

1893  
König

# Mittheilungen

des Ausschusses

Berlin, im Reichstags-Gebäude.

## Central-Vereins

für

### Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt.

Oktober 1893.

#### Inhalts-Verzeichniss.

Seite

I. Bericht über die Sitzung des Ausschusses am 18. Oktober 1893 . . . . .	213
II. Eingänge an Drucksachen vom 1. Ma. bis 15. Oktober 1893 . . . . .	225
III. Der westliche Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals (Dortmund-Rhein-Kanal) Herr Geh. Regierungsrath Schwabe . . . . .	230
IV. Stimmen über den Dortmund-Rhein-Kanal . . . . .	236
1. Auszug aus dem Bericht über die Sitzung in Dortmund am 29. September 1893 . . . . .	236
2. Erklärung des Vereins der Rhein-Schifffahrts-Interessen . . . . .	237
3. Erörterungen im Verein für Schiffbarmachung der Lippe . . . . .	237
a) Hauptversammlung am 17. Juni 1893 . . . . .	237
b) Sitzung des Ausschusses am 17. Oktober 1893 . . . . .	241
V. Kleine Mittheilungen . . . . .	242
VI. Gabenverzeichniss für die Schiffer-Unterstützungskasse . . . . .	250

1898

# Mittheilungen

des

## Central-Vereins

für

# Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt.



Alle den Verein betreffenden **geschäftlichen** Sendungen (ausser Kassenangelegenheiten) werden

an den Schriftführer **Herrn Hauptmann z. D. Hilken,**  
Geschäftsstelle: Berlin W., Schönebergerstrasse 18 II.

alle **Kassensachen**

an den Schatzmeister **Herrn Kommerzienrath E. Arnhold**  
(in Firma Caesar Wollheim), Berlin W., Französischestr. 33,

erbeten.

## Inhalts-Verzeichniss.



218	I. Bericht über die Sitzung des Ausschusses am 18. Oktober 1898
219	II. Eingänge an Drucksachen vom 1. Ma bis 15. Oktober 1898
230	III. Der westliche Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals (Dortmund-Rhein-Kanal) Herr Geh. Regierungsrath Schenke
236	IV. Stimmen über den Dortmund-Rhein-Kanal
236	1. Auszug aus dem Bericht über die Sitzung in Dortmund am 20. September 1898
237	2. Erklärung des Vereins der Rhein-Schiffahrts-Interessen
237	3. Erörterungen im Verein für Schiffbarmachung der Lippe
237	a) Hauptversammlung am 17. Juni 1898
241	b) Sitzung des Ausschusses am 17. Oktober 1898
242	V. Kleine Mittheilungen
250	VI. Gabenverzeichnis für die Schiffer-Unterstützungskasse

## I.

# Bericht über die Sitzung des Ausschusses

am

Mittwoch, den 18. Oktober 1893.

Berlin, im Reichstags-Gebäude.

**Anwesend die Herren:** Professor J. Schlichting-Charlottenburg, Rechtsanwalt Dr. Alexander-Katz-Berlin, Bürgermeister Bemme-Ruhrort, Sekretär der Handelskammer Bernhardt-Dortmund, Bürgermeister von Bock-Mülheim a. d. R., Dr. jur. Georg Caro-Berlin, Amtsgerichtsrath a. D. Carp-Ruhrort, Ingenieur Eichwede-Berlin, Bürgermeister Dr. Fluthgraf-Wesel, Kommerzienrath Friedenthal-Berlin, Ingenieur Geck-Hannover, Regierungs-Baumeist. Gerlach-Berlin, Wasser-Bauinspektor Gerhardt-Berlin, Dr. Hammacher-Berlin, Mitglied des Reichstages und des Abgeordnetenhauses, Syndikus der Kaufmannschaft Dr. Hatschek-Magdeburg, Regierungs-Baumeister Havestadt-Berlin, Hauptmann z. D. Hilken-Berlin, Generaldirektor Kamp-Hamm i. W., Major a. D. Kurs-Berlin, Regierungs-Baumeister z. Megede-Berlin, Kaufmann Emil Meyer-Berlin, Schriftleiter Dr. A. Müller-Berlin, Regierungs- und Baurath Opel-Berlin, Rittergutsbesitzer Oppenheim-Rüdersdorf, Dr. Rentzsch-Dresden-Blasewitz, Sekretär der Kaufmannschaft Dr. Roghé-Berlin, Regierungs-Baumeister Roloff-Berlin, Eisenbahndirektor F. Schönfeld-Lippstadt, Schifferältester Franz Schultze-Berlin, Regierungs-Baumeister Schumann-Berlin, Geheimer Regierungsrath Schwabe-Charlottenburg, Schifffahrts- und Eisenbahn-Direktor Ströhler-Berlin, Kaufmann Georg Sükey-Berlin, Wasser-Bauinspektor Tolkmitt-Cöpenick, Syndikus der Handels-

kammer Dr. Vosberg-Rekow-Braunschweig, Schifffahrts-Direktor Wegener-Berlin, Rentner Wiesener-Berlin, Direktor Ed. Wernick-Berlin.

**Entschuldigt fehlten die Herren:** Kommerzienrath Arnhold-Berlin, Eisenbahn-Bauinspektor Bassel-Göttingen, General-Sekretär Dr. Beumer-Düsseldorf, Regierungs-Baumeister Blenkinsop-Kiel, Handelskammer-Sekretär Boediker-Hanau, Schiffseigner Enger-Schönebeck (Elbe), Konsul Fehling-Lübeck, Dr. Carl H. H. Frank-Lübeck, Post-Direktor a. D. Gehm-Berlin, Dr. Goecke-Bonn, Kaufmann Heilmann-Berlin, Baurath Hoffmann-Berlin, Mitglied der Handelskammer C. Königs-Krefeld, Konsul J. C. Kunst-Brake, Bürgermeister Lichtenberg-Linden, Eisenbahn-Bauinspektor a. D. Meyer-Berlin, Rentner Merkens-Köln, Wasser-Bauinspektor Muttray-Tilsit, Kaufmann E. Possehl-Lübeck, Kommerzien- und Admiralitätsrath Ritzhaupt-Königsberg i. Pr., Geheimer Kommerzienrath Sartori-Kiel, Mitglied des Aeltesten-Kollegiums der Kaufmannschaft Schlicke-Berlin, Ingenieur Schrödter-Düsseldorf, Sekretär der Kaufmannschaft Simon-Königsberg i. Pr., Geheimer Kommerzienrath Spaeter-Koblenz, Handelskammer-Sekretär Dr. Stegemann-Oppeln, Direktor Steger-Mainz, Wasser-Bauinspektor Sympher-Holtenua, Generalsekretär Dr. Voltz-Kattowitz (O.-S.), Baurath und Senator Wallbrecht-Hannover, Schifffahrts-Direktor Wanckel-Schönebeck (Elbe).

## Tages-Ordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen.
2. Wahl des Vorstandes.
3. Der westliche Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals (Dortmund-Rhein-Kanal), Herr Geheimer Regierungsrath Schwabe.

Der *Vorsitzende Prof. Schlichting-Charlottenburg*, eröffnet die Sitzung Abends 7 $\frac{1}{4}$  Uhr.

Meine Herren! Beim Eintritt in die nach längerer sommerlicher Pause wieder beginnenden Verhandlungen des Ausschusses erlaube ich mir, Sie Alle Namens des Vorstandes freundlichst zu begrüßen und hieran einige geschäftliche Mittheilungen zu knüpfen; zunächst die schmerzliche Mittheilung, dass uns der unerbittliche Tod zwei verdiente Ausschussmitglieder entrissen hat. Es sind dies die Herren Gustav Grosse-Berlin und Christian Rösinger-Speyer. Herr Grosse zählte zu den Gründern des Vereins und war eine lange Reihe von Jahren hindurch ein treuer Vorkämpfer unserer Bestrebungen, in den letzten Jahren aber durch Krankheit verhindert, an unseren Sitzungen theilzunehmen. Wir haben am Grabe des Verstorbenen einen Kranz niedergelegt. Herr Rösinger, seit 1883 Mitglied des Ausschusses, hat seitdem als Vorsitzender des Kanalkomitees zu Speyer hervorragend gewirkt. Wir weihen den Verstorbenen unseren Dank, werden ihr Andenken in Ehren halten und erheben uns zum Zeichen dessen von unseren Sitzen. (Geschicht.)

