass einestheils die ganze Exportfähigkeit in bedeutendem Maasse gehoben, anderentheils aber die Möglichkeit, ausländisches Fabrikat mit Erfolg nach Deutschland zu werfen, herabgemindert wird. Das rheinisch-westfälische Kohlensyndikat, das für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal hauptsächlich in Betracht kommt,\*\*\*) bemüht sich naturgemäss, um mit dem Ausland konkurrenzfähig bleiben zu können, die Lieferung der Ausfuhrkohlen denjenigen Zechen zuzuweisen, von denen aus die leichteste und billigste Verfrachtung stattfinden kann, d. h. der beschränkten Zahl der nahe am Rhein gelegenen Etablissements. In den meisten Fällen müssen die Zechen den theuern Bahnweg wählen, der für sie um so unvortheilhafter ist, als die weiche westfälische Kohle leicht abbröckelt und daher trotz der niedrigeren Förderungskosten selbst den Wettbewerb mit dem englischen Produkt in den deutschen Seestädten nur

<sup>\*)</sup> Die französische Kammer bewilligte damals fast eine Milliarde Francs für den Um- und Ausbau von Wasserstrassen. Die über Erwarten günstigen Folgen dieser patriotischen Grossthat sind bekannt. Heute verfügt Frankreich über ein Kanalnetz von etwa 5000 km Länge und 4000 km regulirte Flüsse. Dafür konnte es seit 1871 ungefähr 16 Milliarden Francs für seine Armee ausgeben.

<sup>\*\*)</sup> Der Bestand des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikats, über welches das Jahrbuch für den Oberbergamtsbezirk Dortmund von Weidtmann (3. Jahrgang, Essen 1897) genauere Auskunft giebt, ist bis zum Jahre 1906 gesichert.

schwer aufnehmen kann.\*) Erst nach Fertigstellung des Dortmund-Emshäfen-Kanals lässt sich der Versuch unternehmen. Kohle von Westfalen durch diesen Kanal auf Schiffen, die zugleich seetüchtig sind,\*\*) über Emden längs der Küste nach Bremen und Hamburg zu schleppen, um die englische Kohle wenigstens in ihren Hauptabsatz-Centren an der Weser und der Elbe wirksamer zu bekämpfen. Während der Kohlenconsum Deutschlands seine Kohlenproduktion nur um etwa 2 Millionen t übersteigt, importirten wir im Jahre 1896 allein aus England 4066595 t oder 289882 t mehr als im Jahre 1895. Im Einzelnen ergiebt sich die Vertheilung dieser Mengen aus folgender Zusammenstellung:

Die Einfuhr englischer Kohle nach Deutschland.

	1896	1895
Absatzgebiet	t	t
Elbhäfen	1717484	1 553 674
Vorpommern	864 878	806 256
Schleswig-Holstein	440 020	425 916
Mecklenburg und Lübeck	311 819	299 727
Ostpreussen	236 304	260 308
Westpreussen	293 305	256 367
Weserhäfen		174 465
Ganz Deutschland	4 066 595	3 776 713

Deutschland ist durch seine geographischen Verhältnisse gegen England, Frankreich und Belgien schwer benachtheiligt. Diese Länder sind vorzugsweise Küsten-

Seite dieser Frage als gelöst betrachtet werden.

<sup>\*)</sup> Ueber die Qualitäts-Verschiedenheit der englischen und der westfälischen Kohle siehe Gurlt in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Jahrgang 1884 No. 35-36. Die Untersuchungen auf den Marinestationen zu Danzig und Wilhelmshaven haben ergeben, dass westfälische Kohle zwar grösseren Heizwerth und geringeren Aschengehalt als die englische hat, aber bei gleichen Transportbedingungen 52,62% zu Grus zerschlagene Kohle liefert, während dies bei Wales-Kohle nur mit 31,59% und bei Nordengland-Kohle sogar nur mit 28,44% der Fall ist.

\*\*) Nach zuverlässigen Zeitungsnachrichten darf die technische

länder. Im Innern sind sie ausserdem mit einem dichten Netz von Eisenbahnen und Wasserstrassen versehen. Dadurch wird der Transport der Massengüter im Inlande von und nach der See leicht und billig vermittelt. Deutschland besitzt dagegen nur eine verhältnissmässig kurze Küste, von der die Hauptindustrie-Bezirke durch weite Entfernungen getrennt liegen. In Folge dessen ist der Bezug der Rohmaterialien vom Auslande und ihre Heranführung an die Verbrauchsstätten in gleicher Weise wie der Export der Fabrikate sowie der Bodenerzeugnisse zum grössten Theil auf den theuern Eisenbahnweg angewiesen. Noch giebt es weite Strecken unseres Landes, auf denen heute trotz aller angewandten Arbeit nur kümmerlich die Landwirthschaft gedeiht, die aber lohnender gewerblicher Betriebsamkeit erschlossen werden könnten, wenn ihnen auf dem Wasserwege Kohlen und andere Rohstoffe billig zugeführt werden wiirden.

Mit der Ermöglichung einer billigen Produktion steht und fällt die Bedeutung Deutschlands als Industriestaat.\*) Von besonderer Bedeutung ist dieser Satz für unsere Roheisenproduktion. Nur bei einer erheblichen Ermässigung der jetzigen Frachtkosten kann sie auf dem Markt des Auslandes und in vielen Theilen des heimischen Marktes konkurrenzfähig bleiben. Sie hat am schwersten darunter zu leiden, dass die Entfernung zwischen den Gewinnungsstellen, den Fabrikations- und Konsumtionsplätzen, in Deutschland sehr viel längere Eisenbahntransporte als beispielsweise in England nothwendig macht, zumal da die deutschen Eisenbahnfrachtsätze erheblich höher als die meisten ausländischen sind. betragen heute die Frachtkosten für Roheisen Deutschland 28-30%, in England dagegen nur 8-10% der Rohkosten. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass

<sup>\*)</sup> Die Frage: "Industriestaat oder Agrarstaat?" wird weiter unten noch behandelt werden.

die deutsche Industrie durch bedeutende Ausgaben für Steuern und zu Zwecken der Arbeiter-Fürsorge belastet ist,\*) für welche England nur minimale Beträge aufzuwenden hat. Gegenwärtig müssen die für unsere Roheisenproduktion benöthigten Erze von Rotterdam direkt auf dem theuern Eisenbahnwege unseren Hüttenwerken zugeführt werden, da wegen der hohen Umladungskosten selbst der Rhein nicht für diese Frachten benutzt werden kann. Erst durch den Bau des Südemscher-Kanals — und zwar, um von den grössten Rheinschiffen befahren werden zu können, in den thatsächlich geplanten Dimensionen — wird der Bezug von Erzen aus Rotterdam bis in das Herz des westfälischen Industriebezirks ohne Umladung ermöglicht werden.

Um die Produktionskosten des Roheisens zu verringern, hat sich bereits eine ganze Anzahl namhafter deutscher Hüttenwerke aus dem Ruhr- und Saarrevier entschlossen, in Lothringen und Luxemburg, wo sie die für sie überaus wichtigen phosphorreichen Erze finden, Hochöfen anzulegen. Wie schwer der preussische Staat unter einer ausgedehnteren "Auswanderung" der Roheisenproducenten zu leiden hätte, bedarf keiner weiteren Ausführung. Auch bei der Verarbeitung schwedischer Erze, auf welche ein grosser Theil unserer Roheisen-Industrie angewiesen ist, stellt sich zunächst der Umschlag von Schiff auf Eisenbahn und alsdann der Eisenbahn-Transport so theuer, dass sie, falls sich der Betrieb rentabel gestalten soll, nur diejenigen Hochöfen beziehen können, die unmittelbar an der Wasserstrasse gelegen

<sup>\*)</sup> Hieraus soll unserer Staatsverwaltung durchaus kein Vorwurf gemacht werden. Unsere Industrie wäre gern bereit, noch weitere Steuerlasten auf sich zu nehmen, wenn ihr bei Erhöhung dieser Ausgaben Transport-Erleichterungen gewährleistet würden, also z. B. der Bau des Rhein-Weser-Elbe-Kanals. Ebenso kann eine Steigerung der Kosten unserer sozialen Gesetzgebung durch Ausdehnung der Alters-, Invaliditäts- und Unfall-Versicherung, im Besonderen auch durch eine Erhöhung der Renten, nur befürwortet werden.

sind. Schon durch den westlichen Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals, die Südemscher, würden folgende Hochöfenwerke, deren Produktionsfähigkeit sich für das Jahr 1895/96 einwandsfrei feststellen liess,\*) den Vortheil eines direkten Wasserweges erhalten und nicht nur ihren Brennstoff auf dem Kanal beziehen, sondern auch aus der Juraformation des Teutoburger Waldes, des Wesergebirges u. s. w. sich Eisenerze billig beschaffen können, deren Verhüttung bei ihrem geringen Eisengehalt und den hohen Frachten zur Zeit ausgeschlossen ist:

Hochofenwerke		Hochöfer	n	Gesammte Leistungs-	Jährliche Gesammt- Leistungs- fähigkeit t
		ausser	im Bau	fähigkeit in je 24 Std.	
Union in Dortmund	3	-	-	360	131 400
Carl von Born	1	-	-	130	47 450
Hörder Verein	4	1	-	600	219 000
Aplerbeck	2	1		200	73 000
Hösch	-	-	2	400	146 000
Bochumer Verein	3	1	-	390	142 350
Schalker Gruben- und					
Hütten-Verein	3	2	-	600	219 000
Gutehoffnungshütte	9	-	-	820	299 300
Friedrich Wilhelmshütte	2	-	-	200	73 000
Phönix-Borbeck	2	-	-	200	73 000
Phönix-Ruhrort	2	1	-	220	80 300
Rheinische Stahlwerke .	2	1	-	500	182 500
Deutscher Kaiser	-	-	2	400	146 000
Niederrheinische Hütte	4	-	-	320	116 800
Vulkan	2		_	170	62 050
Johanneshütte	3	1	-	240	87 600
insgesammt	42	8	4	5 750	2 098 750

Der Massengüterverkehr des Mittellandkanals würde die Konkurrenz gegenüber den niederländischen Häfen überhaupt erst ermöglichen. Es leuchtet nämlich ein, dass der Kanal bei der Vermittelung des Verkehrs mit den

<sup>\*)</sup> Bericht des Kommerzienraths C. Lueg in Oberhausen an den Minister Thielen vom 26. März 1896 und Protokoll der Generalversammlung deutscher Eisenhüttenleute vom 23. Februar 1896.

Rheinhäfen, den deutschen Seehäfen und unsern östlichen Wasserstrassen nicht nur das Binnenland wirthschaftlich stärkt, indem er ihm den billigsten Bezug der Rohstoffe und billigsten Absatz der Fabrikate ermöglicht, sondern auch die Entwickelung unserer Seeplätze kräftig fördert. So gewinnt z. B. Lübeck durch die Mittellandstrasse im Anschluss an den Elb-Trave-Kanal einen direkten Wasserweg nach Westdeutschland für Importe und Exporte zur Ostsee. Heute stellen sich die schwedischen Eisenexporte über Rotterdam noch ziemlich theuer, weil die Dampfer, keine direkte Rückladung finden. Nach Lübeck liesse sich dagegen vom schwedischen Hauptverschiffungsplatz Oxclösund (südlich von Stockholm) aus leicht eine Collieryfahrt einrichten, und zwar in ähnlicher Weise, wie zwischen Hamburg und der englischen Ostküste der Kohlentransport organisirt ist. Die Dampfer brauchen in dieser Fahrt keine Rückladung, sondern laufen bei der kurzen Seestrecke vortheilhafter in Wasserballast zurück. Dadurch wäre den deutschen Hütten ein billiger, rascher und regelmässiger Erzimportgesichert, wie er auf dem verhältnissmässig langen Wege über Rotterdam nie zu erreichen wäre, und zwar würde sich der Bezug über Lübeck und den Mittellandkanal um 1-2 M. per t billiger stellen als über Rotterdam nach dem Ruhrgebiet\*) - vorausgesetzt freilich. dass mit der Einfuhr über Lübeck die Ausfuhr Hand in Hand geht. Die erforderliche Rückladung nach und bis zur Ostsee würde sich leicht finden. Zunächst käme hierfür der Bedarf des Elbegebiets an Kohle, Coaks und Eisen in Betracht, in zweiter Linie der Export von Coaks und Eisen nach den nordischen Ländern in Konkurrenz gegen England, schliesslich auch die Produkte der Provinz Sachsen, insbesondere des Stassfurter Gebiets.

<sup>\*)</sup> Nach den Berechnungen des Lübecker Kaufmanns E Possehl.

Unsere Eisenbahnen sind leider nicht im Stande, dadurch, dass sie ihre Tarife dem Selbstkostenpreise nähern,\*) der ausländischen Konkurrenz entgegenzuarbeiten. Sie vermögen nicht der rheinisch-westfälischen Hochofen-Industrie die nothwendigen Rohprodukte von der oberen Mosel her zu verschaffen, sondern müssen zusehen, dass wir zur Schädigung des deutschen Bergbaues jährlich für etwa 10 Millionen Mark Erze aus Spanien, England, Frankreich, Belgien und Schweden beziehen. Die Moselkanalisirung könnte diesen Missstand beseitigen; die Kosten dieser Melioration werden aber gescheut. Bei der Sympathie unserer Regierungskreise für den Mittelland-Kanal muss daher zunächst auf die Vortheile dieser Wasserstrasse für die deutsche Industrie hingewiesen werden. Die für den Kanal auf Veranlassung des preussischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten aufgestellten Berechnungen können dem einstigen Eisenbahntarif - Decernenten in demselben Ministerium, jetzigen Eisenbahndirektions-Präsidenten, Ulrich, entgegengehalten werden, wenn er in einer weitverbreiteten Veröffentlichung\*\*) die Frage, ob die künstlichen Wasserstrassen bei entsprechender Verzinsung niedrigere Frachten als die Eisenbahnen gewähren können, für sehr bestritten hält.\*\*\*)

Dass Deutschland die Konkurrenz Englands auch in Eisen und Eisenwaaren zu fürchten hat, wenn es sich nicht durch Verbilligung seiner Frachtkosten in der eben angedeuteten Weise selbst zu kräftigen sucht, mag ein Hinweis auf die letzten einschlägigen Exportziffern verdeutlichen. Es ist bekannt, wie die Engländer durch das, anstatt berüchtigt, vielmehr berühmt

verschiedenen Stellen.

<sup>\*)</sup> Vergl. Nördling, Die Selbstkosten des Eisenbahntransports und die Wasserstrassenfrage. Wien 1885, S. 183.

\*\*) Ulrich, Staffeltarife und Wasserstrassen. Berlin 1894 an

<sup>\*\*\*)</sup> Ueber die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen in deutschen Industriebezirken siehe im Uebrigen Bellingrath a. a. O.

gewordene "Made in Germany" (das übrigens unterm 28. Januar 1898 glücklich wieder beseitigt ist) mit einem Schlage die ihnen unbegreiflich schnell gross gewordene deutsche Industrie zu unterdrücken gedachten, sich aber gründlich getäuscht haben. Der dann erfolgte Besuch von Abgesandten der Iron and Steel-Association bei den hervorragendsten deutschen Werken, der, wie sich herausgestellt hat, vorzugsweise Spionage-Zwecken diente,") trug seine Früchte — für die englische Industrie, die sich die in Deutschland gefundenen technischen Fortschritte schleunigst zu eigen machte. So ergeben sich denn für das 1. Vierteljahr 1897 im Vergleich zu der entsprechenden Periode der Vorjahre folgende Exportziffern:\*\*)

Export Englands vom 1. Januar bis 31. März 1897 1896 1895 Pfund Sterling Eisen und Stahl . 5 977 000 5 306 000 4 167 000 Dampfmaschinen . 902 000 679 000 534 000 3 485 000 3 210 000 Andere Maschinen 2 670 000 528 000 Massenwaren 518 000 424 000 insgesammt 10 892 000 9 713 000 7 795 000 Export Deutschlands vom 1. Januar bis 31. März 1897 1896 1895 Eisen- und Eisen-Mark 73 089 000 85 049 000 65 020 000 waren Instrumente, Maschinen. Fahr-36 979 000 34 185 000 33 677 000 zeuge . . insgesammt 110 068 000 119 234 000 98 697 000

\*\*) Nach den vom Kaiserlichen Statistischen Amt herausgegebenen Monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel

des deutschen Zollgebiets.