Wenn ich nunmehr Ihre Aufmerksamkeit auf die für die Binnenschifffahrt bedeutendsten Ereignisse der Letztzeit lenke, so treten ganz besonders hervor:

1. der im „Reichs-Anz.“ No. 180 veröffentl. Entwurf eines Binnenschifffahrts-Gesetzes.
2. die Fertigstellung der Vorarbeiten für den Mittelland-Kanal und die amtlichen Erläuterungen über die Projekte zur Fortführung des genannten Kanals nach dem Rhein, sowie
3. die in unseren Flüssen seit Monaten durch besonders niedrige Wasserstände veranlasste Beeinträchtigung der Schifffahrt.

Was zunächst den vom Verein seit einem Jahrzehnt erstrebten Binnenschifffahrts-Gesetzentwurf betrifft, der angeblich schon bald dem Reichstage vorgelegt werden soll, so entsteht die Frage, ob Sie eine eingehende Berathung des Entwurfs, etwa durch die grosse Kommission, welche die Binnenschifffahrts-Ordnung zu Stande gebracht hat, wünschen, oder ob Sie der Ansicht des Vorstandes zustimmen, von einer derartigen Berathung abzusehen, und zwar mit Rücksicht darauf, dass in der staatlich berufenen Kommission zur Berathung der Grundzüge des Gesetzes zahlreich Mitglieder des Centralvereins vertreten gewesen sind, welche unserem Standpunkte genügend Ausdruck gegeben haben. Da nun auch hierbei im Wesentlichen nur über einen Theil des Gesetzentwurfs, und zwar über die „Haftpflichtfrage“, Meinungsverschiedenheiten aufgetreten sind, schlägt der Vorstand vor, nur über diese Frage in einer der nächsten Aus-

schusssitzungen zu verhandeln und zwei Referenten zur Vertretung der sich gegenüberstehenden Meinungen zu bestellen. Wenn kein Widerspruch erfolgt, nehme ich an, dass Sie dem Vorschlage des Vorstandes zustimmen.

Bezüglich des Rhein-Weser-Elbe-Kanals gereicht es uns Allen zur grossen Freude, dass die Königliche Staatsregierung die Aufstellung der Projekte so energisch gefördert und auch dadurch ihr besonderes Interesse für die Ausführung dieser für Deutschlands Entwicklung ganz unentbehrlichen Wasserstrasse betätigt hat. Wir bleiben der Staatsregierung hierfür zu grösstem Dank verpflichtet und werden dieselbe in ihrem Streben, den Kanal baldigst auszuführen, nach Kräften unterstützen. Zur Klärung der Frage werden voraussichtlich auch die heutigen Verhandlungen über die Verbindungsstrecke von Dortmund nach dem Rhein beitragen.

Zu den wichtigen Ereignissen gehören endlich zu unserem grossen Bedauern die sehr bedeutenden Verluste, welche die Binnenschifffahrt in Folge der besonders niedrigen Wasserstände in unseren Flüssen erlitten hat. Es wird unsere Aufgabe sein, so weit als möglich dahin zu wirken, dass solche Zustände künftig vermieden werden. Hierzu bedarf es aber der Aufwendung weiterer Mittel, denn es handelt sich darum, die Schiffbarkeit der Flüsse entsprechend zu vermehren. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass Staatsregierung und Landtag bereit sein werden, die hierzu erforderlichen Mittel zu bewilligen, wenn die Nothwendigkeit und Möglichkeit der Schiffbarkeitsvermehrung nachgewiesen werden wird.

Ausser diesen Berathungsgegenständen schlägt der Vorstand für die laufende Arbeitsperiode noch vor: Referate über den **Elbe-Trave-Kanal**, der voraussichtlich sehr bald im Landtag zur Verhandlung gelangt, ferner über die wirthschaftlichen Verhältnisse der Weser und die Kanalisation derselben im Anschluss an den Mittelland-Kanal, den Rhein-Maas-bezw. Rhein-Niers-Kanal, die Netzeregulirung, die anderweitige Regulirung der Havelmündung, den Elbe-Ostsee-Kanal Schwerin-Wismar, den Donau-Oder-Kanal, die Flösserei auf den deutschen Wasserstrassen, die Verkehrs- und Umschlagsanlagen für die Wasserstrassen in Berlin, die Vorschriften für den Bau von Schiffen, die Eigenthumsbeschränkungen an Wasserstrassen, und last not least die Frage der Schiffshebewerke zur Ueberwindung erheblicher Höhenunterschiede, da dies zur Zeit eine der für die Entwicklung des deutschen Kanalnetzes bedeutendsten Fragen ist.

Ausserdem liegen uns noch die Vorbereitungen ob für die Feier des im nächsten Juni stattfindenden

25-jährigen Stiftungsfestes des Centralvereins und für die Theilnahme am sechsten Internationalen Binnenschiffahrts-Kongress, welcher etwa Ende Juli im Haag tagen wird.

Zum Schluss noch die erfreuliche Mittheilung, dass sich der Elbe-Ostsee-Kanal-Bauverein in Schwerin dem Centralverein als Zweigverein — es ist dies der zwölfte Zweigverein — angeschlossen hat. Wir heissen den Verein herzlich willkommen und wünschen seinen Bestrebungen, zunächst Wismar mit Schwerin durch einen Kanal zu verbinden, besten Erfolg.

Zu den weiteren geschäftlichen Mittheilungen hat das Wort Herr Hauptmann **Hilken:**

Meine Herren! Gleichwie im Vorjahre bei Wiederaufnahme Ihrer Winterarbeiten bin ich auch heute in der angenehmen Lage, Ihnen betreffs der geschäftlichen Verhältnisse des Centralvereins die Mittheilung machen zu können, dass diese in erfreulicher Weiterentwicklung begriffen sind.

Das in den Händen der Mitglieder befindliche Maiheft, welches den Abschluss der Arbeiten des Winters 1892/93 auch in geschäftlicher Beziehung bildet, weist als Frucht dieses Theils Ihrer Thätigkeit die neuen Satzungen, sowie die Mitgliederlisten der auf Grund derselben mit uns zu einem festen Verbände vereinigten sechs alten und fünf neuen Zweigvereine auf. Inzwischen hat, wie Sie bereits gehört haben, ein zwölfter Zweigverein, der **Elbe-Ostsee-Kanalbau-Verein in Wismar**, mit fast 200 Mitgliedern den Anschluss an uns vollzogen und traten ausserdem in den Central-Verein 16 Einzelmitglieder — darunter die Firma Friedr. Krupp in Essen, sowie als körperschaftliches Mitglied der **Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrts-Interessen in Mannheim-Ludwigshafen** ein.

Ausgeschieden sind nur vier Mitglieder, darunter drei durch Tod.

Die finanzielle Lage des Central-Vereins hat sich ebenfalls gegen das Vorjahr nicht unerheblich gebessert, so dass nunmehr mit Zuversicht darauf gerechnet werden kann, dass in Folge der vermehrten Einnahmen, sowohl die laufenden Ausgaben, wie die Aufwendungen für die sonstigen Erfordernisse im ordentlichen Haushaltsetat ihre Deckung finden werden.

Die Mehreinnahmen sind sowohl durch die Erhöhung der Beiträge der Einzelmitglieder, wie durch die gegen früher anderweitig und gleichmässiger geregelte Beitragspflichtigkeit der Zweigvereine hervorgerufen, ausserdem ist der Erlös aus den Drucksachen nicht unerheblich gestiegen, und endlich verdanken wir der erfolgreichen Bitte des Vorstandes an die Opferwilligkeit unserer körperschaftlichen Mitglieder — namentlich der Magistrate und Handels-

kammern — grössere dauernde Zuschüsse zu deren früheren Beiträgen (bis jetzt etwa 950 Mark) und sind weitere Erhöhungen für das nächste Jahr zu erwarten.

Der Bestand der Vereinskasse weist unterm 10. dieses Monats in Baar 3021 Mark auf, wozu noch ca. 650 Mark an rückständigen Beiträgen, bis zum 1. Januar 1894 kommen werden. Da die Ausgaben bis dahin voraussichtlich für Drucksachen, Gehälter und Bureaustkosten nicht über 2500 Mark betragen, so wird es möglich sein, den von Ihnen seitens des Vorstandes erbetenen Kredit von 1000 Mark für das 25-jährige Stiftungsfest im Sommer 1894, aus dem Ueberschuss dieses Jahres bereit zu stellen. Es ist somit ferner wahrscheinlich, die im Hinblick auf den Internationalen Binnenschiffahrts-Kongress im Haag für 1894 zu erwartenden Mehrausgaben aus dem Haushalt dieses Jahres zu bestreiten, ohne den Kapitalbesitz des Vereins angreifen zu müssen.

Der Bestand der Schiffer-Unterstützungskasse weist jetzt 3776,16 Mark auf.

Was die sonstige geschäftliche Thätigkeit des Vorstandes anlangt, so war dessen Bestreben darauf gerichtet, auch während der verhältnissmässig ruhigeren Sommerzeit in enger Fühlung mit allen Bestrebungen innerhalb der Kreise der Binnenschiffahrts-Interessenten zu bleiben, wovon die zahlreich eingegangenen Drucksachen und schriftlichen Mittheilungen Zeugnis ablegen.\*)

Ich darf mir gestatten, bezüglich ersterer auf das vor Ihnen liegende gedruckte Verzeichniss hinzuweisen und glaube, insonderheit Ihre Aufmerksamkeit auf die unter Ziffer 4 aufgeführten Geschenke lenken zu sollen, unter denen sich die Entwürfe der verschiedenen geplanten neuen Wasserstrassen, wie des Donau-Moldau-Elbe-Kanals, des Dortmund-Rhein-Kanals, des Elbe-Trave-Kanals, des Lenz-Güstrow-Kanals, des Schwerin-Wismar-Kanals und andere befinden.

Die namhaften Zuwendungen, welche unsere Bibliothek durch die Freundlichkeit verschiedener Herren Mitglieder erhalten, verpflichtet uns zu besonderem Dank, welchem an dieser Stelle noch einmal Ausdruck gegeben sein möge — ebenso ist die Bereitwilligkeit, mit welcher seitens der Handelskammern und Magistrate der Bitte um Vervollständigung unserer seit 1885 begonnenen Sammlung von Jahresberichten entsprochen worden ist, dankbarst anzuerkennen. Die Bibliothek besitzt dadurch nunmehr werthvolle statistische Unterlagen für alle Fragen und Vorkommnisse auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt,

\*) Siehe Seite 225 II.

welche seitdem für die betreffenden Städte und Handelskammern von Bedeutung gewesen sind.

In Bezug auf das äussere Vereinsleben des Central-Vereins und seiner Zweigvereine in der Sommerzeit möge noch Folgendes erwähnt sein.

In den Tagen vom 10. bis 12. Juni fand eine Wanderversammlung unseres Zweigvereins für Niedersachsen in Magdeburg statt, an welcher sich auch Mitglieder des Central-Vereins, sowie unserer Zweigvereine in Lübeck, Rostock und Leipzig in erheblicher Zahl betheiligten. Im Ganzen wies die Liste der Anwesenden etwa 250 Theilnehmer auf.

Die Festlichkeiten wurden am Sonnabend den 10. Abends mit einer Versammlung in den Räumen der Loge unter Vorsitz des Herrn Bürgermeister Lichtenberg-Linden eröffnet, der die Spitzen der Provinzial- und Stadtbehörden beiwohnten. Herr Regierungs- und Baurath Messerschmidt-Hannover besprach die Bedeutung eines Anschlusses des Mittelland-Kanals nach Magdeburg für diesen, sowie für die Stadt und gab eine Uebersicht über den Stand der bezüglichen Vorarbeiten. — Demnächst berichtete Herr Stadtbaurath Peters über die Art und den Verlauf der Arbeiten zur Herstellung des vor Kurzem dem Betriebe übergebenen neuen Hafens in Magdeburg, der allerdings seinen Hauptwerth erst erhalten werde, wenn der Anschluss an die Wasserstrasse nach der Ems, dem Rhein und der Weser und diese selbst hergestellt sei.

Die Versammlung trat dann in eine Erörterung der Anschlussfrage ein, in welcher der lebhafte Wunsch nach alsbaldiger Ausführung des Mittelland-Kanals allseitig hervorgehoben wurde. Ein Festkommers bildete den Schluss des Abends.

Am Sonntag den 11. Juni Morgens fand zunächst eine festliche Rundfahrt durch die Strassen der Stadt und über die Elbebrücken statt. Alsdann wurde der neue Hafen mit seinen Anlagen unter sachkundiger Führung besichtigt und erregten insbesondere die Einrichtungen der Getreidespeicher, sowie die Hebebrücke allseitiges Interesse.

Demnächst bestiegen die Theilnehmer den von der Rhederei des Herrn Hauptmann a. D. G. Tonne freundlichst bereitgestellten grossen Elbedampfer und wurden durch diesen nach dem städtischen Park — dem Herrenkrug — gebracht, woselbst man das seitens der Stadt Magdeburg angebotene Frühstück einnahm.

Die weitere Fahrt richtete sich nach Heinrichsberg — woselbst an der Stelle, welche für die Ausmündung des Mittelland-Kanals in Aussicht genommen

ist, seitens des Herrn Regierungs- und Baurath Messerschmidt eine entsprechende Erläuterung stattfand. Nachdem der Dampfer dann noch bis Niegrapp zur Mündung des Plauen'schen Kanals gefahren war, in deren Nähe eine Abordnung des Kanal-Vereins in Burg die Gäste begrüßte, wurde die Rückfahrt nach Magdeburg angetreten.

Abends fand ein Festessen im Central-Hotel statt, welches unter Betheiligung von Vertretern der Behörden in glänzender Weise den offiziellen Theil der Festlichkeiten beschloss.

Am Montag den 12. vereinigten sich die meisten Theilnehmer zu einer Besichtigung des Gruson-Werkes, bei welcher u. a. auch das Modell eines älteren ursprünglich für Creypau bestimmten Schiffshebewerks besonderes Interesse erregte. Demnächst wurden noch die Salzwerke in Stassfurt besucht und in Schönebeck a. E. mit der Besichtigung der Umschlagsplätze die Fahrt beschlossen.

Neben dem vielen Anregenden, was die Wanderversammlung bot, wird vor Allem auch die Gastlichkeit der Stadt Magdeburg und ihrer Bürger den Theilnehmern in bester Erinnerung bleiben.

Der Sommer-Ausflug des Ausschusses des Central-Vereins fand am 23. Juni statt. Die Theilnehmer begaben sich mittelst Bahn zunächst nach Fürstenwalde und bestiegen dort den von der Schlesischen Dampfer-Kompagnie in dankenswerthester Weise zur Verfügung gestellten Dampfer. Die Befahrung des Oder-Spree-Kanals auf der Strecke von Fürstenwalde bis Fürstenberg und die Fahrt auf der Oder von da bis Frankfurt a. O. währte etwa 9 Stunden und gestaltete sich für die etwa 60 Theilnehmer eben so interessant wie angenehm. Herr Wasserbau-Inspektor Michelmann in Fürstenwalde, welcher sich im Verein mit einigen anderen Herren aus Fürstenwalde in liebenswürdigster Weise an der Fahrt durch die ihm unterstellte Kanalstrecke betheiligte, gab an den einzelnen Schleusen und anderen bemerkenswerthen Punkten des Kanals kurze Erläuterungen über Art der Herstellung, Zweck, Benutzung und Betrieb der betr. Baulichkeiten. Leider war ein Besuch des Pumpwerks bei Neuhaus, wegen des dafür erforderlichen Zeitaufwandes, nicht möglich, dagegen wurde die Schleusentreppe bei Fürstenberg eingehend besichtigt.