<sup>\*)</sup> Angeblich wollte jene Kommission die Lage der deutschen Arbeiter studiren. Ihre Berichte verbreiten sich indess so eingehend über Fabrikationsmethoden und andere Geschäftsgeheimnisse, dass die deutsche Industrie allen Grund hat, ihre Gastfreundschaft, bezw. Offenherzigkeit zu bereuen, ohne die ihr von englischer Seite gewidmete Anerkennung gar zu hoch anzuschlagen. \*\*) Nach den vom Kaiserlichen Statistischen Amt heraus-

Während also bei England im 1. Quartal 1897 die Zunahme gegen die entsprechende Periode des Vorjahres 1 179 000 Pfd. Sterl. oder 23 580 000 Mark und gegen den gleichen Zeitraum 1895 3 097 000 Pfd. Sterl. oder 61 940 000 M. betrug, zeigt der deutsche Export des 1. Quartals 1897 gegen die entsprechende Periode 1896 nicht nur keine Zunahme, sondern sogar einen Rückgang um 9 166 000 und gegen 1895 eine Steigerung um nur 11 371 000 M. Der verstärkten Aufnahmefähigkeit des inneren Marktes, welche die Exportziffer für das erste Vierteljahr 1897 beeinflusst, wird durch die erheblich gewachsene Ausfuhr nach Russland ein Gegengewicht geboten.

Der deutschen Industrie wird es immer schwerer, ihre Stellung zu behaupten und ihren Absatz auszudehnen, denn immer neue Gebiete treten in die Produktion ein, ohne dass eine entsprechende Anzahl anderer, für unsere Produkte aufnahmefähiger Länder Ersatz für die uns verloren gehenden Konsumstätten gewähren könnte. Ein eklatantes Beispiel für diese Erscheinung bietet Amerika, das sich unter dem Einfluss einer vielfach prohibitiv wirkenden Zollgesetzgebung\*) sowie der im eigenen Lande erzielten technischen Fortschritte schon heute fast völlig von der Abhängigkeit von der deutschen Industrie befreit hat. Relativ geht Schritt für Schritt unser Export nach den Vereinigten Staaten zurück, die andererseits sogar in Deutschland selbst unsere Konkurrenten auf Gebieten werden, auf denen sie früher unsere Abnehmer gewesen sind. Noch vor zehn Jahren lieferte Deutschland grosse Mengen von Walzdraht, dann noch eine Zeit lang erhebliche Quantitäten Eisenhalbzeug nach Amerika. Heute bieten die Amerikaner

<sup>\*)</sup> Vergl. die anlässlich der Vorbereitung der Dingley-Bill im Frühjahr und Sommer 1897 im "Berliner Tageblatt" erschienene Serie von Artikeln über die neue amerikanische Zollgesetzgebung und die deutsche Industrie.

Halbzeug auf europäischen Hafen um 25 M. per t billiger an, als es in Deutschland käuflich ist.\*) Diese Konkurrenz wirkt aber indirekt noch weiter: Früher bezog Amerika seinen Bedarf an Weissblech zum grössten Theil aus England; heute deckt es ihn fast völlig durch eigene Produktion. Die Folge davon ist, dass England seinen Ueberschuss an Blechen auf den deutschen Markt zu werfen sucht. Ferner haben uns die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika vermöge des Vorsprunges, den ihnen billige Wasserfrachten gewähren, in Zaunund Stacheldraht aus unseren früheren Absatzgebieten Süd-Amerika und Australien, in Drahtstiften aus Japan verdrängt.\*\*) Eine andere schwere Gefahr, die allerdings noch in etwas weiterer Ferne liegt, droht unserer gesammten Industrie aus dem Osten, wo Russland das grösste Kulturwerk des scheidenden Jahrhunderts, den Bau der sibirischen Bahn, vollzieht, auf deren enorme Bedeutung für den mitteleuropäischen Wirthschafts-

<sup>\*)</sup> Mittheilung des Generaldirektors Kamp in Hamm i. W. \*\*) Ueber den gegenwärtigen Stand des amerikanischen Wettbewerbs in der Eisenindustrie äusserte sich der Ingenieur Schrödter aus Düsseldorf in der am 27. Februar 1898 daselbst abgehaltenen Generalversammlung des "Vereins deutscher Eisenhüttenleute" nach übereinstimmenden Zeitungsberichten u. A. folgendermassen: Die amerikanische Eisenindustrie ging in den letzten Jahren trotz jäher Rückschläge, die sich häufig wiederholten, reissend vor sich, so dass in 1897 9807123 Tonnen erzeugt wurden, und die dortigen Hütten in das Jahr 1898 mit einer Monats-Produktion von rund 1 000 000 Tonnen eingetreten sind. Grosse Ladungen an amerikanischen Schienen, Draht und Drahtfabrikaten, sowie gusseisernen Röhren gehen nach südamerikanischen, australischen und ostasiatischen Ländern. Amerikanische Schienen machen England in dessen indischen Colonien erfolgreichen Wettbewerb, in Liverpool und anderen englischen und belgischen Häfen geht fortwährend mehr amerikanisches Roheisen, Halbzeug u. A. ein. Auch in Hamburg ist amerikanisches Roheisen, Bandeisen u. s w. aufgetaucht. Wir stehen hier vor einer Thatsache, die einen völligen Umschwung des Verhältnisses der alten Welt zur neuen bedeutet . . . Die Ursachen sind einmal in dem ungeheuren Erz und Kohlenreichthum des nordamerikanischen Landes zu finden, dann in der bedeutenden Ermässigung der dortigen Löhne, hauptsächlich aber in den niedrigen Eisenbahn- und Kanalfrachten, die für Rohstoffe 0.8 Pf. und sogar 0.64 Pf. für das Tonnen-Kilometer und für Fertigfabrikate bis auf 1.2 Pf. heruntergehen.

Complex leider noch immer nicht genügend hingewiesen ist. Ein Gegengewicht gegen die reissende Kraft, welche die grosse Verkehrsstrasse des äussersten Ostens zu entwickeln berufen ist, dürfte die Verwirklichung der einstweilen noch nicht ganz klaren Pläne bilden, welche die deutsche Reichspolitik bei der Betheiligung unseres Landes an der "Aufschliessung Chinas" verfolgt und die zunächst in der Besetzung von Kiaotschau sowie in der Zusicherung von Eisenbahn- und Bergwerks-Concessionen in der Provinz Schantung zum Ausdruck gekommen sind. Wir müssen aber damit rechnen, dass uns nicht nur Russland, welches bereits Port Arthur und Talienwan auf 99 Jahre gepachtet hat und die sibirische Bahn bis Port Arthur weiterzuführen entschlossen ist,\*) den Boden in China streitig machen wird, sondern vor allem auch England und Japan. Kurz: wir haben allen Grund, durch Ermässigung der Produktionskosten unsere Industrie zu stärken. Der Hebel lässt sich indess in wirksamer Weise zunächst nur bei den Transportmitteln ansetzen, durch deren Verbesserung eine Ermässigung der Frachtkosten herbeigeführt werden muss.

Der Rhein-Weser-Elbe-Kanal wird nicht nur eine Wasserstrasse der rheinisch-westfälischen Montan-Industrie sein. Es bedarf nur einer Aufzählung der Verkehrscentren, die er zu verbinden bestimmt ist, um seine Bedeutung, insbesondere auch diejenige des öst-

<sup>\*)</sup> Unterm 8. März 1898 sandte der Forschungsreisende Eugen Wolf dem "Berliner Tageblatt" (s. No. 122 vom 8. März 1898) folgendes Telegramm aus Peking, dessen Inhalt bald offizielle Bestätigung fand: "In dem deutsch-chinesischen Pachtvertrag wird dem deutschen Reiche die Konzession zum Bau dreier Eisenbahnlinien im Innern Schantungs ertheilt. Der Vertrag enthält zugleich alle wichtigen Bergwerkskonzessionen. — Port Arthur und Talienwan sind definitiv auf 99 Jahre an Russland verpachtet. Russland ist entschlossen, die sibirische Bahn bis Port Arthur weiterzuführen, mag nun China seine Zustimmung geben oder nicht."

lichen Theils, zu erkennen: Westfalen, Münden und das Wesergebiet, Hannover nebst seinem bedeutenden Hinterlande und voraussichtlich mit direkter Wasserstrasse nach Bremen, Braunschweig, wohin ein Stichkanal geleitet werden soll, mit seinem Hinterlande, endlich das Elbgebiet nebst den östlichen Anschlüssen nach Berlin. Dem Bedarf dieser regsamen Industrie-Bezirke an Getreide, Fleisch und Holz kommt das Ausfuhrbedürfniss des Ostens an landwirthschaftlichen Produkten und Vieh auf dem Mittelland-Kanal entgegen. Es wird ein Kontakt zwischen ihm und den märkischen und östlichen Wasserstrassen hergestellt, in seinen Dienst tritt jeder der fünf grossen deutschen Ströme; als Zubringer und Abfuhrweg dient der Dortmund-Emshäfen-Kanal. Es werden somit die einzelnen Theile des gesammten preussischen Staatsgebiets sowie Sachsen, Mecklenburg, Oldenburg, Thüringen und die Hansastädte mit insgesammt etwa 35 Millionen Einwohnern durch den Rhein-Weser-Elbe-Kanal direkt oder indirekt in Beziehung gesetzt.

Industrie und Landwirthschaft werden durch den Kanal auf das Wirksamste gefördert werden. Der namhafte Versand von Steinen, namentlich Basaltsteinen aus dem oberen, Sandsteinen aus dem mittleren Wesergebiet, von Erzeugnissen der Thon-Industrie u. s. w. würde sich sofort der Wasserstrasse zuwenden. Die Cementfabrikation, Leinen- und Glas-Industrie, Jutespinnerei, Papierfabrikation, chemische Industrie u. A. würden die Rohstoffe leichter beziehen, die Fabrikate billiger versenden können. Ferner verdient die Erleichterung des Bezuges der für die Landwirthschaft so wichtigen künstlichen Düngemittel wie Kalisalze und Thomasschlacke als ein durch den Kanal geschaffener Vortheil hervorgehoben zu werden.

Wie bedeutsam der Lokalverkehr in Massengütern, z. B. auf der 245 km langen schleusenlosen Haltung

von Osnabrück über Hannover hinaus bis Oebisfelde, und zwar ohne den Klein- und Marktverkehr mit landwirthschaftlichen und ähnlichen Erzeugnissen, sich gestalten würde, dafür giebt Geck in der Denkschrift des Vereins für Hebung der Fluss- und Kanal-Schifffahrt in Niedersachsen folgende Anhaltspunkte\*): Hannover-Linden verschleissen jetzt für Neu- und Umbauten jährlich etwa 100 Millionen Ziegelsteine im Gewicht von 250 000 t. In zehn Jahren werden die Thonlager in nächster Nähe der Stadt abgeziegelt sein. wird alsdann in weiterer Entfernung Thonlager erschliessen und zwar in möglichster Nähe des Mittelland-Kanals, um von dem billigen Wasserwege Nutzen zu ziehen. Von dem Jahresbedarf von 100 Millionen Ziegelsteinen, der in 10 Jahren auf 150 Millionen angewachsen sein dürfte, werden demnächst mindestens 2/5 auf dem Wasserwege 30 km weit nach Hannover gebracht werden, das sind rund 100 000 t mit einer Verkehrsleistung von 3 000 000 tkm. Auch 30 000 t Kalk, 80 000 t Sand und beträchtliche Quantitäten anderer Baustoffe, ferner 15 000 t Pflastersteine, Schotter u. s. w. werden auf dem Wasserwege herangeschafft, andererseits beträchtliche Mengen Strassenkehricht, Hausabfälle und Bauschutt, deren Abfuhr in dem Haushalt grösserer Städte eine bedeutende Rolle spielt, durch den Kanal weggebracht werden u. s. w. Wie umfangreich sich ferner der Lokalverkehr mit Rohstoffen und landwirthschaftlichen Erzeugnissen gestalten wird, ergiebt sich u. A. daraus, dass nicht weniger als 148 Zuckerfabriken in den vom Kanal berührten Bezirken gelegen sind.

Eine weitere, nicht zu unterschätzende Wirkung einer Wasserstrasse von der Ausdehnung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals liegt in der *Decentralisation*, die er in Bezug auf industrielle Anlagen, im Gegensatz zur

<sup>\*)</sup> Geck a. a. O., Hannover 1894, S. 35 ff.

Eisenbahn, ausüben würde. Während die Eisenbahn fast nur Städte der wirthschaftlichen Betriebsamkeit eröfinet, den Verkehr centralisirt und die Industrie auf gemeinsamen Punkten zusammenbringt, kennt der Kanal keine Station und schliesst das ganze Land auf.\*) Naturgemäss steigern sich in den grossen Industriecentren die Lebensverhältnisse und Bedürfnisse in Folge des Zusammendrängens der Menschenmassen. Nur durch eine Decentralisation, wie sie die Wasserstrasse herbeiführt, kann diesem Missstande begegnet und damit auf alle Produktivstände ein vortheilhafter Einfluss ausgeübt werden.

#### III.

### Die wirthschaftlichen Vortheile des Mittellandkanals durch Förderung der deutschen Forst- und Landwirthschaft.

Der Rhein-Weser-Elbe-Kanal wird dazu berufen sein, eine Versöhnung der wirthschaftlichen Gegensätze zwischen den verschiedenen Erwerbsklassen herbeizuführen. Unsere vielfach brach liegenden Bodenschätze werden wir verwerthen können und dadurch auch dem Nationalvermögen Millionen retten. Die rheinischwestfälischen, die Aachener und Saarbrücker Gruben bedürfen jährlich etwa 630 000 Festmeter Grubenholz im Werthe von 25 000 000 M., die sie zum Theil aus dem Auslande, aus Russland, Holland, Schweden und Amerika, beziehen müssen. So wurde vor etwa zwei Jahren für die Zwecke der westfälischen Gruben die gesammte südschwedische Grafschaft Asa, welche einen

<sup>\*)</sup> Die Erfahrung hat, beispielsweise auch beim Mainkanal, gelehrt, dass sich an den Ufern eines Kanals zahlreiche neue Etablissements ansiedeln, da derselbe, wie man sagen kann, fast an jedem Punkte die nämliche Anziehungskraft wie ein Bahnhof auf die Bevölkerung auszuüben in der Lage ist.

Tannenwald von 14 000 Morgen umfasst, angekauft. Der Bedarf jener Gruben kann schon längst nicht mehr durch die rheinisch-westfälischen Wälder gedeckt werden. Soweit die Gruben aus dem oberen Elsass, von der unteren und mittleren Elbe und aus der Mark Brandenburg Hölzer beziehen, sind die Transportkosten so hoch, dass den Forstbesitzern nur ein sehr bescheidener Gewinn übrig bleibt. Der Ertrag der Waldungen des Ostens bleibt weit hinter demjenigen des Westens zurück. Die Stadt Dortmund, welche sich die Gelegenheit nicht entgehen lässt, den benachbarten Zechen Grubenholz zu liefern, erhält 20-24 M. pro Morgen, die Staatsforsten an der Elbe und in der Mark für dieselbe Qualität nur 2 M. Das Grubenholz wird in Rheinland-Westfalen mit 12-16 M. pro Festmeter bezahlt, die Waldbesitzer des Ostens erzielen nur 4-5 M. pro Festmeter und müssen ihre Hölzer über die Warthe und Netze zur Elbe durch Brandenburg nach Harburg verschiffen und von da mit der Bahn nach den Bergbau-Revieren bringen, wenn sie es nicht überhaupt vorziehen, über die Ostseehäfen und Rotterdam zu fahren. Nichts kann der ostdeutschen Forstwirthschaft willkommener sein, als ein Wasserweg zwischen Elbe, Weser und Rhein.\*) Sie hat das Mittel in der Hand,

<sup>\*)</sup> Vgl. das unter dem 6. Juni 1895 dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten erstattete Gutachten der Handelskammer zu Bromberg, worin es heisst: "Schon jetzt bilden weit über die Hälfte der zu Wasser westwärts aus unserm Bezirk versendeten Frachtgüter — abgesehen von den Mengen der verflössten Rohhölzer — Schnitthölzer aller Art. Und weit überwiegender sind die gleichartigen Frachtmengen, die aus benachbarten ostdeutschen Gebieten zur Bahn westwärts über das Elbegebiet hinaus bis Hannover verschickt werden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass bei billigerem und besserem Wassertransport, wie er durch den Rhein-Weser-Elbe-Kanal zu erwarten ist, ein grösserer und leichterer Absatz dieser Schnitthölzer nach den ferner gelegenen westdeutschen Bedarfsgebieten eintreten wird. Einer derartigen Hebung und Förderung bedarf in unserer nicht gerade industriereichen Provinz insbesondere unsere zunächstliegende und sehr umfangreiche Schneidemühlen-Industrie, die ihrer handelsgeographischen Lage nach vorwiegend auf den Einschnitt der russischen und galizischen

sich selbst aufzuhelfen, zugleich das Nationalvermögen dadurch zu kräftigen, dass sie den billigen Angeboten des Auslandes die Spitze bietet, und indirekt die rheinischwestfälische Industrie zu fördern.