Auf der Oder gab der niedrige Wasserstand zu mannigfachen Erörterungen Veranlassung.

Ein gemeinschaftliches Abendessen in Frankfurt a. O. beschloss den genussreichen Tag.

Meine Herren! Ich gestatte mir nun noch bezüglich des Entwurfs für ein Binnenschiffahrtsgesetz zu

erwähnen, dass der Vorstand nach dem Erscheinen des Dr. Landgraf'schen Werkes, unter Hinweis auf dieses, an die uns angehörigen Interessentengruppen das Ersuchen gerichtet hat, uns über die Stellungnahme zum Entwurf möglichst bald zu unterrichten. Wir hoffen dadurch in die Lage zu kommen, eine Zusammenstellung der einzelnen Bedenken oder Wünsche demnächst machen zu können, aus denen sich ergibt, in welcher Weise der Entwurf in West und Ost beurtheilt wird.

Der **Vorsitzende** stellt sodann die gegebenen Anregungen betreffend Behandlung der verschiedenen Fragen zur Erörterung:

und zwar zunächst die Frage, ob aus dem Entwurf des Binnenschiffahrtsgesetzes nur die Haftpflichtfrage zur Besprechung kommen solle oder das Ganze.

**Dr. Alexander-Katz** ist dafür, die sogenannte grosse Kommission, welche die Ausarbeitung des Entwurfs für die Binnenschiffahrtsordnung gehabt hat, mit der Begutachtung des ganzen Gesetzentwurfs zu betrauen.

Direktor **Ströhler** schliesst sich Dr. Alexander-Katz an und wünscht Berathung des ganzen Gesetzentwurfs seitens des Centralvereins.

Der **Vorsitzende** schlägt zunächst Erörterung der Haftpflichtfrage im Ausschuss und sodann event. Kommissionsberathung vor.

Direktor **Ströhler** widerräth die Verhandlung im Ausschuss und beantragt, die grosse Kommission mit der Haftpflichtfrage zu betrauen.

Der **Vorsitzende** erklärt, dass der Vorstand auch hiermit einverstanden sei, worauf die Versammlung ebenfalls zustimmt.

Der **Vorsitzende** ersucht die Versammlung, weitere Vorträge für die Ausschusssitzungen anzumelden.

**Dr. Hatscheck** schlägt Elbe-Donau-Kanal vor.

**Dr. Vosberg-Rekow** schlägt vor, das holländische Kanalnetz zum Gegenstand eines Vortrages zu machen, behufs besserer Orientirung für die Theilnahme am Intern. Kongress im Haag im Sommer 1894.

Der **Vorsitzende** stellt in Aussicht, die Frage in Erwägung zu ziehen und für letztere zu versuchen, eines der holländischen Mitglieder für einen solchen Vortrag zu gewinnen.

Zur dritten Frage, betreffs des 25jährigen Stiftungsfestes

genehmigt die Versammlung, dass sowohl die Geldfrage, als auch die Wahl eines Festausschusses für die nächste Sitzung auf die Tagesordnung gesetzt werden.

zu Punkt 2 der Tagesordnung:

### Wahl des Vorstandes

erwähnt der **Vorsitzende**, dass nach den neuen Satzungen für die Vorstandswahl eine Zettelwahl nöthig sei.

Direktor **Ströhler** bittet um Vorlesung der betr. Satzungs-Paragrafen.

Der **Vorsitzende** liest die Satzungen vor.

Direktor **Ströhler** schlägt Generaldirektor Bellingrath-Dresden als zweiten Vorsitzenden vor, damit die Schifffahrt im Vorstande vertreten sei.

Der **Vorsitzende** bittet, von einer Vertretung der verschiedenen Wirthschaftsgruppen im Vorstande abzusehen, da den Mitgliedern desselben doch nicht Vertretung von Sonderinteressen, sondern unparteiische Wahrung der Allgemeininteressen obliege. Ausserdem müsse der zweite Vorsitzende den Wohnsitz in Berlin oder einem der Vororte haben, weil sonst die Vorstandsgeschäfte verzögert und erschwert werden würden. Endlich weist der Vorsitzende noch darauf hin, dass der Vorstand durch die neuen Satzungen durch die Vorsitzenden der Zweigvereine um zwölf Mitglieder vermehrt worden sei.

Da sich Widerspruch nicht erhebt, wird zur Wahl geschritten. Zum Stimmensammeln er bietet sich Herr Dr. Vosberg-Rekow, und werden die Hrn. Reg.- und Baur. Opel und Reg.-Baum. Havestadt vom Vorsitzenden ersucht, das Amt der Stimmzähler zu übernehmen. Es wird nunmehr der Wahlakt vollzogen, nachdem für das in letzter Zeit unbesetzt gewesene Amt des zweiten Vorsitzenden der Amtsgerichts rath Letocha aus der Versammlung vorgeschlagen und seitens des Herrn Abgeordneten Dr. Hammacher und anderer Herren warm befürwortet worden war.

Gewählt werden:

Als 1. Vorsitzender: Herr Professor J. Schlichting-Charlottenburg.

Als 2. Vors.: Herr Amtsgerichts rath Letocha-Steglitz.

„ 3. Vors.: Herr Reg.- u. Baur. Wernekinck-Berlin.

„ Schatzm: Herr Kommerzienrath Arnhold-Berlin.

„ Schriftführer: Herr Hauptmann z. D. Hilken.

Der erste Vorsitzende und der Schriftführer nehmen dankend die Wahl an; die übrigen Gewählten sind nicht anwesend.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung:

**Der westliche Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals** (Dortmund-Rhein-Kanal) erhält nunmehr das Wort:

Herr Geheimer Regierungsrath *Schwabe*.

Redner bespricht zunächst den Inhalt der Denkschrift, wobei er indessen, um Wiederholungen zu vermeiden, auf die Vorgeschichte der verschiedenen Entwürfe nicht eingeht. Der grossartige Aufschwung der Kohlenförderung im Ruhrgebiet, welche sich in den letzten zwei Jahrzehnten verdreifacht hat, erfordert nach der Denkschrift die sogenannten „grossen Abmessungen“ für jede Wasserstrasse, welche den Rhein mit dem Mittelland-Kanal verbinden soll, mindestens also solche gleich denen des Dortmund-Emshäfen-Kanals und wenn möglich die des kanalisirten Maines. Die Leistungsfähigkeit ist nämlich in Rücksicht auf die maassgebenden Bedingnisse: „die Fahr- und Kreuzungsgeschwindigkeit (5 km in der Stunde bzw. 0,5 m in der Minute), die Schiffszuglänge (100 m), der nothwendige Abstand der Schiffe von einander (1 km), deren Tragfähigkeit (600 bis 1000 Tonnen), die Schleusungszeit (Hebewerke 30 Min., Schleusen 44 Minuten), die tägliche Fahr- u. s. w. Zeit (14 Std.)“ auf etwa 6 300 000 Tonnen und bei Nachtbetrieb auf 10 800 000 Tonnen angenommen. Da der Verkehr aber (ohne durchgehende Frachtgüter) auf 7 783 000 Tonnen angenommen werde, so könne er also nur bei grossen Abmessungen bewältigt werden.

Nach kurzer Beleuchtung der Kanalspeisung, der Doppelschleusen, Hebewerke, Kanalgebühren und des Kanalbetriebes stellt Redner die fünf Linien in Vergleich und giebt das Schlussurtheil der Denkschrift wieder, welche Linie IV als zunächst zu erbauen vorschlägt und danach Linie II empfiehlt.