Der von einzelnen Kanalgegnern eingenommene Standpunkt, es empfehle sich nicht, durch Anlage eines neuen grossen Verkehrsweges der in Blüthe stehenden rheinisch-westfälischen Industrie zu Hülfe zu kommen. es sei vielmehr wirthschaftlicher und patriotischer, die dem Mittellandkanal zugedachten Summen zur Unterstützung der Landwirthschaft zu verwenden, erscheint uns nicht gerechtfertigt. Bevor wir auf die Materie weiter eingehen, wird die in neuerer Zeit von dem Grafen von Caprivi gelegentlich der Berathung der Handelsverträge aufs Tapet gebrachte Frage: "Industriestaat oder Agrarstaat?" zu erledigen sein, die sich danach entscheidet, auf welcher Seite das Hauptinteresse liegt, von dessen Wohlergehen dasjenige der Gesammtbevölkerung abhängt, nach der Frage: "Was bringt das Geld in das Land?" Von den zahlreichen Untersuchungen über dieses Problem scheinen uns diejenigen von E. Fitger: "Die Zunahme der Bevölkerung Deutschlands und die Handelsvertragspolitik"\*) und von P. Voigt: "Deutschland und der Weltmarkt"\*\*), die beide zu dem nämlichen Resultat gelangen, gegründeten Anspruch auf vollgültige wissenschaftliche Anerkennung zu haben. Eine Betrachtung der Grundlagen unserer Produktion lehrt\*\*\*), dass noch das Fridericianische

Rohhölzer angewiesen ist. Diese ausgedehnte Industrie hängt aber so innig mit vielen andern umfangreichen Erwerbszweigen zusammen, dass ihr Wohlergehen vortheilhaft auf die allgemeine Wirthschaftslage unseres Bezirks zurückwirken und mittelbar auch eine leichtere und bessere Verwerthung unserer inländischen ostdeutschen Forstprodukte herbeiführen wird."

<sup>\*)</sup> Heft 144 der ,,,Volkswirthschaftlichen Zeitfragen", Berlin 1897.

<sup>\*\*)</sup> Preussische Jahrbücher, 91. Band, Heft II, Berlin 1898, S. 240 ff.

<sup>\*\*\*)</sup> Siehe No. 64 des "Berliner Tageblatts" vom 5. Februar 1898.

Preussen mit etwa 80 pCt. landwirthschaftlicher Bevölkerung ein reiner Agrarstaat war. Im Jahre 1849 repräsentirte die Einfuhr einen Werth von 114 Millionen Thaler. Diese Summe ist bedeutend geringer als jetzt, im Jahre 1898, der Ertrag der Reichszölle. Der sechste Theil jenes Werthes entfiel allein auf Kaffee, der dritte Theil auf koloniale Lebensmittel überhaupt. Sonst wurden hauptsächlich Rohstoffe und Halbfabrikate eingeführt. Landwirthschaftliche Produkte wurden damals nur für 12 bis 13 Millionen Thaler eingeführt. Von der gesammten Einfuhr entfielen vier Fünftel auf Produkte, die Deutschland aus natürlichen Gründen nicht erzeugen konnte; nur ein Fünftel der Gesammtmenge wurde im Wettbewerb mit der eigenen Industrie und Landwirthschaft des Zollvereins eingeführt. Die Ausfuhr betrug 118,3 Millionen Thaler. Die Hälfte davon entfiel auf die Textilindustrie. Die Landwirthschaft erzeugte damals noch alle wirklich unentbehrlichen Lebensmittel und sicherlich wohl noch 95 pCt. des gesammten Nahrungsbedarfs. Diese Verhältnisse sollten sich bald ändern. Der deutsche Aussenhandel betrug im Jahre 1840: 1,1, 1850: 1,4, 1860: 2,6, 1870: 4,25, 1880: 5,8 Milliarden Mark und hat sich unter dem günstigen Einfluss der Handelsverträge auf 8,3 Milliarden Mark im Jahre 1896 gesteigert, wovon 4458 Millionen Mark auf die Einfuhr und 3753 Millionen Mark auf die Ausfuhr entfallen. Der Generalhandel, der auch die Durchfuhr mit umfasst, wird auf circa 10 Milliarden Mark geschätzt. Hand in Hand mit dieser Veränderung ging eine Verschiebung in den Berufsverhältnissen. Am Anfang des 19. Jahrhunderts hatte Deutschland eine landwirthschaftliche Bevölkerung von etwa 80 pCt.; am Ende des Jahrhunderts dürfte sie wenig mehr als 30 pCt. betragen. Heute giebt es, wie Fitger und Voigt nachweisen, kaum noch einen

wichtigen Zweig der Urproduktion, dessen Erträgnisse für den Bedarf der gestiegenen Bevölkerung ausreichten. Die Getreideeinfuhr hat einen Werth von eirea 500 Millionen Mark jährlich trotz der Steigerung der deutschen Getreideproduktion; aber nicht allein die Erträge des Körnerbaues sind unzureichend, sondern wir haben auch an Handelsgewächsen u. s. w. erhebliche Zufuhren nöthig. Die Einfuhr an Vieh ergiebt ebenfalls gegen 200 Millionen und unter Hinzurechnung thierischer Produkte aller Art, wie Schafwolle (diese allein 220 Millionen Mark), circa 700 Millionen Mark jährlich. Die verschiedenen Zweige der Landwirthschaft einschliesslich der Forstwirthschaft weisen jetzt einen Einfuhrbedarf von beinahe 2 Milliarden Mark jährlich auf. Die Eigenproduktion unserer Landwirthschaft hat einen Werth von 6 Milliarden Mark. Der Fehlbetrag der land- und forstwirthschaftlichen Produktion Deutschlands beziffert sich bereits auf ein Viertel des Bedarfs, auf ein Drittel der Gesammtproduktion. Vor einem Menschenalter erzeugte unsere Landwirthschaft diese Produkte noch in genügender Menge, jetzt sind im Verhältniss zu unserer Produktion im Reich 13 Millionen Menschen zu viel vorhanden: unsere Landwirthschaft kann nur den Bedarf einer industriellen Bevölkerung von etwa-20 Millionen decken. Der Jahresbetrag der veranlagten Einkommensteuer stellte sich schon 1893/94 in Preussen für sechs vorzugsweise landwirthschaftliche Provinzen auf 14,6 Millionen, für die Rheinprovinz allein auf 15 Millionen und für Berlin (ohne Vororte) auf 16.3 Millionen Mark. Für das ganze Reich ergeben sich ähnliche Ziffernverhältnisse. Die Industrie bringt das meiste Geld ins Land. Wir sind also aus einem Agrarstaat ein Industriestaat geworden.

Deutschland weist gegenwärtig, während die Gesammteinfuhr jährlich 4½ Milliarden Mark beträgt, einen unentbehrlichen Einfuhrbedarf im Werthe von

31/2 Milliarden Mark auf. Wir können diese Rohstoffe, Halbfabrikate und Lebensmittel nur einführen, wenn wir im Stande sind, sie auch zu bezahlen. Die Bezahlung kann aber in der Hauptsache nur im Wege der Ausfuhr von Fabrikaten erfolgen. Will unser Staat seinen Wohlfahrtszweck erfüllen, so hat die Regierung die Pflicht, unserer Exportindustrie und unserm Handel nicht nur die bisherige Stellung, sondern auch mit Rücksicht auf die Zunahme der Bevölkerung und die Steigerung ihrer Bedürfnisse eine weitere Ausbreitung zu ermöglichen. Ein hervorragendes Mittel hierzu ist u. A. der Bau von grossen Kanälen, also besonders des Mittelland-Kanals. Wo die Interessen des Landwirthschaft mit denjenigen der Industrie und des Handels kollidiren, hat die Regierung die Pflicht, nicht etwa, wie es in jüngster Zeit Sitte geworden ist, die Landwirthschaft zu bevorzugen, sondern die beiderseitigen Interessen sorgsam abzuwägen und, wenn möglich, Industrie und Handel, den Lebensnerv des Staates, der Geld und Wohlstand in das Land bringt, zu kräftigen.

Wir müssen nach einem Ausspruch des Grafen Caprivi "entweder Waaren exportiren oder Menschen" oder, wie Voigt sich ausdrückt: "Exportindustrie und Kapitalienausfuhr sind für Deutschland mit seiner steigenden Bevölkerung nicht zu umgehen, wenn nicht ein grosser Theil unseres Volkes verhungern oder auswandern, der Rest aber vollständig verarmen soll." Der Staatssekretär Frhr. Marschall v. Bieberstein, der sich nachdrücklich dagegen verwahrt hat, Freihändler zu sein, erklärte im vergangenen Jahre ebenfalls im Reichstage\*): "Die Nothwendigkeit, wirksam unsere Ausfuhr zu schützen, bewegt sich nicht in absteigender, sondern in aufsteigender Linie; sie steigert sich mit

<sup>\*)</sup> Sitzung vom 8. Februar 1897. Vgl. Stenographische Berichte.

der Zunahme unserer Bevölkerung, mit der Verschärfung des Konkurrenzkampfes, vor allem aber mit der ganz naturgemässen Entwickelung, dass in dem Maasse, in dem unsere Absatzgebiete selbst zu produziren anfangen, unsere Ausfuhr mehr und mehr auf Spezialitäten hingewiesen wird, auf Qualitätsarbeit, und damit auch in dem Gesammtwerth unserer Ausfuhr die Quote sich steigert, die Arbeitslohn darstellt. Wenn es möglich wäre, statistisch nachzuweisen, wie viel unter den deutschen Ausfuhrwerthen von 31/2 Milliarden jährlich sich Arbeitslohn befindet, d. h. Lohn für die Arbeit braver deutscher Arbeiter - ich glaube, in einer solchen Statistik läge ein gewaltiges Warnungssignal gegen jene Leute, die, wenn man von Ausfuhr und von der Nothwendigkeit ihres Schutzes spricht, glauben, dass das eigentlich eine freihändlerische Schrulle sei." Die inneren Verhältnisse Deutschlands haben eine Richtung genommen, die immer energischer auf den Industriestaat hindrängt. Ob diese Entwickelung eine erfreuliche ist, mag dahingestellt bleiben; soviel steht fest, dass sie nothwendig ist und sich weder aufhalten noch zurückdämmen lässt. Aber "nicht darin liegt" - nach einem Wort von Schulze-Gaevernitz\*) - "die wahre Crux, dass wir Industriestaat sind, sondern dass wir es noch nicht ganz sind." Einen Weg, zu diesem Ziel zu gelangen, bietet der Mittelland-Kanal. Die Industrie hat über seine Nothwendigkeit zu entscheiden und wird durch den Bau dieser Wasserstrasse die allgemeinen Interessen des Staates fördern.

Wir würden es für ein grosses nationales Unglück halten, wenn die Weiterentwickelung einer so mächtigen Industrie, wie es diejenige Rheinland-Westfalens ist, gehemmt, oder wenn sie gar zu ihrer früheren Bedeutungslosigkeit zurückgeworfen würde. Das würde dadurch

<sup>\*)</sup> Handelspolitik und Flotte in No. 22 der "Nation" vom 26. Februar 1898.

geschehen, dass wir der Industrie billigere Transportmittel, als es die Eisenbahnen sind, versagen und ihr die Konkurrenzfähigkeit mit dem Ausland selbst in den heimischen Absatzgebieten nehmen. Andererseits erscheint uns aber gerade der Mittellandkanal auch als das geeignetste Mittel, um die Landwirthschaft des Ostens zu stärken, indem er ihr die Möglichkeit gewährt, das hier produzirte Getreide der kräftig konsumirenden Bevölkerung der westdeutschen Industriebezirke auf dem billigen Wasserwege zuzuführen. Die Erfahrung. die bisher mit den Staffeltarifen gemacht worden ist, berechtigt nicht zu der Hoffnung, dass sie als ein verlässlicher Faktor in unserem Eisenbahntransportwesen werden gelten können, zumal sie von den Eisenbahnen stets nur als eine durch innere Gründe nicht gerechtfertigte Concession an die Rentabilität ihres Betriebes angesehen werden müssen.

Der schon in den Motiven der Regierungsvorlage von 1896 enthaltene Monumentalsatz: "Ein erspriesslicher Austausch der Acker- und Forstprodukte des Ostens mit den Bergwerks- und Industrie-Erzeugnissen des Westens liegt im Sinne der gegenwärtigen Wirthschaftspolitik, welche vor allem die freie und ungehinderte Güterbewegung im Innern des Reiches als die zuverlässigere und einträglichere Absatzquelle anstrebt", bekundet ein hohes Mass von politischer Einsicht und kann für kein deutsches Kanalprojekt in höherem Grade gelten als für dasjenige des Rhein-Weser-Elbe-Kanals.\*)

<sup>\*)</sup> Am 20. November 1894 erklärte der preussische Landwirthschaftsminister v. Hammerstein-Loxten in Hannover: "Die wichtigste Aufgabe in unserm Staatsleben ist jetzt, unsere Verkehrsbeziehungen zu fördern und zu bessern. neben den Eisenbahnen die Wasserstrassen, die gegenüber den Tarifen der verstaatlichten Eisenbahnen ein wichtiges Correktiv bilden. Seitdem wir ein gemeinsames deutsches Vaterland haben, ist es unendlich viel dringender als in früheren Zeiten, Verbindungen zwischen Nord und Süd, zwischen Ost und West herzustellen. Der Mittellandkanal ist hierfür eins der wichtigsten Glieder, und die Gesundheit des ganzen Unter-

Die Bedeutung des Kanals für die Landwirthschaft ist eine zwiefache. Abgesehen davon, dass er einen verstärkten Absatz von Getreide, Mühlenfabrikaten, Holz, Spiritus, Oel und Zucker aus den östlichen Provinzen nach den rheinisch-westfälischen Industrie-Bezirken zur Folge haben wird, nützt er den Anwohnern sowohl als Verkehrs- wie als Kulturfaktor.

Was die Wirkung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals in Bezug auf die Landesmelioration betrifft, so sei zunächst auf das Resultat der eingehenden Untersuchungen verwiesen, welche der zu diesem Zweck in Preussen eingesetzte Ausschuss über die Einwirkungen der Strombauten auf die Wasserverhältnisse angestellt hat.\*) Es ergab sich, dass die Landwirthschaft aus den grossen, im preussischen Staat vorgenommenen Wasserbauten nur Nutzen hat ziehen können. So hat denn auch der land- und forstwirthschaftliche Kongress in Wien im Jahre 1890 nach eingehendor Berathung der Schiffbarmachung der Flüsse und dem Bau neuer Kanäle für die Entwickelung der Landwirthschaft die gleiche Wichtigkeit und Nothwendigkeit zuerkannt wie dem Bau von Eisenbahnen.\*\*) Und aus dem preussischen Landesökonomie-Kollegium stammen folgende beherzigenswerthe Ausführungen: \*\*\*)

"Wenn man bedenkt, dass in den alten Provinzen Preussens, von deren Kulturfläche (Aecker, Gärten,

nehmens ist es, die uns in erster Linie gefördert hat .... Eine Scheidewand zwischen Industrie und Landwirthschaft zu errichten, das ist absolut verkehrt. Im deutschen Vaterland sollen sich Industrie und Landwirthschaft nicht bekämpfen, sondern mit vereinten Kräften dem gemeinsamen Ziel, dem Wohl des Ganzen, nachstreben." ("Der mittelländische Kanalbote", Hannover 1894. No. 3)

<sup>\*)</sup> Reichsanzeiger No. 217 vom 11. September 1896. \*\*) Congressreferate, Wien 1890.

<sup>\*\*\*)</sup> Von Dünckelberg, dem Verfasser der Schrift: Die Schifffahrtskanäle in ihrer Bedeutung für die Landesmelioration, citirt in Zöpfl, Eine wichtige Aufgabe des bayerischen Verkehrswesens, Nürnberg 1894, S. 111 f.