Nach kurzem Hinweis auf den Verlauf der Dortmunder Versammlung am 29. September\*) bespricht Redner sodann zunächst eingehend die wichtige Frage der **Grunderwerbskosten** bzw. deren Deckung und entwickelt dabei das hervorragende Interesse, welches der Staat an der Herstellung einer Wasserstrasse von Osten nach Westen hat. Dieses wird sowohl in kommerzieller Beziehung nachgewiesen, wie auch namentlich hervorgehoben, welch' bedeutungsvolle Aufgabe dieser Wasserstrasse in militärischer Beziehung beiwohnen würde, wenn im Fall eines Krieges die Eisenbahnen für den Gütertransport wochenlang gesperrt seien und vielleicht gar das oberschlesische und Saar-Kohlenrevier — wenn auch nur vorübergehend — in Feindes Hand geriethen. Der Mangel der für unser modernes Leben ebenso wie das Brod

nothwendigen Kohle werde beim Fehlen der Wasser-Verbindung von Ost nach West dann in wahrhaft vernichtender Weise auf Industrie und Gewerbe wirken, da nicht immer auf die Einfuhr englischer Kohle zu rechnen sei.

Redner erörtert dann noch verschiedene Wege, auf denen man zur Lösung der Grunderwerbsfrage kommen könne, und spricht sich entschieden gegen eine zu weitgehende Heranziehung der Interessenten aus.

Redner beantragt schliesslich nachfolgende **Resolution** zu fassen:

In Erwägung der hohen wirthschaftlichen und militärischen Bedeutung einer vom Osten nach dem Westen führenden Wasserstrasse, als deren wichtigster Theil der Dortmund-Rhein-Kanal anzusehen ist,

in fernerer Erwägung, dass bei einer weiteren Verzögerung die Ausführung der als die zweckmässigste Linie erkannten südlichen Emschertlinie gefährdet sein würde,

spricht sich der Central-Verein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt für die schleunige Ausführung des Dortmund-Rhein-Kanals aus, und beschliesst, die Staatsregierung zu bitten, dem Landtage in der nächsten Session eine darauf bezügliche Vorlage zugehen zu lassen.

(Lebhafter Beifall.)

**Der Vorsitzende.** Dem Herrn Geheimrath Schwabe danke ich Namens des Ausschusses für den übersichtlichen und inhaltreichen Vortrag, der über den Rahmen der Denkschrift hinaus — was besonders anzuerkennen ist — auch die militärischen Interessen der in Rede stehenden Kanäle und die neuerdings erhobenen Forderungen der Betheiligung der Interessenten an den Kosten der Ausführung der Kanäle näher beleuchtet hat.

Zur Debatte ergreift zunächst das Wort:

Eisenbahndirektor *Schönfeld* - *Lippstadt*: Der Herr Vortragende hat mit Recht behauptet, dass es heute als ein Glück angesehen werden müsse, dass der in den 60er Jahren projektirte Emscher-Kanal nicht zur Ausführung gekommen sei, weil derselbe in keiner Weise den zu stellenden Anforderungen in Bezug auf die Leistungsfähigkeit zu entsprechen vermocht hätte.

Ganz dasselbe kann man von dem in der Denkschrift und der Dortmunder Versammlung zumeist empfohlenen Projekt IV behaupten, wie an der Hand der in der Denkschrift gegebenen Zahlen nachgewiesen werden soll.

Die Denkschrift bietet durch irrthümliche Zahlen-

\*) Siehe Seite 236 No. 1 zu IV.

anwendung der Kritik einen so weiten Spielraum, dass hier nöthwendig darauf zurückgekommen werden muss.

Vor allem sind die Leistungsfähigkeit und die Rentabilität durchaus unrichtig ermittelt.

Bei einem Abstände der Schiffe von 1 km, einer Fahrgeschwindigkeit von 5 km pro Stunde mit Verlangsamung bei den Schiffskreuzungen, wird alle 17 Minuten ein Schiff den Kanal passiren.

Es ergibt dies bei 14stündiger Arbeitszeit nach der Denkschrift eine Leistungsfähigkeit von 3936000 Tonnen für kleine Dimensionen und 6300000 Tonnen für grosse Schiffsgefässe. Da nun die Schleusungszeit für Hebewerke 30 Minuten und der Schleusen 44 Minuten beträgt, so müssten, um den Verkehr zu bewältigen, dreifache Schleusen und zweifache Hebewerke zur Ausführung kommen. Die Projekte und die Kostenberechnungen der Denkschrift sehen aber nur doppelte Schleusen und einfache Hebewerke vor. Da nun aber bekanntlich eine Strasse niemals leistungsfähiger ist als ihr schwächster Punkt, so beträgt die Leistungsfähigkeit des Kanals bei Anwendung einfacher Hebewerke anstatt der erforderlichen doppelten nur die Hälfte vorberechneter Zahlen, nämlich: 1968000 Tonnen für kleine und 3150000 Tonnen für grosse Abmessungen.

Die Denkschrift berechnet auch den Verkehr unter Zuhilfenahme der Nachtzeit unrichtig, wenn sie die Zunahme lediglich im Verhältniss von 24:14 Stunden berechnet. Denn die elektrische Beleuchtung wirft bekanntlich tiefe Schatten, welche nöthwendig eine Verminderung der Fahrgeschwindigkeit mit sich bringen werden und zweitens sind doch die Schiffer auch Menschen, welche nicht Tag und Nacht ununterbrochen arbeiten können, sondern auch des Schlafens bedürfen. Man müsste jedenfalls doppeltes Personal einstellen, was mit erheblichen Kosten verbunden wäre.

Unter Berücksichtigung alles dessen wird man den Nachtverkehr höchstens auf die Hälfte des Tagesverkehrs annehmen dürfen und es ergeben sich als Maximalleistungsfähigkeit anstatt der berechneten 6750000 Tonnen bzw. 10800000 Tonnen nur 5343000 bzw. 8550000 Tonnen für doppelte Hebewerke und für die Ausführung mit einfachem Hebewerk nur 3375000 Tonnen bzw. 5400000 Tonnen.

Vergleichen wir mit diesen Zahlen die zu erwartenden Frachtmengen, welche, wie allseitig anerkannt, in der Denkschrift auf das Sorgfältigste ermittelt worden sind und zwar: zu 15476000 Tonnen für das Projekt IV, ein Quantum, welches die Leistungsfähigkeit des projektirten und veranschlagten Kanals um das Fünffache übersteigt und selbst unter Zuhilfenahme der Nachtzeit nur zu einem Drittel bewältigt werden kann.

Die Frachtmengen für Projekt I sind zu 3012000

Tonnen ermittelt, stehen also mit der Leistungsfähigkeit vollständig im Einklang.

Da nun die Kosten des Projekts I zu 26,34 Millionen Mark gegenüber 46,75 Millionen Mark für Projekt IV veranschlagt sind, so wird, da in Folge der gleichen Leistungsfähigkeit die Frachtmengen auf dem Emscher-Kanal nicht grösser sein können als auf der Lippe, die Rentabilität der letzteren eine weitaus grössere sein.

Es kommt aber für die volkswirtschaftliche Seite der Frage nicht allein das Frachtquantum, sondern auch die Transportlänge in Betracht.

Bei Projekt IV sind für die 15476000 Tonnen 409602000 Tonnenkilometer berechnet, dies ergibt eine durchschnittliche Transportlänge von nur 26,5 km, nicht, wie Seite 44 der Denkschrift angegeben, 30 km. Da aber, wie eben berechnet, der Kanal nur den fünften Theil der Frachtmengen aufzunehmen im Stande ist und diese demselben naturgemäss in seinem unteren, dem Rhein zunächst liegenden Laufe zugeführt werden, so wird die durchschnittliche Transportlänge der auf dem Kanal zur Verfrachtung gelangenden Güter höchstens 10—15 km betragen.

Da aber die wenigsten Zechen und Werke unmittelbar an dem Kanal gelegen sind, sondern in der Mehrzahl den Schienenweg benutzen werden, um ihre Güter dem Kanal zuzuführen, so wird es sich in Wirklichkeit nur um wenige Kilometer handeln, welche gegenüber der heutigen Verschiffung in den Rheinhäfen Duisburg und Ruhrort erspart werden. Und um dies zu erreichen, soll es sich rechtfertigen, einen Kostenbetrag von mehr als 46 Millionen zu verausgaben, um den schon heute durch ihre grössere Nähe zum Rhein besser situirten Werken einen weiteren kleinen Vortheil zu verschaffen? Nein, der Kanal muss vor allen Dingen dem grossen Durchgangsverkehr dienen, um die für denselben erforderlichen grossen Geldaufwendungen zu rechtfertigen.

Nun ist aber merkwürdigerweise in der Denkschrift welche den Titel „Der westliche Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals (Dortmund-Rhein-Kanal)“ trägt, bei der Berechnung des muthmasslichen Verkehrs auf den Durchgangsverkehr keine Rücksicht genommen, wie ausdrücklich im Kopf der Tabelle 12 hervorgehoben ist, und durch Ueberlastung in seinem unteren Theil wird es unmöglich sein, auf dem Kanal IV jemals ein Schiff nach Dortmund, geschweige denn zur Weser und Elbe durchbringen zu können. Hierzu würden nur die Projekte I und II die Möglichkeit bieten. Ein Blick auf die Karte mit der Verkehrsübersicht, dessen grosse Wichtigkeit in der südlichen Emschergegend erkennen lässt, wie ungeheuer der Andrang zu dem Kanal in der Gegend

von Essen, Gelsenkirchen sein würde, zeigt, dass dieser Kanal nimmermehr zur Verbindung, sondern geradezu zur Trennung des Dortmund-Ems-Kanals und des Mittelland-Kanals von dem Rhein dienen würde. Diese Uebersichtskarte leidet an dem bedauerlichen Mangel, dass sie die Ergebnisse aus dem Jahre 1889 darstellt, welche schon heute nicht mehr maassgebend sind. Richtiger wäre es gewesen, eine Uebersicht des im Jahre 1899 zu erwartenden Verkehrs zu geben. Beispielsweise sind die neu entstandenen grossen Zechen Preussen I und II bei Lünen und Monopol II bei Kamen gar nicht aufgenommen und die Verkehrsmengen der Zechen Monopol I und Gneisenau viel zu gering angegeben. Zur Zeit der Fertigstellung des Kanals werden diese Zechen zu den grössten des Bezirks zählen, während die Zechen in der Emscher Gegend bis dahin zweifellos zurückgehen werden, wie denn der Kohlenbergbau im Allgemeinen von Süden nach Norden fortschreitet.

Ein Blick auf die Karte zeigt, dass das sogenannte Ruhrkohlenrevier, welches von der Ruhr seinen Namen führt, von diesem Fluss sich schon merklich entfernt hat.

Wenn also für die Bewältigung des Durchgangsverkehrs nur die Projekte I und II in Betracht kommen können, so möchte ich mich aus zwei wichtigen Gründen für Projekt I aussprechen.

Der erste Grund ist die Wasserökonomie. Die Beschaffung des Wassers für den Dortmund-Ems-Kanal, sowie für den Dortmund-Rhein-Kanal weist vermöge seiner Schwierigkeit in trockener Jahreszeit auf grösstmögliche Sparsamkeit hin.

Die Denkschrift nimmt den durch Verdunstung und Durchsickerung entstehenden Wasserverlust zu 15 l pro Sekunde und Kilometer an. Dieser Verlust entsteht natürlich nur bei einem künstlichen Kanal oder tritt vielmehr bei einem solchen neben der Versickerung und Verdunstung im natürlichen Flussbett hinzu. Um dies zu vermeiden, empfiehlt sich daher die Kanalisierung des natürlichen Flusslaufs.

Ein weiterer Grund für die Kanalisierung der Lippe ergibt sich aus dem grossen Vortheil für die Landeskultur der betreffenden Gegend, welche jetzt aus mehr oder weniger ödem, trockenen Sandboden besteht, welcher nur der regelmässigen Be- und Entwässerung bedarf, um in fruchtbare Wiesen umgewandelt zu werden.

Die vor einigen 30 Jahren zum Zwecke der Landeskultur ausgeführte Bocker Haide-Melioration hat in dieser Hinsicht gezeigt, wie segensreich das Lippewasser für das Land wirken kann, und insbesondere haben in dem verflorenen, sonst so dürren

Sommer die Lippewiesen grossartige Erträge geliefert und den Besitzern viel Geld eingebracht. Neuerdings sind oberhalb und unterhalb Lippstadt, lediglich zu Meliorationszwecken, Lippekorrekturen und Stauanlagen ausgeführt bzw. in der Ausführung begriffen.

Durch Kanalisation der Lippe von Vinnun bis Wesel können mindestens 100 qkm für eine bessere Landeskultur gewonnen werden. Um nun neben den Interessen des durchgehenden Verkehrs auch die berechtigten Interessen des eigentlichen Industriegebiets zu berücksichtigen, geht nun mein Vorschlag dahin, ausser dem Projekt I die Ruhr bis Mülheim eventuell bis Steele zu kanalisiren oder einen Stichkanal von Mülheim bis Essen herzustellen. Die Entfernung von Mülheim bis Herne beträgt 27 km, die von Essen nach Herne 17 km, die von Steele nach Herne 16 km. Die grösste Entfernung eines Werkes vom nächsten Hafen würde bei dem Kanal bis Mülheim 14 km, bei dem Stichkanal bis Essen 9 km und bis Steele nur 8 km betragen, wodurch allen berechtigten Wünschen Rechnung getragen sein dürfte.

Diese Art der Ausführung dürfte neben der grösseren Leistungsfähigkeit auch in Betreff der Kosten weitaus den Vorzug verdienen, denn gegenüber den 46 Millionen für das Emscher-Projekt betragen die Kosten für die Lippe-Kanalisation 26 Millionen, wozu für die Ruhr-Kanalisation bis Mülheim 5 bis 6 Millionen zuzurechnen sein würden.

Selbst bei Kanalisation bis Steele dürften die Kosten des Emscher-Kanals nicht erreicht werden.

Insbesondere werden diejenigen Kosten, welche nach den Erklärungen der Vertreter der Königlichen Staatsregierungen von den Interessenten zu tragen, also am schwersten aufzubringen sind, erheblich geringer werden, denn gegenüber den fast 10 Millionen betragenden Kosten des Grunderwerbs für Projekt IV werden sich die Grunderwerbskosten bei Lippe- und Ruhr-Kanalisation erheblich geringer stellen, da im grossen Ganzen die Flussläufe angehalten werden. Die Grunderwerbskosten für die Kanalisation der Lippe von Wesel bis Vinnun dürften höchstens 2 Millionen, die für die Ruhr bis Mülheim höchstens  $\frac{1}{2}$  Million betragen. Diese Summen von den Interessenten aufzubringen, dürfte unschwer gelingen, während ich es für ausgeschlossen halte, dass die Interessenten die für das Projekt IV erforderlichen 10 Millionen zahlen werden. Aus diesen Gründen kann ich für den ersten Theil des Antrags Schwabe stimmen und bitte, den zweiten Theil, welcher das Projekt IV als die beste Verbindung bezeichnet, abzulehnen. Ich halte das Projekt IV allein, welches den an ihn gestellten Anforderungen am allerwenigsten gerecht werden kann, für

das volkswirtschaftlich und verkehrstechnisch denkbar schlechteste.