Wiesen und Weiden) 13,7 pCt. Wiese sind, diese 18,5 pCt. des Ackerlandes betragen, während in den neuen Provinzen die respektiven Zahlen 14,27 und 26,75 pCt. sind, dass ferner der durchschnittliche Reinertrag der Wiesen in den alten Provinzen 17,46 M. pro Hektar, derjenige des Ackerlandes 17,23 M. pro Hektar und in den neuen Provinzen 21,89 M. pro Hektar bezw. 22,99 M. pro Hektar beträgt, so folgt daraus einmal, dass der bedeutsame Prozentsatz des Wiesenlandes der alten und neuen Provinzen im Wesentlichen gleich steht, wenn er auch in dem Verhältuiss zu dem Ackerlande in den neuen Provinzen um 8,25 pCt. überwiegt, und zweitens, dass das Verhältniss des Reinertrages der Wiesen in den alten Provinzen nahehin mit demjenigen des Ackerlandes zusammenfällt, während der Reinertrag der Wiesen in den neuen Provinzen 4,43 pCt. höher steht und denjenigen des Ackerlandes nahezu erreicht. Die Möglichkeit einer bedeutsamen Steigerung des Reinertrages der Wiesen in der ganzen Monarchie ist in der Thatsache begründet, dass die Kulturart der Wiese die Ausnützung eines zweiten mächtigen Produktionsfaktors - des fliessenden Wassers - ermöglicht, der in den nördlicheren Breiten für das Ackerland nicht verwendbar ist, und dass in dem ungenutzten Wasser Millionen an Düngerwerth jährlich verloren gehen, die im Interesse des Ackerbaues und der Viehzucht gewonnen werden könnten, wenn anders ein besseres technisches Verständniss der hierzu erforderlicheu Maassnahmen allgemeiner verbreitet wäre. Es ist nicht allein oder vorwiegend der Boden, auf welchen zahlreiche und bedeutende Meliorationen gegründet werden können, sondern es thut auch eine bessere Ausnutzung des fliessenden Wassers noth, denn dadurch könnte die in neuerer Zeit so reichlich gewordene Viehzucht und Meierei-Wirthschaft unzweifelhaft viel sicherer und energischer gefördert werden, sofern der Wiesenkultur grössere Beachtung und gründlichere technische Kenntnissnahme gewidmet würden." - Auf Grund präziser Untersuchung hat sich schon vor Jahren die Abtheilung für Landwirthschaft der Gewerbekammer im Regierungsbezirk Magdeburg über den erheblichen Nutzen des Rhein-Weser-Elbe-Kanals für die Landwirthschaft geäussert. Zunächst wird durch den Kanal die Kultivirung des sog. Drömlings erwartet, wo sich durch ungenügende Vorfluth ein vollständig versumpftes Moor gebildet hat; durch seine vollständige Melioration würde der Mittelland-Kanal eine landwirthschaftlich, bisher wenig genutzte Bodenfläche mit etwa 120 000 Morgen guten Ackers einer besseren Bewirthschaftung erschliesssn und dadurch dem Nationalvermögen etwa 8 Millionen M. zuführen: der Drömling bedarf nur des Kanals als eines Sammelbeckens zur Ableitung der Hochwasser, und die grosse Sumpffläche wird bald trocken gelegt und durch Düngemittel in Ackererde umgewandelt sein. Ferner liegt zwischen Lehrte und Oebisfelde eine Fläche von etwa 40 000 ha, die durch den Kanal der Kultur gewonnen werden kann und bei sehr vorsichtiger Berechnung ihren Werth um mindestens 20 Millionen M. steigern würde. In diesen und anderen kulturfähigen Ländereien wirde der Mittelland-Kanal zahllose Millionen wecken und ihnen zugleich die wichtigsten Düngemittel, nämlich Kalisalze und Thomasschlacke, ohne deren Phosphorsäure sich eine rationelle Acker- und Wiesen-Kultur heute nicht mehr denken lässt, ferner Kalk durch die Aufschliessung der Misburger Mergellager u. s. w. direkt von den Produktionsstätten auf die billigste Art und Weise zuführen. In seiner ganzen Linie wird der Kanal mit seinen vielen Seitengewässern auf die Nutzbarmachung des Bodens - denn derselbe ist überall feucht genug, um Ackerbau zuzulassen - günstig einwirken.\*)

<sup>\*)</sup> Vgl. Rothschild-Stadtoldendorf: Oekonomie des Wassers, 1894.

Noch höher darf die Bedeutung des Mittelland-Kanals für die Landwirthschaft als Verkehrsfaktor veranschlagt werden. Statt aller Erörterungen seien die Ermittelungen eines Landwirthes aus der Hildesheimer Gegend\*) wiedergegeben, der den Nachweis liefert, dass der Mittelland-Kanal den Werth von Grund und Boden derjenigen Distrikte, welche auf seinem Rücken Güter versenden und beziehen können, um 240 M. pro Morgen erhöht. "Ich habe", so führt unser Gewährsmann aus, "alle Vortheile, welche dem Landwirth an Frachtersparnissen aus Futter-, Düngemitteln etc. zu gute kommen, weggelassen, und nur die Frachtersparnisse für Kohlen, Getreide und Zucker ermittelt und solche auf einen Morgen reduzirt Dabei habe ich folgende Zahlen zu Grunde gelegt, welche sich jeder Landwirth, der mehr oder weniger erntet, für seine Verhältnisse umrechnen kann:

1 Morgen liefert 20 Centner Weizen,

1 Morgen liefert 200 Centner Zuckerrüben, 200 Centner Zuckerrüben liefern 25 Centner Zucker.

Zum Pflügen von 1 Morgen Land für Zuckerrüben braucht man 2 Centner Kohlen.

Zum Dreschen von 1 Morgen Weizen braucht man 1 Centner Kohlen."

Es folgt eine spezielle Berechnung der Bahn- und der Wasserfrachten, aus deren Vergleich sich ergiebt:

a. Getreide.

Ersparniss an Fracht auf 1 Ctr. Kohlen zum Dreschen von 20 Ctr. Weizen . . . 0,14<sup>1</sup>/<sub>2</sub> M.

Ersparniss an Fracht auf 20 Ctr. Getreide: nach Hamburg à  $0.33^{1/2}$  M. = 6.70 M. nach Mannheim à 0.60 " = 12,— "

18,70 M.

getheilt durch 2 = 9,35

Summa Frachtersparniss an 1 Morgen Getreide 9,491/2 M.

<sup>\*)</sup> Rittergutsbesitzer Vibrans-Wendhausen im "Mittelländischen Kanalboten", Hannover 1894, No. 9.

#### b. Rüben.

200 Ctr. (1 Morgen) Zuckerrüben liefern 25 Ctr. Zucker, darauf Frachtersparniss von Hildesheim nach Hamburg à 0,33½ M.

Frachtersparniss auf 30 Ctr. Kohlen zum Verarbeiten von 200 Ctr. Rüben à 0,14½ M.

Frachtersparniss auf 2 Ctr. Kohlen zum Dampfpflügen von 1 Morgen Rübenland à ½ Pf.

Summa Frachtersparniss an 1 Morgen Rüben 13,01 M.

Eine Wirthschaft von 100 Morgen baut 30 Morgen Zuckerrüben und 60 Morgen Getreide und erspart oder bewerthet höher die Produkte resp. Erträge vom Morgen Getreide mit rund 9½ M. = 570 M. und von 30 Morgen Zuckerrüben mit rund à 13 M. = 390 M., zusammen 960 M.

Die 100 Morgen bringen also nach Benutzung der Wasserstrasse zur Verwerthung ihrer Produkte 960 M. mehr ein als bei Benutzung der Eisenbahn; das sind die Zinsen eines Kapitals von 24 000 M. zu 4 pCt.

Die 100 Morgen sind somit um dieses Kapital durch den Kanal werthvoller geworden als bisher.

Es ist daher ohne Zweifel die Aufgabe der Landwirthschaft, ihren ganzen Einfluss dafür geltend zu machen, dass der Rhein-Weser-Elbe-Kanal so schnell als möglich ins Leben gerufen wird; jedes Jahr Verzögerung schädigt den Besitzer von je 100 Morgen Land, im Kanalgebiet um etwa 960 M.

Zu den rechnerisch nachweisbaren greifbaren Vortheilen gesellt sich der indirekte Nutzen, den der Mittelland-Kanal der Landwirthschaft Sachsens, Braunschweigs, Hannovers und Anhalts gewährt. Sie ist infolge ihres intensiven Betriebes, mit ihrem grossen Bedarf an Düngemitteln und in Folge der Mannigfaltigkeit der gewerblichen Nebenproduktion, welche Mühlenfabrikate, Stärke, Zucker u. s. w. herstellt, auf die billige Wasserverfrachtung geradezu angewiesen. Die verstärkte

Konsumfähigkeit des gesammten Kanalgebiets wird naturgemäss der Landwirthschaft immer neue Kraft zuführen und eine intensivere Wirthschaftsart rentabel machen. Würde doch schon heute die mitteldeutsche Landwirthschaft nicht eine so reiche gewerbliche Thätigkeit entfalten können, wenn ihr nicht in der Elbe ein billiger Transportweg für ihre Produkte zur Verfügung stünde.

Bemerkenswerth sind die Erörterungen, die das preussische Landesökonomie-Kollegium in seiner Sitzung vom 4. Februar 1898 in Gegenwart des Kaisers über den "Einfluss des Ausbaues eines Netzes einheimischer Wasserstrassen auf die wirthschaftliche Entwickelung der deutschen Landwirthschaft" geführt hat; eine Klärung der Meinungen wurde zwar versucht, eine Einigung unter den Kanalfreunden und Kanalgegnern kam aber nicht zu Stande\*). Der Eisenbahnminister Thielen selbst erklärte, dass er eine Ergänzung der Eisenbahnen durch Kanäle für nothwendig halte, wenn die vorliegenden Verkehrsbedürfnisse befriedigt werden sollen. Nur mit Aufbietung aller Kräfte und unter den grössten Opfern könnten die Eisenbahnen einen Theil des Jahres hindurch den in vielen Landestheilen an sie gestellten Anforderungen genügen. Man brauche nur an das Wort "Wagenmangel" zu denken. Ein Mittel zur Bekämpfung dieses Uebels sei die Anlage von Wasserstrassen. Deutlicher noch äusserte sich der Landwirthschaftsminister Freiherr v. Hammerstein-Loxten, und zwar im Hinblick auf das Mittelland-Kanalprojekt, etwa in folgender Weise: Das preussische Landesökonomic-Kollegium hat bereits im Jahre 1864 erklärt, dass der Ausbau der Binnen-Wasserstrassen im Interesse der Landwirthschaft liegt. Man habe doch sehr zu erwägen, ob irgend wer, auch die Landwirthe, ernstlich wünschen

<sup>\*)</sup> Siehe den Bericht der "Ostsee-Zeitung" vom 5. Februar 1898, Abendausgabe.

könnten, die bestehenden Kanäle wären nicht gebaut, und die natürlichen Wasserstrassen wären nicht verbessert. Und wenn Jemand dies thun sollte, so könnte man ihm mit Fug und Recht sagen: Obwohl 17 Eisenbahnen nach Berlin münden und der Eisenbahngütertransport in Berlin so gross ist, dass er kaum noch erhöht werden kann, so kommen 80 pCt. aller landwirthschaftlichen Produkte auf dem Wasserwege nach Berlin. Man könnte ferner erwidern, dass der Westen Deutschlands, und zwar nicht blos die Industrie, sondern auch die Landwirthschaft ein erhebliches Interesse an den bestehenden Wasserstrassen habe. Frankreich ist uns in dem Ausbau von Wasserstrassen weit voraus. Dies Land verdankt dem Ausbau seiner Wasserstrassen im Wesentlichen die Prosperität seiner Landwirthschaft. Und wenn man bei jeder Gelegenheit unsere Landwirthe eine Verbilligung der Frachten fordern höre, so müsse man sich doch fragen, ob eine wesentliche Verbilligung dieser Kosten ohne Erweiterung des Wasserstrassennetzes zu erwarten sei. Die Eisenbahn sei doch schwerlich im Stande, diese Kosten bis etwa auf die Hälfte herunterzusetzen. Nur der Ausbau der Wasserstrassen würde naturgemäss eine Verbilligung der Transportkosten und eine Verbilligung der landwirthschaftlichen Rohprodukte bewirken; die Landwirthschaft wäre mithin in die Lage gesetzt, den Konkurrenzkampf auf dem Weltmarkt besser bestehen zu können. Es würde sich der Landwirthschaft aber auch ein grösseres Absatzgebiet für ihre Produkte erschliessen, und sie würde befähigt werden, ihre Produkte zu verbessern und zu vermehren. Der Landwirthschaftsminister wies ferner darauf hin, dass die Eisenbahnen an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angekommen seien. Es wären Milliarden erforderlich, um die Eisenbahnen so auszubauen, dass sie dem stetig steigenden Personen- und Güterverkehr nur annähernd bewältigen könnten.

derartiger Kostenaufwand liege aber schwerlich im Sinne der Landwirthschaft; es sei vielmehr richtiger, der Eisenbahn nur diejenigen Güter zu überlassen, die für sie lohnen, die Massengüter aber den Kanälen zu überweisen. Nichtsdestoweniger wurde von der überwältigenden Mehrheit der Versammlung einem Antrag Winckelmann-v. Arnim zugestimmt, der in den Sätzen gipfelt:

"Dem Nutzen, welchen der billige Versandt der einheimischen land- und forstwirthschaftlichen Produkte auf Wasserwegen einem Theil der Landwirthe — und zwar vorwiegend den von den Konsumplätzen entfernt liegenden Betrieben — erwächst, steht ein grösserer Schaden durch den erleichterten Import ausländischer Produkte gegenüber. Dem Ausbau eines Netzes einheimischer Wasserstrassen braucht im Interesse der deutschen Land- und Forstwirthschaft nur dann nicht entgegengetreten zu werden, wenn entweder durch ausreichende Schutzzölle oder durch entsprechende Kanalabgaben eine Erleichterung des Imports von Produkten der Land- und Forstwirthschaft dauernd verhindert wird".

Der Referent, Gutsbesitzer Seydel-Chelchen, hatte dagegen folgende Anträge begründet:

"1) Beim Ausbau jedes Kanals werden landwirthschaftliche Interessen der Anlieger mehr oder weniger berührt. (Durchschneidung von zusammengehörigen Grundstücken, Beeinflussung des Grundwasserstandes, Gelegenheit zur Ent- und Bewässerung). Es ist zu verlangen, dass die den landwirthschaftlichen Interessen günstigen Verhältnisse voll ausgenutzt und die unvermeidlichen Schädigungen ausreichend ersetzt werden.

2) An Herstellung billiger Transportwege, namentlich für minderwerthige Güter, hat die Landwirthschaft ein fortgesetzt steigendes Interesse. (Bezug von Brennmaterial, Kainit, Thomasschlacke, Kalk und Mergel u.s.w.)

3) Eine gute Wasserstrasse ist, soweit ihr Einfluss als

Transportmittel reicht, trotz der unvermeidlichen Betriebsunterbrechungen, für die Landwirthschaft bedeutend werthvoller als Eisenbahnen. 4) Der Wettbewerb von Wasserstrassen gegen die Eisenbahnen garantirt am besten billige Eisenbahnfrachten. 5) Dass die Wasserstrassen geeignet sind, ausländische Bodenprodukte im Inlande zu verbreiten, ist richtig. Gegen diese Wirkung wäre, wo das nötig erscheint, Zollschutz einzuführen bezw. zu erhöhen, nicht aber nach den verschiedenen Seiten segensreiche Kanalbauten zu unterlassen. Dem Ausbau des gegenwärtig projektirten Kanalnetzes stehen die jetzt geltenden Handelsverträge nicht im Wege. 6) Mit der ad 1 alinea 2 ausgeführten Massgabe ist der Ausbau des Kanalnetzes im landwirthschaftlichen Interesse zu befürworten".

Diese Anträge fielen, denn die Mehrheit der Versammlung stellte sich im Lauf der Debatte\*) auf den engherzigen Standpunkt unseres Agrarierthums, das in jeder Verkehrseinrichtung grösseren Stils eine Gefahr für die Landwirthschaft erblickt und den Aufschwung der Industrie nur mit scheelen Augen betrachtet, weil ihr dadurch möglicherweise Arbeiter entzogen werden, sich aber geflissentlich der Einsicht verschliesst, dass die deutsche Landwirthschaft garnicht in der Lage ist, dem stetig fortschreitenden Bevölkerungszuwachs Arbeit und Brod zu schaffen und dass mit dem Gedeihen der Industrie auch der Landwirthschaft für ihre Erzeugnisse erhöhte Absatzfähigkeit geschaffen wird.

Die Landwirthschaft des Ostens, die auf den Verkauf von Getreide angewiesen ist, hätte den triftigsten Grund, den Bau des Mittelland-Kanals zu fördern. Bekanntlich gelangen jetzt aus Argentinien, von den Balkanstaaten und dem Schwarzen Meer grosse Mengen Weizen und Roggen nach dem Westen Deutschlands.

<sup>\*)</sup> Siehe den Bericht der "Ostsee-Zeitung" vom 5. Februar 1898, Abendausgabe.