Geh. Regierungsrath **Schwabe** führt aus, dass wir hier nicht in der Lage seien, die verschiedenen Projekte in allen Einzelheiten auf ihre Richtigkeit zu prüfen und uns nur auf die Denkschrift stützen können. Dieselbe, ebenso wie auch die Mehrheit der Dortmunder Versammlung, hatte sich für Linie IV ausgesprochen, welche auch zunächst für den Verkehr genügen würde, da die angemeldeten Frachtmengen wohl erst nach längerer Zeit dem Kanal im ganzen Umfange zugehen würden. Der Durchgangsverkehr sei allerdings nicht berücksichtigt, weil Ermittlungen über den Verkehr auf dem Mittelland-Kanal noch nicht vorlägen. Redner halte zunächst nur Projekt IV für erreichbar.

Bürgermeister **v. Bock-Mülheim, Ruhr**, erklärt, dass im rheinisch-westfälischen Industriegebiete nur eine Stimme existire, und zwar nur für das Projekt der Linie 4, da solche ja auch die einzig nutzbringende sei. Wenn Linie 4 nicht den Verkehr bewältigen könnte, welche andere Linie sollte es dann, da sie doch die leistungsfähigste sei. Sollten zwei Schleusen und ein Hebewerk zur Bewältigung des Verkehrs zu wenig sein, so müssten drei Schleusen und zwei Hebewerke gebaut werden. Der Kanal solle nicht nur die Produkte des Landes dem Rheine zuführen, sondern auch vom Rhein aus in das Land hinein Waaren (namentlich Eisenerze) bringen. Diejenigen Werke, die diese verarbeiten könnten, würden von den Linien 1 und 2 gar nicht berührt, dagegen sämmtlich von Linie 4. Redner zeigt nun an der Karte, dass es gerade Linie 4 ist, welche von den Städten und Zechen der ganzen Länge nach umgeben ist, und dass dies Gebiet das einzige ist, welches Frachtmengen erzeugt und eingeführte Mengen verwerthen kann. Er weist sodann an der Hand eines in der Zeitschrift „Glückauf“ erschienenen Aufsatzes des Sekretärs des Vereins für die bergbauischen Interessen nach, dass bei der Linie 4 eine Minderausgabe an Frachtkosten gegen die Linien 1 oder 2 von mindestens 5 187 000 M. jährlich erzielt würde; es bedeute dies ein mit  $3\frac{1}{2}$  Prozent verzinstes Kapital von 127 Millionen Mark, welches unproduktiv festgelegt würde, wenn man der billigeren Ausführung wegen dem Projekt 2 vor 4 den Vorzug geben und dadurch vielleicht 20 Millionen Mark Anlagekosten ersparen wollte. Redner stimme daher der Resolution Schwabe bei.

Abgeordneter **Dr. Hammacher-Berlin**. Redner führt aus, dass Direktor Schönfeldt eigentlich für die

Linie IV gesprochen habe. Diese durchziehe allerdings den produktivsten Theil des niederrheinisch-westfälischen Steinkohlengebietes und daselbst sei das dringendste Bedürfniss vorhanden, für vermehrte und verbesserte Wege zu sorgen.

Direktor Schönfeldt übersehe auch, dass sich naturgemäss zwischen Eisenbahnen und Kanälen eine Theilung der Transportarbeit vollziehe. Selbst nach Fertigstellung des Kanals werde ein erheblicher Theil der Massengüter den Eisenbahnen verbleiben. Jeder Konsument, welcher entscheidenden Werth auf die rasche und durchaus gesicherte regelmässige Zufuhr lege, bediene sich auch bei den jetzigen Verhältnissen nicht des Wasserweges.

Redner weist an der Hand der verschiedenen seit den 50er Jahren verfolgten Rhein-Weser-Elbe-Kanal-Bestrebungen nach, dass man niemals an eine andere Mündung des Kanals in den Rhein als an die bei Ruhrort-Duisburg gedacht habe. Auch bei der Fassung des Gesetzes über den Bau des Dortmund-Ems-Kanals sei der Zusatz, welcher diesen Kanal als einen Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals bezeichne, nur in diesem Sinne gemacht worden. Es handle sich bei dem westlichen Ausläufer des grossen Kanals gewissermaassen um eine Fortsetzung der Häfen von Ruhrort und Duisburg in das Herz des niederrheinisch-westfälischen Industriebezirkes. Die Freunde der Lippe-Linie scheinen zu glauben, dass die Staatsregierung derselben wegen der geringeren Kosten den Vorzug geben müsse und jedenfalls vor der Ausführung der Linie IV wegen des erheblichen Baukostenaufwandes zurückschrecken werde. Das halte er aber für einen Irrthum. Die Regierung müsse und werde denjenigen Einmündungspunkt in den Rhein wählen, welcher den Bedürfnissen der Industrie und den natürlichen, bereits vorhandenen Verkehrsverhältnissen entspreche. Die wirtschaftlichen Vorzüge der Linie IV wögen die Mehrkosten vollständig auf, während man, wenn man den Kanal in das Lippe-Gebiet lege, einen verhängnissvollen Fehler begehe.

Die Regierung habe seiner Zeit in dem Kanal von Dortmund nach den Emsmündungen ein blosses Torsoprojekt geboten, dem die selbstständige Lebensfähigkeit fehle. Um dieses fruchtbringend zu machen, müsse der Kanal nach dem Rhein ebenso wie der Mittelland-Kanal ausgebaut werden. Sowohl der bereits engagirte als der weiter zu verwendende Kostenaufwand machen es doppelt nothwendig, jeden wirtschaftlichen Fehler bei der Fortsetzung des Kanals nach dem Rhein zu vermeiden. Dränge man jetzt mit Erfolg darauf, den Kanal bei Wesel in den Rhein zu führen, so sei es im höchsten Maasse unwahr-

scheinlich, dass die natürliche und bessere Linie IV jemals zur Ausführung gelange. Nach den vorliegenden Gutachten könne man jetzt noch die Linie IV überhaupt ausführen. Zögere man damit länger, so werden die Kosten unerschwinglich sein.

Redner verweist auf das Beispiel der Berliner Stadtbahn, welche noch im letzten Stadium der Ausführbarkeit gebaut wurde, und warnte dringend vor der Gefahr, den richtigen vielleicht letzten Zeitpunkt für den Bau der Kanallinie IV zu verpassen. Von den Widersprechenden nehme er nicht an, dass sie von Konkurrenzrücksichten geleitet seien; er sei vielmehr überzeugt, dass dieselben glaubten, die Kanalausführung selbst durch die Befürwortung der billigeren Linie zu fördern. Hierin liege aber, wie er ausgeführt zu haben glaube, ein Irrthum, dessen Folgen um so beklagenswerther sein würden, als es des Zusammenwirkens aller Kräfte bedürfe, um die Regierung zur Wahl und Ausführung der besten Anschlusslinie in den Rhein zu bewegen. Demnächst könne man auch die Abzweigung nach der Lippe-Mündung anstreben.

Generaldirektor **Kamp-Hamm** meint: Er habe gehofft, und zwar auf Grund der Anregung eines Interessenten des Projekts 4, dass eine Diskussion über die Vorzüge und Nachtheile der verschiedenen Projekte vermieden werden könne. Leider sei dies in Folge der Befürwortung des Projekts 4 in der vorgeschlagenen Resolution des Herrn Vortragenden nicht möglich gewesen. Er müsse auch seinerseits als Vertreter der Lippe-Interessenten gegen eine derartige einseitige Befürwortung des einen von verschiedenen konkurrierenden Projekten durch den Centralverein Verwahrung einlegen und erinnere daran, dass schon in der Frühjahrssitzung ein dahin gehender Antrag des Herrn Direktor Ströhler abgelehnt sei.