Durch den Mittelland-Kanal wird der ostdeutschen Landwirtschaft erst ein wirksamer Wettbewerb mit dem Ausland ermöglicht, da er beispielsweise an die Stelle der Eisenbahnfracht für die Tonne Getreide von Bromberg nach dem Ruhrgebiet (Gelsenkirchen) in Höhe von 38.60 M. eine Kanalfracht von nur 13,60 M setzt, während der Versand auf dem Seewege über Rotterdam noch 15,50 M. kosten würde.\*) Vor den Staffeltarifen, welche von der ostdeutschen Landwirthschaft auf das lebhafteste - und nicht mit Unrecht - begehrt werden,\*\*) hat der Kanal den grossen Vortheil voraus, dass sein Einfluss bei Getreidetransporten nur für die Wasserstrasse selbst, die ja beim Mittelland-Kanal zur Aufnahme stärkster Quantitäten Getreide fähig ist, zur Geltung kommt, nicht aber die Landwirthschaft des Westens und Südwestens durch die Konkurrenz zu schädigen sucht. Der anormale Zustand, dass die östlichen Provinzen Deutschlands ihren Weizen nicht allgemein nach dem Westen des eigenen Landes schaffen, sodass diese Bezirke angewiesen sind, ihren Bedarf aus Amerika und Südrussland zu decken, sondern dass unsere östlichen Landestheile ihr Getreide lieber auf dem billigen Seewege nach England und Skandinavien bringen, weil sie einzüglich der ihnen in Deutschland gezahlten Ausfuhrvergütung in Form von Einfuhrscheinen einen ebenso hohen Preis wie im deutschen Westen erhalten. dabei aber niedrigere Transportkosten zu tragen haben dieser Zustand wird durch den Mittelland-Kanal geändert werden. Die Differenz zwischen den Getreide-

<sup>\*)</sup> Nach den Ermittelungen der Königl. Kanal-Kommission zu Münster.

<sup>\*\*)</sup> Vgl. Braesicke, Die Reform der Eisenbahngütertarife mit besonderer Rücksicht auf die Hebung der ostdeutschen Landwirthschaft, Berlin 1890, und die von diesem Autor am 16. Februar 1897 über die Frage der Staffeltarife im preussischen Herrenhause gehaltene Rede.

preisen im Osten und Westen Deutschlands ist so gross, dass bei der Verbilligung des Transportes durch den Kanal die Landwirthschaft des Ostens ihre Produkte gern dem deutschen Westen zuwenden wird. Es ergiebt sich nämlich folgender Unterschied in der Höhe der Weizen- und Roggenpreise für den Durchschnitt der letzten Jahre:

	Weiz						
	1886-90	1891	1892	1893	1894	1895	1896
Frankfurt	190	233	194	163	143	151	162
Königsberg_	168	221	183	143	126	140	148
Differenz:	22	12	11	20	17	11	14
Köln	184	232	191	164	141	147	162
Stettin	175	220	181	150	134	142	154
Differenz:	9	12	10	14	7	5	8
Mannheim	203	241	204	178	151	155	168
Stettin	175	220	181	150	134	142	154
Differenz:	28	21	23	28	17	13	14
Dinorenz.	-0		-				1 70
Differenz.	Rogg	VIII II					0.00
	20230	VIII II				1895	1896
	Rogg	enpr	eise	(in M	ark):		1896 128
	Rogg 1886-90	enpr	eise 1892	(in M	ark):	1895	7777
Frankfurt	Rogg 1886-90 152	enpr 1891 215	eise 1892 181	(in M 1893 146	ark): 1894 125	1895 125	128
Frankfurt Danzig	Rogg 1886-90 152 132	enpr 1891 215 208	eise 1892 181 174	(in M 1893 146 123	ark): 1894 125 110	1895 125 116	128 112
Frankfurt Danzig Differenz:	Rogg 1886-90 152 132 20	enpr 1891 215 208	eise 1892 181 174	(in M 1893 146 123 23	ark): 1894 125 110	1895 125 116	128 112 6
Frankfurt Danzig Differenz: Köln	Rogg 1886-90 152 132 20 149	enpr 1891 215 208 7 222	eise 1892 181 174 7 191	(in M 1893 146 123 23 152	ark): 1894 125 110 15 127	1895 125 116 9 127	128 112 6 130
Frankfurt Danzig Differenz: Köln Königsberg	Rogg 1886-90 152 132 20 149 126	enpr 1891 215 208 7 222 199	eise 1892 181 174 7 191 168	(in M 1893 146 123 23 152 120	ark): 1894 125 110 15 127 106	1895 125 116 9 127 112	128 112 6 130 107
Frankfurt Danzig Differenz: Köln Königsberg Differenz:	Rogg 1886-90 152 132 20 149 126 23	enpr 1891 215 208 7 222 199	eise 1892 181 174 7 191 168 23	(in M 1893 146 123 23 152 120 32	ark): 1894 125 110 15 127 106 21	1895 125 116 9 127 112	128 112 6 130 107 23

Diese Ziffern weisen die ostelbischen Landwirthe deutlich auf die Vortheile hin, die ihnen der Mittelland-Kanal im Westen eröffnen würde. Es giebt keinen bündigeren Beweis für die Zweckmässigkeit des Kanals als die Thatsache, dass er einander ergänzende Produktions- und Konsumtionsgebiete verbindet. "Der

Westen braucht Brod, Früchte, Viktualien und Nutzholz: das produzirt der Osten. Der Osten braucht Maschinen, Werkzeuge, Kohlen, Düngemittel: die erhält er vom Westen. Dass in der Verbindung beider ein Vortheil liegt, das wird keine künstliche Fracht- und Absatzverrechnung verdunkeln können. Ja, wenn man Kanäle baute, die das fremde Getreide hereinbrächten an Stellen, die ihnen bisher nicht offen standen! Aber ein Kanal, der einen Wasserweg mitten aus dem Agrargebiet mitten ins Industriegebiet schafft, innerhalb einer Umrahmung von Schutzzöllen, muss beiden Theilen Nutzen bringen. Wodurch soll denn der Landwirthschaft geholfen werden? Etwa durch die sog. kleinen Mittel?... Aber es kann ihr geholfen werden, wenn man sie aus ihrer Verkehrsisolirung herausholt, wenn man sie dem Verkehrsgebiet näher rückt, wenn man ein Zuströmen der Bevölkerung, eine Steigerung des Verkehrs an der Grenze ihres Gebiets und bis weit in dasselbe hinein bewirkt, so dass auch ihre Werthe steigen, auch ihre Erzeugnisse bessere und willigere Nachfrage finden."\*)

### IV.

# Einzelne provinzielle Bedenken gegen den Kanal und die Wege zur Herbeiführung eines befriedigenden Ausgleichs.

## Die s\u00e4chsische Braunkohlen-Industrie und der Mittellandkanal.

Kein Licht ohne Schatten! Es ist nur natürlich, dass auch der Rhein-Weser-Elbe-Kanal einzelne Landestheile und Industrieen schädigen wird durch die im Ganzen ja wünschenswerthe Annäherung entfernt lie-

<sup>\*)</sup> Vosberg-Rekow, Der Osten und der Westen des Reiches und der wirthschaftliche Ausgleich. Vortrag, gehalten im Grossen Ausschuss des Kanalvereins am 13. December 1895. Vgl. "Zeitschrift für Binnenschifffahrt", Berlin 1896, S. 76.

gender und durch das Bestreben nach einem Ausgleich zwischen Produktion und Konsum zu einander hinneigender Gebiete. Beim Rhein-Weser-Elbe-Kanal handelt es sich zunächst um die Braunkohlen-Industrie der Provinz Sachsen, welche die durch den billigen Wasserweg konkurrenzfähiger gewordene westfälische Steinkohle zu fürchten hat.

Leider erschweren die sächsischen Braunkohlen-Ind striellen durch ihre maasslose und oft unsachliche Agitation\*) gegen den Rhein-Weser-Elbe-Kanal ausserordentlich eine unbefangene Prüfung der einschlägigen Verhältnisse. Trotzdem mögen dieselben auf Grund statistischen Materials einer kurzen Untersuchung unterzogen werden. Die Braunkohlen-Produktion des Oberbergamts-Bezirk Halle stellte sich in den letzten drei Jahren folgendermaassen:

	Betriebene Werke	Förderung t	Absatz	Arbeiterzahl.
1895:	272	17 651 182	14 128 200	24 905
1896:	271	19 109 736	15 254 699	25 826
1897:	269	20 856 438	16 677 829	26 837

Allein im letzten Jahre hat sich also die Förderung um 1746 702 t oder 9,14 pCt. (in den beiden letzten Jahren um 17 pCt.), der Absatz um 1423 130 t oder 9,33 pCt. (in den beiden letzten Jahren um 17 pCt.) gesteigert. Ein erheblicher Theil der Produktion wird in der Provinz Sachsen selbst und in den Nachbargebieten, die sich durch lebhaft aufblühenden Gewerbetrieb auszeichnen, verbraucht; so verwenden z. B. die Zuckerfabriken des Reviers etwa 34 pCt. der Gesammtförderung. Ein weiterer bedeutender Theil wird an Ort und Stelle zu Briketts verarbeitet, die sowohl zum

<sup>\*)</sup> Als eklatantes Beispiel hierfür kann die vom Magdeburger-Braunkohlen-Bergbau-Verein herausgegebene Schrift: "Soll der-Rhein-Weser-Elbe-Kanal gebaut werden?" Magdeburg 1894, angesehen werden.

Hausbrand wie auch zu Industriezwecken vorzüglich geeignet sind, und sich daher einer stets wachsenden Beliebtheit erfreuen. Ausserdem werden aus der Braunkohle Nasspresssteine, Grudecoaks, Paraffin, Mineralöl und andere Nebenprodukte gewonnen. Als Haupt-Absatzgebiet der sächsischen Braunkohle — in rohem wie in verarbeitetem Zustande — gilt Berlin. Berlin konsumirte in den letzten Jahren:\*)

		1896 t	1895 t	1894 t
Preussische Briketts .	Braunkohlen .	19 187 755 299	21 915 664 683	15 784 593 517
*. distributed	insgesammt	774 486	686 598	609 301

Ferner verbrauchte Berlin in der entsprechenden Zeit: Böhmische Braunkohlen . 102 742 110 502 124 586 Gesammt-Kohlen-Verbrauch

von Berlin . . . . . 2512363 2223825 2192085

Hieraus ergiebt sich auf der einen Seite, dass sich der Kohlenverbrauch von Berlin, wie dies bei dem raschen Wachsthum der Reichshauptstadt und der ihr zuzuzählenden Vororte nur natürlich ist, in stark aufsteigender Linie bewegt. Soweit Braunkohle — in rohem und verarbeitetem Zustande — in Betracht kommt, wird dies noch deutlicher aus der folgenden, weiter zurückgreifenden Aufstellung:\*\*)

	Braunkohlen- Einfuhr	
Jahr	t	t
1880:	373 000	308 000
1881:	509 949	375 775
1882:	409 463	362 861
1883:	452 372	211 486
1884:	499 695	445 616
1885:	587 075	514 612
1886:	604 905	534 205
1887:	624 181	550 972

\*) Nach Mittheilungen des Aeltestenkollegiums der Kaufmannschaft von Berlin.

<sup>\*\*)</sup> Nach den Jahresberichten des Aeltestenkollegiums der Kaufmannschaft von Berlin, Mittheilungen des Statistischen Amtes der Stadt Berlin und No. 2596 des "Berl. Aktionär" vom 26. Januar 1898.

	Braunkohlen-	und Brikett-
	Einfuhr	Verbrauch
Jahr	t	t
1888:	736 201	653 721
1889:	783 022	678 902
1890:	803 988	707 083
1891:	905 233	778 528
1892:	966 483	829 923
1893:	871 383	786 676
1894:	753 076	733 887
1895:	807 701	797 100
1896:	885 993	877 228
1897 (bei ungewöhnli-	ch	
mildem Winter):		878 157

An dieser Steigerung des Berliner Braunkohlenund Brikett-Konsums ist in erster Linie das sächsische Produkt betheiligt. Auf der anderen Seite geht der Verbrauch von böhmischer Braunkohle ständig zurück. Die im Jahre 1896 von Berlin konsumirten Briketts, die fast ausschliesslich im Bezirk des Oberbergamts Halle gewonnen sind, entsprechen einer Braunkohlenmenge von  $755\,299\times2.8=2\,114\,837$  t Braunkohle. Noch im Jahre 1875 nahm Berlin an Braunkohlen und Braunkohlen-Briketts nnr 46 000 t auf.

Nach Berechnungen, die das Oberbergamt in Halle aufgestellt hat, beziffert sich die Schmälerung des Absatzes der Braunkohle des dortigen Bezirks, welche der Bau des Rhein-Weser-Elbe-Kanals veranlassen würde, auf etwa 500 000 t Rohprodukt, und zwar wäre dieser Verlust im Wesentlichen auf Rechnung des Berliner Marktes zu setzen, der sich mehr dem Verbrauch der westrälischen Steinkohle zuwenden würde.\*) Im Hinblick auf die vorstehend mitgetheilten Ziffern ist jedoch die Erwartung gerechtfertigt, dass Berlin auch ferner sich nicht entschliessen wird, die Braunkohle aus seinen Haushaltungen und Fabriken zu Gunsten der Steinkohle

<sup>\*)</sup> Nach Mittheilungen, die der Vertreter des Oberbergamts zu Halle in einer am 18. September 1896 daselbst stattgefundenen Berathung über die zum Mittellandkanalprojekt einzunehmende Stellung gemacht hat.

zu verbannen, zumal da die Bauart sowohl der Häuser wie im Besonderen der Oefen hier in immer wachsendem Umfang dem Brikett-Verbrauch entgegenkommt und die Aufnahme von Vorräthen an Steinkohle geradezu verbietet, ganz abgesehen davon, dass gewisse soziale Eigenthümlichkeiten der Grosstadt den sauberen und in handlicher Form hergestellten Presssteinen den Vorzug vor der zwar wirthschaftlicheren, aber unsauberen Steinkohle gewähren lassen.

Der rechnungsmässige Verlust von 178 570 t Briketts. der jener Menge von 500 000 t Rohprodukt entspricht, dürfte somit von Berlin selbst sehr bald ausgeglichen werden. Ausserdem ist aber zu berücksichtigen, dass durch den Rhein-Weser-Elbe-Kanal die sächsischen Braunkohlen erst in Gegenden geführt werden würden, die ihnen bisher wegen der theuren Eisenbahntarife verschlossen waren, und dass sich eine immer grössere Zahl von Städten - besonders käme für den vorliegenden Fall Hannover in Betracht, wo vermöge des Kanals die sächsischen Briketts keine Konkurrenz zu befürchten hätten, - der Verfeuerung von Braunkohlen-Briketts zuzuwenden gezwungen ist. Wenn daher die sächsischen Braunkohlen-Werke auf eine Vermehrung der Brikett-Fabriken bedacht sein wollten, so würden sich die allerdings recht hohen Kosten der Einrichtung gut bezahlt machen; die Kohle würde aufs Beste ausgenutzt. werden, und auch einer starken Produktion würde sich ein weites Absatzfeld eröffnen.

Die sächsischen Interessenten selbst machen ausserdem noch auf eine andere volkswirthschaftlich werthvolle Verwendung ihrer Braunkohle aufmerksam, und zwar mit Rücksicht auf die zu erwartende Einführung des elektrischen Betriebes in den Eisenbahndienst.\*)

<sup>\*)</sup> Nach dem Vorgang der württembergischen Staatsbahn soll in Preussen der erste derartige Versuch im Jahre 1898 durch die Aktiengesellschaft Siemens & Halske bei der Wannseebahn ange-

"Nach der Ansicht hervorragender Fachleute ist es eine nothwendige Forderung der Elektrotechnik, dass die Dampf-Lokomotive abgeschafft und durch Elektro-Motoren ersetzt wird. Die Herstellung der nothwendigen Fracht erscheint dadurch bedeutend billiger, dass die Kohlen gleich an der Förderstelle verwendet werden können, dass also die Kosten für Transport wegfallen, und die schlechteste Abfall-Kohle in den passenden Feuerungen noch zur Dampfbildung benutzt werden kann. Da die Leitung des elektrischen Stromes keine so grossen Verluste veranlasst wie die Ausnutzung der Kohlen in den Lokomotiven, welche hierbei die denkbar schlechteste ist, so dürfte diesem Plane eine grosse Zukunft gesichert erscheinen".\*)

Ob sich die Gewährung billiger Eisenbahntarife, welche die sächsischen Interessenten als "Compensation" der von dem Rhein-Weser-Elbe-Kanal befürchteten Schädigung verlangen, als nothwendig herausstellen würde, wenn wir die Einführung des elektrischen Betriebes in den Eisenbahndienst nicht in Betracht ziehen, lässt sich natürlich nicht voraussehen. Einer derartigen Forderung sei aber die Thatsache gegenübergestellt, dass schon jetzt die sächsischen Briketts in den deutschen Küstengebieten der englischen Steinkohle empfindlichen Abbruch thun und dass sich ferner auch aus dem Auslande, z. B. aus Schweden und Dänemark, Begehr

stellt werden, nachdem bereits verschiedene Kleinbahnen mit bestem Erfolge den elektrischen Betrieb eingeführt haben. Die Pferdebahnen wurden in Amerika bereits seit der Mitte der achtziger Jahre immer mehr durch die elektrischen Bahnen verdrängt, während in Europa im Jahre 1890 anlässlich der landwirthschaftlichen Ausstellung in Bremen die erste elektrische Strassenbahn grösseren Stils, und zwar von der Thomson-Houston International Electric Company, Rechtsvorgängerin der heutigen Union, Elektrizitätsgesellschaft in Berlin, erbaut wurde. Seitdem hat der Betriebelektrischer Strassenbahnen in der ganzen Welt eine ausserordentliche Ausdehnung erfahren.

<sup>\*) &</sup>quot;Deutsche Kohlenzeitung", Jahrg. 1894 S. 125 und "Soll der Rhein-Weser-Elbe Kanal gebaut werden?" S. 98.

nach diesem Brennmaterial geltend macht.\*) Nach dieser Richtung hin würde der Rhein-Weser-Elbe-Kanal dem weiteren Vordringeu der sächsischen Braunkohlen-Briketts in Gegenden, die ihnen bis dahin durch die Höhe der Eisenbahnfrachten verschlossen waren, kräftigen Vorschub leisten.

Wenn das Wort vom "wirthschaftlichen Ausgleich" auch innerhalb eines einzelnen Landestheils seine Berechtigung hat, so scheinen uns die mannigfachen, allerdings nicht ziffernmässig darstellbaren, aber unzweifelhaft ausserordentlichen Vortheile, welche einer auf gewerblichem und industriellen Gebiet so entwickelten Provinz wie Sachsen durch eine neue grosse und billige Verkehrsstrasse zufliessen müssen, so schwer zu wiegen, dass sie die etwaigen Verluste, welche die Braunkohlen-Industrie durch eben diesen Verkehrsweg, den Rhein-Weser-Elbe-Kanal, zu gewärtigen hat, ruhig in den Kauf nehmen kann. Bedingt doch auch das weitere Erblühen der sächsischen Industrie eine Steigeruug des Eigenverbrauchs an Braunkohle. Im Allgemeinen wird auch die Provinz Sachsen den Mittelland-Kanal als einen Segen für ihre wirthschaftliche Entwickelung betrachten können.

### 2. Schlesien und der Mittellandkanal.

Mit grösserem Recht als Sachsen darf Schlesien in dem Rhein-Weser-Elbe-Kanal eine Gefahr für seine Absatzverhältnisse erblicken, und zwar handelt es sich vorwiegend um die Kohlen- und Eisen-Industrie der Provinz. Welchen Umfang diese Schädigung annehmen wird, lässt sich nicht ziffernmässig nachweisen. Die bisher unternommenen Versuche sowohl der Gegner wie

<sup>\*)</sup> Nach Berichten deutscher Handelskammern über das Jahr 1896.

der Freunde des Kanals haben noch stets zu abweichenden Resultaten geführt.\*)

Wir müssen uns darauf beschränken, einige feststehende Daten anzuführen, aus denen sich ein Bild über die Bedeutung der Konkurrenz gewinnen lässt, welche der schlesischen Montan-Industrie durch das Rhein-Weser-Elbe-Kanalschiff droht.

Vor allem kommt der Berliner Markt in Betracht, dessen Konsum an schlesischen und westfälischen Steinkohlen und Cokes für die letzten Jahre folgende Ziffern aufweist:\*\*\*)

	1893	1894	1895	1896	1897
	t	t	t	t	t
Berlins Ge- samt-Konsum a. Steinkohlen					
und Cokes .	1 420 047	1 458 198	1 426 725	1 630 135	1 680 857
Darunter ober- schlesische					
Steinkohlenu.	007.010	000 000	000 500	024.050	000.050
Cokes Niederschle- sische Stein-	967 310	963 220	883 583	934 052	962 850
kohlen und	****				
Cokes Westfälische Steinkohlen u.	198 742	207 979	201 257	217 553	203 992
Cokes	78 129	84 917	100 909	146 870	187 559

<sup>\*)</sup> Vgl. hierfür und für das Folgende Gothein, Die Einwirkung eines Rhein-Weser-Elbe-Kanals auf die wirthschaftlichen Verhältnisse Schlesiens o. J. (Denkschrift des Schlesischen Provinzialvereins für Fluss- und Kanalschifffahrt), Ferche, Der Mittellandkanal und die Provinz Schlesien, Breslau 1897, Jahresbericht der Handelskammer zu Breslau für das Jahr 1895, S. 57 ff, Bericht des Wasserbauinspektors Sympher an den Oberpräsidenten von Schlesien vom September 1895, Eingabe der Handelskammer zu Breslau an denselben vom 7. Oktober 1895, Denkschrift betr. den Einfluss eines Rhein-Weser-Elbe-Kanals auf die Absatzverhältnisse Oberschlesiens in den Mittheilungen der Handelskammer für den Regierungsbezirk Oppeln, herausgegeben von Voelcker, Oppeln 1896, und Eingabedes Vereins für die bergbaulichen Interessen Niederschlesiens an die Staatsregierung vom 29. Oktober 1895.

\*\*) Nach den Jahresberichten der Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin über 1893 bis 1896 und No. 2596 des "Berl. Aktionär"

vom 26. Januar 1898.

<sup>\*\*\*)</sup> Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der 1897er Winter aussergewöhnlich milde war.

Ferner wird die schlesische Kohle in mehreren mitteldeutschen Bezirken der Konkurrenzirung durch das westfälische Produkt ausgesetzt sein, und zwarbeträgt die Menge der gegenwärtig nach diesen Bezirken gelangenden schlesischen Kohlen:\*)

Oberschles. | Niederschles. Steinkohlen und Cokes

	t	t
Regierungsbezirk Magdeburg und Anhalt	_	50 000
Regierungsbezirk Merseburg und Erfurt	_	80 000
Königreich Sachsen	160 000	140 000

Westlich der Elbe besitzt Ober- und Niederschlesieneinen Gesammtabsatz von jährlich etwa 100 000 t Steinkohlen, der vollständig an Westfalen verloren gehendürfte. Günstiger liegen für Schlesien die Verhältnisse östlich der Elbe. Gothein\*\*) hat folgende charakteristische Frachtsätze ermittelt, die von fachmännischer Seite als richtig anerkannt sind:

Fracht von oberschlesischer Grube nach Berlin 6,96 M.,\*\*\*) Fracht vom Ruhrbecken nach Berlin 5,97 M., die Differenz zu Gunsten der Ruhrkohle beträgt also 0,99 M. Ferner: Fracht von oberschlesischer Grube nach Magdeburg 8,07 M., Fracht vom Ruhrbecken nach Magdeburg 5,08 M, die Differenz zu Gunsten der Ruhrkohle beträgt also 3 M.

Wenn Gothein weiter erklärt, dass die oberschlesische Kohle bei ihren geringeren Erstehungskosten gegenüber der Ruhrkohle noch dann mit ihr zu konkurriren vermag, wenn sie eine um 2 M. höhere Fracht

<sup>\*)</sup> Nach der Statistik der deutschen Eisenbahnen für 1895.

<sup>\*\*)</sup> a. a. O. S. 6 f.

\*\*\*) Die Staatsbahnverwaltung hat sich im Laufe des Jahres
1897 genöthigt gesehen, für eine Anzahl Massengüter Ausnahmetarife zu bewilligen, auf Grund deren die den Berechnungen dieser
Arbeit zu Grunde gelegten Ziffern etwas modificirt werden. Da
es sich aber nur um vorübergehende Maassnahmen der Staatsbahnverwaltung handelt, brauchten die eingetretenen Aenderungen bei
der Feststellung von prinzipiellen Unterschieden nicht besondersberücksichtigt zu werden.

zu tragen hat, dagegen nicht mehr, wenn diese Differenz wesentlich überschritten wird, so hat er sich, wie sich alsbald herausstellte, zu Ungunsten der oberschlesischen Kohle geirrt, die vielmehr nur bei einer um etwa 1 M. höheren Fracht gegenüber der Ruhrkohle noch konkurrenzfähig sein dürfte.

Bei dieser Berechnung ist volle Beladung der Kähne vorausgesetzt. Erfahrungsgemäss gestattet aber die Oder nur verhältnissmässig kurze Zeit im Jahre die volle Ausnutzung der Tragfähigkeit. Nach den Ermittelungen der Handelskammer zu Breslau\*) konnten Schiffe von 1,50 m Tiefgang (400 t-Schiffe) in Breslau abschwimmen:

			18	392		18	393		18	394
mit	voller Ladung	an	37	Tagen	an	35	Tagen	an	40	Tagen
- 99	dreiviertel Ladung	37	71	22	**	68	- 37	77	75	"
7.7	halber Ladung		66	22	"	48	,,	"	63	"
: 39	viertel Ladung und darunter		56	22	"	126	"	22	131	22

Nach den buchmässigen Aufzeichnungen einer der bedeutendsten Breslauer Rhedereien sind von den von ihr verladenen Thalgütern im Jahre 1894 abgeschwommen:

mit	voller La	adu	ng					15,4	pCt.
99	dreiviertel	77						47	22
37	halber	,,						19,8	97
22	einviertel	22	un	d	dar	un	ter	17,8	27

Für die gesammte Güterbeförderung, d. h. bei Berücksichtigung auch der Berggüter, stellt sich das Verhältriss naturgemäss noch ungünstiger. Wird in Betracht gezogen, dass der Wasserstand der Oder nur selten Vollladungen erlaubt, während auf dem Rhein-Weser-Elbe-Kanal stets vollbeladene 600 t-Schiffe werden verkehren können, so ergeben sich folgende Frachtsätze für die Tonne Kohlen von der oberschlesischen Grube nach Berlin

<sup>\*)</sup> Jahresbericht über 1895 S. 65.

				Fracht	satz		Fr	acht	der Ronach Be	uhr-
bei	dreiviertel	Ladung		8,40	M.			+	2,43	M.
39	zweidrittel	27		9,14	22			+	3,17	22
99	halber	22		11,27	22			+	5,30	77
35	einviertel	27		19,89	22			+	13.92	22
	für die h Magdebu		von	der ol	bers	sch	lesi	sche	en Gr	nbe-

				Fracht	satz	Fr	acht	der Ri nach Be	uhr-
bei	dreiviertel	Ladung		9,88	M.		+	4,82	M.
77	zweidrittel	22		10,78	22		+	5,70	22
- 22	halber	77		13,49	22		+	8,41	22
22	einviertel	22		24,33	27		+	19,25	22

Für niederschlesische Kohle liegen die Verhältnisseähnlich; ausserdem sind hier die Gewinnungskosten höherals beim oberschlesischen Produkt.

Die amtlichen Denkschriften nehmen an, dassbeim Bau des Rhein-Weser-Elbe-Kanals der wirkliche-Verlust Schlesiens nur einen geringen Bruchtheil der-Gesammterzeugung und deren Zunahme in den letzten 10 oder 20 Jahren betragen wird; immerhin bezeichnen sie es als wünschenswerth, namentlich von dem mit hohen Selbstkosten arbeitenden niederschlesischen Revier, eine Verminderung der Produktion abzuhalten, da alsdann die Gefahr einer weiteren Steigerung der Gewinnungskosten vorliegen würde.

Die schlesische Eisenindustrie hat schon jetzt einen schweren Kampf mit derjenigen Rheinland-Westfalens sowie des Auslandes zu bestehen. Bei dem geringen Werth der rheinischen Eisenerze, die sich aber doch recht theuer stellen, und der sich in Folge dessen ergebenden Nothwendigkeit, unter erheblichen Kosten das benöthigte Material aus dem Ausland (Ungarn, Steiermark, Schweden u. s. w.) her-

anzuschaffen, stellen sich für Oberschlesien die Produktionskosten von Roheisen erheblich höher als in Hannover, Rheinland und Westfalen; die Selbstkosten für die Tonne Thomas- oder Puddelroheisen betragen in Oberschlesien 50 M., für Giessereiroheisen 51 M. oder 10-20 M. mehr als in den westdeutschen Hütten (incl. Lothringen). Andererseits sind die Kosten für Herstellung von Rohschienen, sowie für andere Walzwerksprodukte in Oberschlesien wegen der geringeren Eigenkosten der hierzu verwendeten Kohlen niedriger als in den westdeutschen Bezirken. Ausserdem fallen für den Konsum von Eisenprodukten die Qualitätsunterschiede, besonders bei Schweisseisen, zu Gunsten Oberschlesiens schwer in die Waage. Ferner fabriziren die einzelnen Reviere vielfach Spezialitäten, die das schlesische Produkt weit nach dem Westen. bis in das Herz des natürlichen Absatzgebiets der rheinisch-westfälischen Werke, zu den Hütten des Ruhrbezirks, vordringen lassen. Dagegen findet auch westfälisches Eisen in gewissen Qualitäten und Spezialitäten in Schlesien selbst (Breslau) einen willigen Markt. Daraus ergiebt sich, dass die Frachtkosten allein nicht für die Verwendung des einen oder anderen Produktes maassgebend sind, sondern noch andere Faktoren mitsprechen, welche durch die inneren Verhältnisse des Eisens begründet werden.

Immerhin ist eine Zusammenstellung der Frachtsätze und Frachtunterschiede für den Transport nach beiden Hauptabsatzgebieten, auf denen sich die oberschlesische Eisenindustrie von derjenigen der westdeutschen Hütten bedroht sieht, lehrreich. Nach Analogie der Kohlenfrachten bezeichnet Gothein die Frachten für Walzeisen und kommt zu folgendem Resultat:

	pro 1 t
Combinirte Bahn- und Wasserfracht ober-	
schlesisches Werk—Cosel—Berlin	8,56 M.
Wasserfracht Dortmund—Berlin	8,42 ,,
Differenz zu Ungunsten des oberschlesischen	illion i
Werks	0,12 M.
Wasserfracht Peine—Berlin	3,36 "
Differenz zu Ungunsten des oberschlesischen	interpor
Werks	5,20 M.
Kombinirte Bahn- und Wasserfracht ober-	
schlesisches Werk-Magdeburg	9,88 "
Wasserfracht Ruhrrevier-Magdeburg	7,23 "
Differenz zu Ungunsten des oberschlesischen	arci
Werks	2,65 M.
Dei diesen Berechnungen ist die volle Au	snutzung

Dei diesen Berechnungen ist die volle Ausnutzung der Tragkraft der Fahrzeuge angenommen, während, worauf oben hingewiesen ist, die niedrigen Wasserstände der Oder nur selten eine volle Beladung gestatten. Für die Tonne Walzeisen ergeben sich folgende Frachtsätze:

	Ober	schlesien-	Berlin		revier-Berlin	Berlin
bei	dreiviertel	Ladung	9,85 1	M.	+ 1,43 M.	+ 6,49 M.
- 27	zweidrittel	27	10,22 ,	,	+ 1,80 ,,	+ 6,86 .,
77	halber	"	13,03	"	+ 4,61 ,,	+ 9,67 ,,
"	einviertel	"	22,36 ,	,,	+13,94 ,,	+19,30 ,,
	Obersc	hlesien-Ma	agdeburg		gegen Ruhrrevier- Magdeburg	gegen Peine- Magdeburg
bei	dreiviertel	Ladung	11,76 M	I.	+ 4,53 M.	+ 9,21 M.
-92	zweidrittel	27	12,70	,,	+ 5,47 ,,	+10,25 ,,
- 22	halber	77	15,78	,,	+ 8,55 ,,	+ 13,23 ,,
11	einviertel	22	28,06	29	+ 20,83 ,,	+ 25,61 ,,

Wenn auf Grund ähnlicher Berechnungen behauptet wird, dass der Bau des Mittelland-Kanals der oberschlesischen Eisenindustrie den Todesstoss versetzen würde, so kann dem Folgendes entgegen gehalten werden: Zunächst geht auch heute oberschlesisches Eisen nach Gebieten, die westlich der Elbe

liegen, z. B. sogar nach Mecklenburg; auf die Möglichkeit einer wirksamen Konkurrenz gegenüber den hier gewiss mit billigeren Frachtkosten arbeitenden hannoverschen und rheinisch-westfälischen Hütten üben also die Transportkosten allein keinen maassgebenden Einfluss aus. Sodann aber ist zu erwägen, dass das oberschlesische Eisen überhaupt für den deutschen Konsum von Jahr zu Jahr weniger in Betracht kommt; er sieht sich schon heute, wo wir noch keinen Mittelland-Kanal besitzen, in fast allen inländischen Absatzgebieten von dem westdeutschen Produkt hart bedrängt und vielfach sogar völlig zurückgeworfen.

Die nachfolgenden Ziffern veranschaulichen aufs Deutlichste den Rückgang, den das oberschlesische Eisen am wichtigsten Konsumplatz des Reichs, in Berlin, während der letzten Jahre erfahren hat:

Die Zufuhr von Eisen nach Berlin betrug

a) auf dem Bahnwege\*):

im Jahre	insgesammt t	hiervon aus	Oberschlesien 0/0
1892	134 372	33 324	24,8
1893	122 860	26 425	21,5
1894	108 842	18 262	16,8

b) auf dem Wasserwege (wobei angenommen wird. dass alles, was zu Thal eingeht, oberschlesischen Ursprungs ist)\*\*):

im Jahre	insgesammt t	hiervon aus	Oberschlesien
1892	9 130	5 864	64
1893	16 586	7 895	48
1894	35 131	8 972	25,5

Die Gegnerschaft Oberschlesiens gegen den Kanal darf somit nur zum Theil mit der Erleichterung einer

<sup>\*)</sup> Nach der Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen.

<sup>\*\*)</sup> Nach der vom Kaiserl. Statistischen Amt bearbeiteten Binnenschifffahrts-Statistik.

Konkurrenz gegen seine Eisenindustrie begründet werden. Oberschlesien sucht und findet sehon heute einen Ersatz für den inländischen Markt in Russland, dessen Aufnahmefähigkeit an ausländischen Rohprodukten für den Bedarf seiner erst in diesem Jahrzehnt lebhafter gestalteten Industrie sich auf absehbare Zeit noch steigern dürfte, sodass sich hier der schlesischen Montanindustrie recht günstige Aussichten eröffnen.

Es lässt sich sogar die Frage aufwerfen, ob die schlesische Eisenindustrie nicht, ohne dass eine weitere Bevorzugung des Ruhrreviers durch eine neue Wasserstrasse einträte, einer Krise entgegengehe, sobald die jetzige günstige Konjunktur aufhört. Schlesien wird sich gezwungen sehen, seinen Absatz nach der einzig möglichen Richtung, nach dem Ausland, auszudehnen, und scheint auch bereits mit Rücksicht auf die gute Aufnahme, die sein Eisen in Russland findet, auf die Befriedigung des Berliner Platzes geringeren Werth zu legen. Wie beliebt auch das oberschlesische Schweisseisen am Berliner Markt ist, so wendet sich derselbe doch mehr und mehr dem billiger herstellbaren Flusseisen zu, dessen Qualität sich durch eine neuartige Behandlung in der jüngsten Zeit so erheblich gebessert hat, dass es die Konkurrenz mit dem Schweisseisen aufnehmen kann

Nicht nur auf dem Berliner Markt, sondern fast im gesammten Inland lässt sich schon jetzt die Erscheinung beobachten, dass unter dem Einfluss des Konkurrenzkampfs die Händler, um ihre Einkäufe im Durchschnitt der Gesammtbezüge zu verbilligen, mehr und mehr, wie der Jahresbericht der Aeltesten der Kaufmannschaft zu Berlin für 1896 des Näheren ausführt,\*) dazu übergehen, mitteldeutsche, lothringische etc. Marken statt des bisher in Qualität und Preis

<sup>\*)</sup> S. 168.

bevorzugten oberschlesischen Eisens für die Versorgung der Läger heranzuziehen. Die Verwendung des letzteren Produkts wird immer weiter zurückgedrängt, zumal da die Zufuhr vom Westen durch die zunehmende Billigkeit der Wasserfrachten erleichtert wird. Die niedrigen Wasserfrachten geben dem Produkt der westlichen Industriereviere sowohl für den Absatz nach den hauptsächlich in Betracht kommenden Binnenplätzen, als auch für die Beförderungen nach den Seeplätzen ein stets deutlicher hervortretendes Uebergewicht. Denn während beispielsweise die rheinischen Werke mit Seedampfern ab Duisburg bei billigen Wasserfrachten ohne Umladung der Waare nach allen Küstenplätzen der Nord- und Ostsee, d. h. also auch nach Norwegen, Schweden, Dänemark und den russischen Häfen, gelangen können, lastet auf der gleichartigen Ausfuhr von Oberschlesien bis Stettin bereits eine Bahnfracht von über 120 M. pro Waggon. und zwar mit demselben Einheitssatze, welcher für die Verfrachtungen nach Stettin loco massgebend ist. Für den Export nach aussereuropäischen Ländern via Stettin steht den oberschlesischen Werken zwar ein niedriger Frachtsatz bis dahin (ca. 100 M. pro Waggon) zur Verfügung, doch kann von dieser Ermässigung nicht in nennenswerthem Masse Anwendung gemacht werden, da erstens die Gelegenheit für transatlantische Transporte in Stettin eine verschwindend geringe ist. und weil zweitens die Vorfrachten der konkurrirenden Industriegebiete zu den für den Welthandel passenden Häfen Hamburg, Antwerpen, Rotterdam etc. sehr viel billiger sind. Da es der Eisenbahnbehörde im Grunde gleichgültig sein kann, ob der Export via Stettin, falls sie ihn überhaupt zu unterstützen geneigt ist, nach aussereuropäischen Ländern oder nach dem europäischen Auslande stattfindet, so haben die oberschlesischen Werke schon wiederholt petitionirt, dass der ermässigte Satz auch für die letztgenannte Ausfuhr Platz greifen möge, aber stets ohne Erfolg. Nebenher bedrohen die niedrigen Wasserfrachten bei Versendungen der westlichen Industriegebiete nach den west- und ostpreussischen Hafenplätzen mit deren Wasserverbindungen nach dem Innern des Landes (z.B. Danzig, Bromberg) fortgesetzt den Verschleiss schlesischen Eisens in dessen natürlichem Absatzgebiete, wie Bromberg und Posen.

Schliesslich ist zu berücksichtigen, dass, wenn die seit über zwei Jahren auf dem Montanmarkt herrschende günstige Konjunktur anhält, die deutschen Werke überhaupt nicht im Stande sein werden, den Konsum zu decken, wie dies bereits jetzt bei einzelnen Sorten der Fall ist.\*) Um nur das nöthige Material heranzuschaffen, würden daher die Hauptverbraucher sich im Bedarfsfall auch den oberschlesischen Produktionsstätten zuwenden, selbst wenn die Transportkosten den Preis der Waare ausserordentlich vertheuern würden. Wie sehr übrigens die Effektivpreise sich im Wechsel der Konjunktur in den verschiedenen Hüttenrevieren verschieben, geht daraus hervor, dass\*\*) die Durchschnitts-Effektiv-Eisenpreise ab Werk für die Tonne betrugen:

			in Rheinland Westfalen	in Schlesien
im	Jahre	1889/90	187 M.	180 M.
"	"	1894/95	95 "	100 "
22	29	1897	129 "	126 "

Die Höhe der Frachtkosten wird somit bei den Erzeugnissen der Eisenindustrie für die Bevorzugung des einen oder des anderen Hüttenreviers immer nur in beschränktem Masse entscheidend sein.

<sup>\*)</sup> Jahresbericht der Berliner Aeltesten über 1896 S. 3.

<sup>\*\*)</sup> Nach den Ermittelungen des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.

Ausser der Montanindustrie würde besonders die oberschlesische (Oppelner) Cementindustrie durch den Mittellandkanal vermöge der Konkurrenz der hannoverschen und braunschweigischen Fabriken eine Einschränkung ihres Absatzgebiets erfahren; sie wird aber auch schon unter den jetzigen Frachtverhältnissen durch die Konkurrenz der Portland-Cementfabriken in Hannover, Misberg, Lehrte und Wunsdorf hart bedrängt, obgleich sich die Herstellungskosten in Oppeln wesentlich niedriger als in Nordwest-Deutschland stellen; die hier befindlichen Fabriken, deren Zahl sich beim Bau des Kanals noch vermehren würde, würden aber durch die neue Wasserstrasse billiger als bisher die für den Betrieb nothwendige Kohle, erhalten und dadurch die Produktionskosten vermindern können.

Eine Anzahl anderer Gewerbe und Industrien Schlesiens würde ebenfalls einerseits beim Bezug des Rohmaterials gegen die mittel- und nordwestdeutsche Konkurrenz benachtheiligt, andererseits durch die letztere in ihren Absatzgebieten beschränkt werden. Allerdings wäre der Umfang dieser Schädigung, der sich naturgemäss nicht ziffermässig darstellen lässt, nicht so bedeutend, dass die Existenz dieser Gewerbe in Frage gestellt würde. Es käme hier die Fabrikation künstlicher Düngemittel, die Herstellung von Textilwaaren, von Papier und Pappe, ferner der Verkehr in Droguen und Chemikalien, Theer, Pech, russischem Petroleum, Lumpen, Holzzeugmasse, Zucker u. s. w. in Betracht. Für alle diese Waaren wird Schlesien, soweit ihre Natur dem nicht widerspricht, im Osten (Russland, Ost- und Westpreussen, Posen) einen verstärkten Absatz suchen müssen, abgesehen davon, dass die Provinz bei der sich in ihr ständig steigernden gewerblichen und industriellen Thätigkeit die produzirten, verarbeiteten oder bisher für den Durchgangsverkehr erhaltenen Güter in wachsendem Maasse für den eigenen Konsum wird aufnehmen können.

Immerhin sind die Schädigungen, welche die gesammte Provinz Schlesien durch den Mittellandkanal erfahren wird, wie gering sie auch gegenüber den enormen Gesammtvortheilen des Kanals für die Zukunft Deutschlands anzuschlagen sein mögen, bedeutungsvoll genug, um die Forderung eines Ausgleichs als berechtigt erscheinen zu lassen. massgebenden Behörden und Vereine Schlesiens haben denn auch die grosse Einsicht bewiesen, dem Bau des Kanals keinen Widerstand entgegenzusetzen, ja, dieser Wasserstrasse sogar als einen Fortschritt in der wirthschaftlichen Erschliessung des Landes das Wort zu reden; sie verlangen indess eine Kompensation für die durch den neuen Verkehrsweg ihrer Provinz drohenden wirthschaftlichen Verluste. Auf diesen Standpunkt haben sich u. A. der schlesische Provinzialausschuss und ferner der schlesische Gewerbetag gestellt. Der letztere nahm nämlich in Uebereinstimmung mit der Haltung des Schlesischen Provinzialvereins für Flussund Kanalschifffahrt anfangs Juli 1896 folgende Resolution an\*):

"Der 30. Schlesische Gewerbetag erblickt in einer Kanalverbindung des Rheins mit der Weser und Elbe ein für die wirthschaftliche Entwickelung West- und Mittel-Deutschlands hochbedeutendes Werk, erachtet es aber für unumgänglich, dem Osten, insbesondere Schlesien, durch die Schaffung gleichwerthiger Wasserstrassen, sowie durch geeignete Tarifmassnahmen den Absatz nach Berlin und den Elbgegenden zu erhalten."

Noch präziser hat dem nämlichen Gedanken der schlesische Provinzialausschuss Ausdruck verliehen, der sich zuletzt in seiner Sitzung vom 3. Februar 1897

<sup>\*)</sup> S. "Schlesische Zeitung" vom 6. Juli 1896.

mit der Frage, welche Stellung die Provinz Schlesien zn dem Mittellandkanal einnehmen soll, beschäftigt hat. Der Provinzialausschuss erklärte nämlich\*) "dass diese Frage - bei der weittragenden wirthschaftlichen Bedeutung des Mittellandkanals für unser gesammtes Vaterland — nicht von dem einseitigen provinziellen Interessenstandpunkt aus allein zu beurtheilen ist. Er ist der Ansicht, dass für die wirthschaftliche Entwickelung des Staats die Erschliessung neuer Verkehrswege stets von Votheil ist und dass in vorliegendem Falle, wo der Kanal dem grossen Ganzen überwiegenden Nutzen schafft, eine einzelne Provinz nicht um deswillen den Kanal ablehnen kann, weil sie von demselben keinen Vortheil erwartet." Andererseits verlange aber die Rücksicht auf die wirthschaftlichen Interessen der Provinz einen ihr zuzuwendenden vollwerthigen Ausgleich, um die voraussichtlichen Nachtheile des Kanals anderweitig wett zu machen.

Das Nächstliegende wäre es, einen Ausgleich, wie ihn die Provinz Schlesien gegen die ihr aus dem Mittelland-Kanal erwachsenden Nachtheile beanspruchen darf, nach der Richtung hin zu suchen, dass eine Verbesserung der Eisenbahntarifverhältnisse, d. h. eine Ermässigung der Tarife nach dem brandenburgiuud sächsischen Absatzgebiet der Provinz hin, angestrebt wird. Die gegenwärtigen Verhältnisse lehren indess schon, dass die Eisenbahn, selbst wenn sie den guten Willen dazu hätte, doch nicht - zunächst mit Rücksicht auf ihre hohen Selbstkosten und die Rücksicht auf ihre Rentabilität, sodann im Hinblick auf ihr Wesen und ihre Einrichtungen - im Stande ist, für den Transport vor Massengütern ein gleichwerthiges Beförderungsmittel gegenüber der Wasserstrasse zu zu bieten. Es handelt sich aber darum, der schlesi-

<sup>\*)</sup> Ferche a. a. O. S. 10 f.

schen Industrie möglichst vortheilhafte Abfuhrwege für ihre Produkte nach den nach dem Mittelland-Kanal gravitirenden Industriegebieten zur Verfügung zu stellen. Mit der Wasserstrasse ist jedoch nur die Wasserstrasse konkurrenzfähig. Das Augenmerk wäre also darauf zu richten, entweder eine schon bestehende Wasserstrasse auszubauen oder einen neuen Wasserweg zu schaffen, der die schlesischen Industrieerzeugnisse nach den brandenburgischen und sächsischen Absatzgebieten zweckmässig hinführen kann.

Die einzige künstliche Wasserstrasse Schlesiens ist der Klodnitzkanal, der zu Anfang dieses Jahrhunderts, als die Chausse noch der einzige Konkurrent des Kanals war, in den kleinsten Dimensionen angelegt wurde. Durch die Regulierung der oberen Oder bis Cosel und die im September 1897 erfolgte officielle Eröffnung des Breslauer Grossschiffahrtsweges, der die faktische Benutzung und Ausnutzung dieses Wasserweges im Laufe des Jahres 1898 folgen dürfte, wird zwar schon aus dem Industriecentrum ein billiger und in der Hauptsache ein direkter Verkehr thalwärts, sowohl nach Hamburg hin als auch nach der Ostsee, geschaffen\*). Eine Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Rhein-Weser-Elbe-Kanal-Schiff wird dadurch aber noch nicht erzielt. Es könnte daran gedacht werden, die ganze Oder zu kanalisiren; die ausserordentliche Höhe der hierdurch entstehenden Kosten würde aber diese Massnahme kaum rechtfertigen. In schlesischen Fach- und Interessentenkreisen wird es als technisch durchführbar und auch als genügend erachtet, mit einem Bruchtheil der Kosten, welche eine Kanalisirung erfordern würde, wahrscheinlich schon mit einem Auf-

<sup>\*)</sup> Nach einer Mittheilung der "Breslauer Ztg." vom 29. Juli 1897 passirte um die Mitte dieses Monats ein Dampfer mit vier eisernen Kähnen im Schlepptau zum ersten Male den Klodnitzkanal von Cosel bis Gleiwitz.

wand von etwa 20 Millionen M., der Oder während 30 Tagen einem Zuschuss von sekundlich 11 cbm und damit bei Breslau eine Erhöhung von 30 cm. zu geben\*). Ferner wäre, wie es besonders die Provinz Posen wünscht, der Bau des Oder-Warthe-Netze-Kanals in den Abmessungen des Oder-Spree-Kanals, sowie der Umbau des Bromberger Kanals ebenfalls in den Abmessungen des Oder-Spree-Kanals in Betracht zu ziehen, die Herstellung des Berlin-Stettiner-Grossschiffahrtsweges, in weiterer Linie auch der Bau des Masurischen Schiffahrts-Kanals, der nach den schon seit Jahren ausgearbeiteten Regierungsprojekten bei sehr geringen Bau- und Unterhaltungs-Kosten eine hohe Rentabilität besitzen würde\*\*); ausserdem wäre schliesslich der Umbau des Finow-Kanals in den Abmessungen des Dortmund - Emshäfen - Kanals zu befürworten.

Wichtiger als alle diese "kleinen Mittel" wird in Schlesien eine direkte Wasserverbindung von der Oder nach der Elbe angesehen, da die Provinz durch diese Strasse allein in den Stand gesetzt werden würde, ihr bisheriges Absatzgebiet zu erhalten und und an den Vortheilen des Mittelland-Kanals voll theilzunehmen. Die Provinzialverwaltung von Schlesien hat bereits von dem Landesbauinspektor Gretschel einen Entwurf ausarbeiten lassen, dessen Verwirklichung technische Schwierigkeiten nicht entgegenstehen. Hiernach wurde der Elbe-Oder-Kanal\*\*\*) die Elbe bei Mühlberg, wo sich bereits ein Hafen befindet, ver-

\*\*) Vgl. Skowronnek, Der masurische Schifffahrtskanal in der

"Zeitschrift für Binnenschifffahrt", Berlin 1895 No. 4.

<sup>\*)</sup> Der Minister für öffentliche Arbeiten hat bereits unter Anweisung der Mittel die Oderstrombaudirektion beauftragt, technische Vorarbeiten zu diesem Projekt vorzunehmen, nachdem bisher nur private Arbeiten über dasselbe vorgelegen haben.

<sup>\*\*\*)</sup> Ferche a. a. O. S. 18 (die Schrift Ferches ist im Auftrage des Landeshauptmanns von Schlesien bearbeitet; die darin enthaltenen Angaben beanspruchen amtliche Glaubwürdigkeit).

lassen, demnächst in ziemlich gerader Richtung nach dem Thale der schwarzen Elster gehen und in diesem entweder mit Benutzung des schon kanalisirten Elsterflusses oder neben ihm bis in die Gegend südlich von Senftenberg aufsteigen. Hierauf würde sich der Kanal nach dem Muskauer Forst wenden, die kleine Spree bei Burghammer, die grosse Spree bei Neustadt überschreiten: er kreuzt dann die Lausitzer Neisse bei Sänitz, den Queis bei Dahms und Lipschau und überschreitet den Bober zwischen Buchwald und Straus. Die Wasserscheide zwischen Bober und Katzbach wird im Primkenauer Forst bei Armadebrunn gekreuzt. Der Kanal bleibt nördlich des Schwarzwassers und steigt nach Kreuzung der Eisenbahn Liegnitz-Randten bei Vorderheide schnell zur Oder herab, welche er bei Aufhalt an der Katzbachmündung erreicht. Bei Vorderheide ist ein grosser Umschlaghafen für die Kohlenfrachten aus dem Waldenburger Revier in Aussicht genommen und und ein Stichkanal nach Liegnitz zum Anschluss dieser Stadt an den Kanal geplant. Eventuell wird beabsichtigt, den Kanal an Liegnitz heranzuführen und nach Ueberbrückung der Katzbach in der Gegend von Maltsch, wo sich der neue Oderhafen befindet, in die Oder einmünden zu lassen. Neben dem Stichkanal nach Liegnitz ist auch ein Zweigkanal nach Rauscha, einer Eisenbahnstation bei Kohlfurt, vorgesehen, um diesen wichtigen Eisenbahnknotenpunkt mit dem Kanal zu verbinden.

Die Kosten dieser Wasserstrasse, welche durch die von ihr zu durchschneidenden Forsten Niederschlesiens die Gelegenheit eines billigen Grunderwerbs erhielte, würde sich insgesammt einschliesslich der Ausgaben für die Zweigkanäle und den Speisegraben vom Bober bei einer Gesammtlänge von 245 km auf rund 60 Millionen Mark, die Gesammtkosten für den Hauptkanal nebst Speisegraben ohne Grunderwerb auf rund 55 Millionen Mark stellen. Im Einzelnen wird vom Provinzialausschuss der Provinz Schlesien die nebenstehende Berechnung gegeben.\*)

Die Rentabilität und den Erfolg des Oder-Elbe-Kanals nachzuweisen, ist hier nicht der Ort. Es genüge die Bemerkung, dass die Interessenten selbst dieser Wasserstrasse die erwünschten volkswirthschaftlichen Folgen zuschreiben. \*\*) Die ober- und niederschlesische Kohlen-, die oberschlesische Eisenindustrie, die Stein- und Thon-, die Maschinenindustrie, die Müllerei, der Getreidehandel und die Mälzerei, sowie schliesslich die Forstwirthschaft der Provinz können in dem Kanal eine Quelle des Reichthums, der indirekt allen Gewerben zu gute käme, erblicken, zumal da die Bodenschätze des Landes noch in vielfacher Hinsicht der Erschliessung vermöge eines billigen Transportweges harren. Der Oder-Elbe-Kanal würde Schlesien zugleich an den Vortheilen des Rhein-Weser-Elbe-Kanals Antheil nehmen lassen, indem er z. B. der Landwirthschaft den beguemen Bezug der Kalisalze aus Sachsen ermöglichte. Ausser dem Oder-Elbe-Kanal wird in der Denkschrift des Schlesischen Provinzialausschusses bei der ungenügenden Schiffahrtsstrasse der Oder und der Schwierigkeit ihrer ausreichenden Verbesserung noch der Bau eines Stichkanals von dem Oder-Elbe-Kanal nach dem Oder-Spree-Kanal im Interesse der Provinz Schlesien angestrebt. Es muss weiterer Prüfung vorbehalten bleiben, die wirthschaftliche Nothwendigkeit auch dieser Wasserstrasse erhärten. An dieser Stelle soll nur darauf hingewiesen werden, dass überhaupt Wege vorhanden sind, um einen befriedigenden Ausgleich für die Schäden,

<sup>\*)</sup> Ferche a. a. O. S. 21.
\*\*) Vgl. Gothein a. a. O. S. 19 f und Ferche a a. O. S. 26.

Kosten-Anschlag

# Oder-Elbe-Kanal

		I									
Kanal-Strecke	Länge	Schleusen	Нереметке	Grund- erwerb M.	Erd- arbeiten M.	Kunst- bau'en M.	Neben- anlagen M.	Insgemein M.	5	esammt- Kosten kosten für 1 km M. M.	Be- triebs- länge km
Hauptkanal von Mühlberg nach Aufhalt-Katzbach-											
Mündung	233,6	00	4	2 860 000	000 088 81	15 515 000	7 380 000	9 465 000	8 4 5 860 000 18 830 000 15 515 000 7 380 000 9 465 000 57 050 000	244 000 263,60	263,60
Zweigkanal nach Liegnitz	11,3	1	1	350 000	620 000	450 000	360 000		370 000 2 150 000	190 000	11,3
Zweigkanal nach Kohlfurt- Rauscha	0,72	-1	1	8 000	1 000	1	21 000	000 9	36 000	50 000	0,72
Speisegraben vom Bober.	18,9	1	1	240 000	710 000	335 000		275 000	90 000 275 000 1 650 000	87 000	I,
Summa	245,69	00	4	6 458 000	20 161 000	16 300 000	7 851 000	10 116 000	Summa 245,62 8 4 6 458 000 20 161 000 16 300 000 7 851 000 10 116 000 60 886 000	1	275,62

leichtern nach Dortmund hinaufzukommen; dadurch würde ein leichter und billiger Verkehr zwischen dem Mittelland-Kanal und der gesammten Seeküste hergestellt werden. Gegenwärtig werden von Hamburg aus Seeleichter, deren Verkehr sich billiger als der Transport mit Segelschiffen stellt, sogar nach Dänemark und Schweden expedirt; auch im Kaiser Wilhelm-Kanal blüht trotz der kurzen Zeit seines Bestehens schon der Leichterverkehr. Die deutsche Kohle wird sich dann endlich das deutsche Küstengebiet im Kampf mit England erobern können. Auch der deutsche Schiffsbau wird durch eine bessere Verbindung der Werften mit den Eisenhütten gefördert werden und der englischen Konkurrenz wirksamer entgegentreten können.\*)

Der Bau des Rhein-Weser-Elbe-Kanals wird ferner auf süddeutsche Kanalprojekte nicht ohne Einfluss bleiben.\*\*) Schon darf er in Verbindung mit dem Mosel-Kanal und dem Rhein-Maas-Kanal als das Mittel angesehen werden, die inländische Eisen- und Stahl-Industrie immer mehr vom Auslande zu emanzipiren, indem in der schon oben angedeuteten Weise der Bezug von Erzen in nationalem Sinne geregelt wird. Die Beziehungen des Mittelland-Kanals zu den drei anderen grossen mitteleuropäischen Kanälen, deren Projekte gegenwärtig unsere Wirthschaftskreise beschäftigen: den Donau-Oder-, Donau-Elbe- und Main-Donau-Kanal\*\*\*) und die dadurch in Erscheinung tretenden neuen mitteleuropäischen Transit-Verkehrsstrassen nach dem

<sup>\*)</sup> Die im Jahre 1897 erfolgte Vereinigung der Firma Krupp mit der Germania-Werft kann in diesem Sinne als ein Zeichen der Zeit betrachtet werden.

<sup>\*\*)</sup> Am 30. November 1896 sprach sich der Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschifffahrt für Süd- und Westdeutschland entschieden für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal aus. Vgl. den Bericht in der "Zeitschrift für Binnenschifffahrt", Berlin 1896, No. 3.

<sup>\*\*\*)</sup> Siehe die Schriften und Verhandlungen des im Jahre 1896 gegründeten deutsch-österreichisch-ungarischen Binnenschifffahrtsverbandes.

leichtern nach Dortmund hinaufzukommen; dadurch würde ein leichter und billiger Verkehr zwischen dem Mittelland-Kanal und der gesammten Seeküste hergestellt werden. Gegenwärtig werden von Hamburg aus Seeleichter, deren Verkehr sich billiger als der Transport mit Segelschiffen stellt, sogar nach Dänemark und Schweden expedirt; auch im Kaiser Wilhelm-Kanal blüht trotz der kurzen Zeit seines Bestehens schon der Leichterverkehr. Die deutsche Kohle wird sich dann endlich das deutsche Küstengebiet im Kampf mit England erobern können. Auch der deutsche Schiffsbau wird durch eine bessere Verbindung der Werften mit den Eisenhütten gefördert werden und der englischen Konkurrenz wirksamer entgegentreten können.\*)

Der Bau des Rhein-Weser-Elbe-Kanals wird ferner auf süddeutsche Kanalprojekte nicht ohne Einfluss bleiben.\*\*) Schon darf er in Verbindung mit dem Mosel-Kanal und dem Rhein-Maas-Kanal als das Mittel angesehen werden, die inländische Eisen- und Stahl-Industrie immer mehr vom Auslande zu emanzipiren, indem in der schon oben angedeuteten Weise der Bezug von Erzen in nationalem Sinne geregelt wird. Die Beziehungen des Mittelland-Kanals zu den drei anderen grossen mitteleuropäischen Kanälen, deren Projekte gegenwärtig unsere Wirthschaftskreise beschäftigen: den Donau-Oder-, Donau-Elbe- und Main-Donau-Kanal\*\*\*) und die dadurch in Erscheinung tretenden neuen mitteleuropäischen Transit-Verkehrsstrassen nach dem

<sup>\*)</sup> Die im Jahre 1897 erfolgte Vereinigung der Firma Krupp mit der Germania-Werft kann in diesem Sinne als ein Zeichen der Zeit betrachtet werden.

<sup>\*\*)</sup> Am 30. November 1896 sprach sich der Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschifffahrt für Süd- und Westdeutschland entschieden für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal aus. Vgl. den Bericht in der "Zeitschrift für Binnenschifffahrt", Berlin 1896, No. 3.

<sup>\*\*\*)</sup> Siehe die Schriften und Verhandlungen des im Jahre 1896 gegründeten deutsch-österreichisch-ungarischen Binnenschifffahrtsverbandes.

Schwarzen Meere (in Verbindung mit der ihrer Vollendung entgegensehenden Regulirung des Eisernen Thors) können in Betracht gezogen werden und ähnliche auf die Fernwirkung\*) der grossen Wasserstrasse bezügliche Projekte. In Erfüllung der Mission, Deutschland zu einem einheitlichen und wirthschaftlich einigen Gebiet zu gestalten, wird der Rhein-Weser-Elbe-Kanal nicht nur im Westen und Süden des Reiches für die Weser-, Fulda-, Mosel-, Main- und Oberrhein-Schiffahrt von Bedeutung werden, sondern auch dem Osten, dem Weichsel-, Brahe und Netzegebiet Verkehrserleichterungen sichern. Nach dieser Richtung hin wird sich die Nothwendigkeit ergeben, dass die einzige, durch den Bromberger Kanal hergestellte Wasserverbindung zwischen Weichsel und Oder zu einer zeitgemässen Leistungsfähigkeit ausgestaltet wird, d. h., dass, nachdem die Kanalisirung der unteren Netze vorgenommen ist, auch die Schleusen des Bromberger Kanals und der unteren Brahe in den Abmessungen des Oder-Spreekanals umgebaut werden.\*\*) Das Projekt des Berlin-Stettiner Grossschiffahrts-Wegs, das allerdings vorläufig noch in den Windeln liegt\*\*\*), darf ebenfalls durch den Mittelland-Kanal kräftige Förderung erwarten. Schliesslich wäre der Bau des Masurischen Seenkanals in Erwägung zu ziehen, der die Weichsel und Drewenz mit Königsberg, das sich eben einen Seekanal baut, in Verbindung brächte. Die baltischen Provinzen, die bisher nur in loser wirthschaftlicher Beziehung zu dem übrigen Deutschland stehen, würden sich durch eine innigere Verbindung mit den binnenländischen Nachbarprovinzen mehr als jetzt als Glieder des gemeinsamen

\*) Dieser treffende Ausdruck findet sich in den Schriften des

bayerischen Verkehrspolitikers Zöpfl.

vom 17. März 1898.

<sup>\*\*)</sup> Vgl. die Ausführungen von Hirschberg im Grossen Ausschuss des Kanalvereins vom 5. März 1890 (nach dem Sitzungsprotokoll) und Havestadt-Contag, Projekt einer neuen Oder-Weichsel-Verbindung, Berlin 1883.

\*\*\*) Vgl. den Leitartikel in No. 138 des "Berliner Tageblatts"

Vaterlandes fühlen. Schlesien müsste ebenfalls, wie schon oben näher ausgeführt ist, neue Wasserstrassen erhalten, um sich sein bisheriges Hauptabsatzgebiet, die Mark Brandenburg, mit dem grössten deutschen Verbraucher, Berlin, zu sichern.

Erst wenn das "Rhein-Weser-Elbe-Kanalschiff" ungehindert von West nach Ost und von der Donau bis zur Nordsee-Küste wird passiren können, hat der Mittelland-Kanal seine hohe wirthschaftspolitische Aufgabe erfüllt. Weite Strecken des Landes werden dem heimischen Markte erschlossen, fremde Produkte von ihm zurückgedrängt werden. Deutschland kann somit durch den Bau künstlicher und die Kanalisirung bestehender Wasserstrassen die Schäden ausgleichen, die das deutsche Reich durch seine geographische Lage, die geringe Küsten-Ausdehnung, hinter den europäischen Konkurrenten in Nachtheil setzen.

Nebenbei sei schliesslich erwähnt, dass dem Mittelland-Kanal auch eine hohe militärische Bedeutung beizumessen ist\*). Es muss für Deutschland von grösstem Werthe sein, einen seine grossen Ströme in der Richtung von Ost nach West verbindenden Transportweg zu besitzen, der zur Beförderung von Verwundeten sowie Kanonen und Munition, aber auch zum Transport der dem Handelsverkehr dienenden Güter zu einer Zeit zur Benutzung freisteht, in der die Eisenbahnzüge zur Beförderung von Mannschaften nach den bedrohten Grenzgebieten voll in Anspruch genommen sind, oder wenn gar, was wir nie erleben mögen, das rollende Material in Feindeshand gerathen sollte.

<sup>\*)</sup> Eingehend hat diese Frage V. Russ am 4. Dezember 1896 im Kanalverein behandelt.

### Schlusswort.

Alles in Allem, ist ein deutscher Mittellandkanal als ein Kulturfaktor ersten Ranges anf das Sehnlichste herbeizuwünschen. Er wäre berufen, den denkbar befriedigendsten Ausgleich zwischen den Interessen des agrarischen Ostens und denjenigen des industriellen Westens herbeizuführen und die wirthschaftliche Selbstständigkeit und Konkurrenzfähigkeit Deutschlands in ungeahnter Weise zu fördern. Wohl würden einzelne Landestheile diesem hohen nationalen Ziele, mit dem ein kultureller Fortschritt sonder Gleichen erreicht wäre, vor der Hand Opfer darbringen müssen. Sie erkauften sich dadurch aber zugleich das Recht und die gewisse Aussicht auf Befriedigung ihrer eigenen bedeutungsvollen Wünsche auf dem Gebiet des Verkehrswesens. Und je früher der Bau einer leistungsfähigen Wasserstrasse zwischen Rhein, Weser und Elbe in Angriff genommen wird, um so eher und um so gründlicher wird sie sich als ein Segen für unsern gesammten Nährstand: für Handel und Industrie ebensowohl wie für Gewerbe und Landwirthschaft, bewähren, um so sicherer wird sie das Nationalvermögen kräftigen als ein stets frisch sprudelnder, unversieglicher Quell der Wohlfahrt und Weltmachtstellung Deutschlands