Ueber die Vorzüge der verschiedenen Projekte wolle er sich nicht äussern, um die Diskussion nicht zu verschärfen und die Gesellschaft nicht aufzuhalten; das aber müsse er Namens der Lippe-Interessenten hervorheben, dass sie manche Angaben der Prüssmann'schen Denkschrift als zutreffend nicht anerkennen könnten und dass sie namentlich nicht auf dem „durchaus einseitigen Interessen-Standpunkt“ ständen, der ihnen darin vorgeworfen würde. Sie verträten natürlich in erster Linie die eigenen Interessen (ganz wie die übrigen Betheiligten), gönnten aber auch den anderen Projekten einen guten Fortgang und hielten einen zweiten Kanal durch das Industriegebiet für unbedingt erforderlich, würden auch gegebenenfalls in keiner Weise dagegen arbeiten, wenn nur die Lippe durch die projektierte Wasser-

entnahme nicht benachtheiligt, sondern auf andere Weise für die Schifffahrt wieder tauglich gemacht werde. Dann könne die Lippe als Verbindung zwischen Rhein-Ems-Weser-Elbe dienen, während Projekt 4 lediglich die Kohlenabfuhr vermittele, daneben aber dem ersteren Zwecke gar nicht mehr zu dienen in der Lage sein werde.

Im Uebrigen mache er darauf aufmerksam, dass die Annahme der Resolution in der vorgeschlagenen Fassung gegen eine bedeutende Minorität seines Erachtens dem Projekt 4 nur schädlich sein könne.

Handelskammer-Sekretär **Bernhardi-Dortmund** hätte ebenfalls gewünscht, dass eine so scharfe Betonung der Gegensätze vermieden worden wäre, dieselbe trüge durchaus nicht dazu bei, die Annehmlichkeit dieser Sitzungen zu erhöhen. Niemandem dürfe ein Vorwurf gemacht werden wegen ehrlicher Vertretung ehrlicher Interessen; Dortmunds legales und ehrliches Interesse werde durch den Kanal IV am allerwenigsten gewahrt, und wenn ein Vorredner der Kanallinie II um deswillen den Krieg bis aufs Messer erklärt habe, weil sie die Interessen Dortmunds in ungerechtfertigter Weise begünstige, so sei dies sachlich durchaus unrichtig, wie Jeder sich durch einen Blick auf die aushängenden Karten überzeugen könne. Herne, an der Südwestspitze des Kanals Emden-Dortmund gelegen, habe mit seiner Umgegend eine viel günstigere Lage zu dem Kanal No. II als Dortmund und liege gleichzeitig im Mittelpunkt des Kohlenreviers; Dortmund liege zu sämtlichen Kanalstrassen nach dem Rhein am ungünstigsten, was in seiner geographischen Lage begründet sei, und diese geographische Lage sei auch der Grund, weshalb es in Erkenntniss seiner berechtigten Interessen die Wiederschiffbarmachung der nur 10 km entfernten Lippe befürworten müsse, deren Wasserstrasse noch vor 30 Jahren für Schiffe bis zu 350 Tonnen bis nach Lippstadt hinauf schiffbar gewesen sei. Ausserdem sei die Lippe aber auch die natürliche und einzig mögliche leistungsfähige Durchgangsverbindung vom Rhein nach dem Osten und Norden. Wenn man jetzt für den Kanal IV das Wasser der Lippe entnehmen wolle, so sei das in hohem Maasse unbillig und gefährde die Wiederschiffbarmachung dieses Flusses.

Das Interesse an dem Kanal II sei übrigens durchaus nicht ein Einzelinteresse von Dortmund, sondern das volle östliche Drittel des Kohlenreviers habe das gleiche Interesse, und wenn einer der Vorredner die Behauptung aufgestellt habe, ganz Rheinland und Westfalen sei einstimmig in dem Verlangen nach dem Kanal IV, so sei diese Behauptung unhalt-

bar. Auf dem Kanaltag zu Dortmund am 29. September, wo auf Anordnung der Herren Minister etwa 80 Vertreter von Kanalinteressen versammelt gewesen seien, hätte sich ungefähr ein Viertel in erster Linie für Kanal II ausgesprochen, was auch der Herr Referent in seinem Vortrag ausgeführt habe.

Aus diesen Gründen erklärte sich der Redner gegen die Empfehlung des Kanals IV in der heutigen Versammlung, da durch eine solche Erklärung sehr gerechtfertigte Interessen ohne Noth verletzt würden, ausserdem sei auch der Kanal II nicht nur sehr viel billiger, sondern vor Allem in sehr viel kürzerer Zeit vollständig und betriebssicher herzustellen.

Direktor **Ströhler**. Nach dem heute Gehörten sei die Versammlung nicht in der Lage, sich einer bestimmten Richtung anzuschliessen und sich ein Gesamturtheil zu bilden, vielmehr müsse seiner Meinung nach das Projekt einer engeren Kommission des Ausschusses vorgelegt werden. Selbstverständlich müsste man doch den Kanal dahin verlegen, wo auch der meiste und grösste Verkehr sich entwickelt, sozusagen in das Herz des Verkehrs müsse eingegriffen werden. Er könne den gemachten Vorschlägen heute nicht beistimmen, da an der Hand der Verkehrsverhältnisse zunächst eingehend untersucht werden müsse, welchem Projekt der Vorzug gegeben werden könne. Dies könne in einer Sitzung wie der heutigen in wenigen Stunden nicht geschehen. Auf die Möglichkeit des elektrischen Betriebes der Schiffsfahrzeuge solle man nicht allzugrosses Gewicht legen, da das elektrische Licht sehr auf die Augen der Schiffer wirkt, auch könne man, da eine doppelte Bemannung der Schiffsfahrzeuge nicht eintreten könne, keinem Schiffer, die ja auch Menschen sind, zumuthen, nach 14—16stündiger Tagarbeit noch die Nacht durch zu arbeiten. Es sei heute Abend nach dem Gehörten überhaupt nicht möglich, sich zu entschliessen und müssten, seiner Ansicht nach, die vorgeschlagenen Projekte an eine Kommission des Ausschusses zur Prüfung verwiesen werden und schlage er eine allgemeine Resolution vor.

**Dr. Fluthgraf-Wesel** hat nicht die Absicht und fühlt sich auch nicht dazu berufen, darzuthun, ob überhaupt und bejahenden Falls inwieweit die Ausführungen, welche sowohl in der Prüssmann'schen Denkschrift, als auch bei den gegenwärtigen Erörterungen zu Gunsten der Linie IV geäussert worden, für zutreffend zu erachten sind. Eine diesbezügliche Prüfung, und die hiernach einzurichtende Entscheidung muss lediglich den Herren Sachverständigen über-

lassen bleiben. Redner will sich sonach mit dem Inhalte des Vortrages und den daran angeknüpften Verhandlungen materiell nicht beschäftigen, glaubt aber immerhin entschieden Stellung nehmen zu müssen gegen das Verfahren, wonach im Wege einer an die Königliche Staatsregierung zu richtenden Resolution der Central-Verein für ein bestimmtes die Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rhein beabsichtigendes Projekt, in diesem Falle Linie IV, eintreten soll. Um beurtheilen zu können, ob der Verein schon jetzt berechtigt ist — Redner bestreitet überhaupt seine Legitimation in dieser Angelegenheit, so lange nicht der Herr Ressortminister zur gutachtlichen Aeussderung aufgefordert hat —, zu der Frage, welchem Projekte der Vorzug zu geben, sich der Königlichen Staatsregierung gegenüber zu äussern, sei es geboten, auf das Ergebniss der Dortmunder Interessenten-Versammlung vom 29. v. M., als des Ausgangspunktes für die heutigen Verhandlungen, kurz zurückzugreifen. Als Ergebniss sei festzustellen:

- 1) Dass nicht die gesammten Anwesenden, wie hier in der Diskussion verlautete, für Linie IV gestimmt, vielmehr laut amtlichen Sitzungsbericht eine starke Minderheit für Linie II, d. i. für Benutzung der Lippe, zwecks Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rhein, ihre Stimme geltend gemacht hat;
- 2) dass die Königliche Staatsregierung überhaupt eine Stellungnahme zu irgend einem Projekte noch nicht zu erkennen gegeben, geschweige denn, dass sie, wie ein Redner des Abends geglaubt hat betonen zu sollen, sich bereits zu Gunsten der Linie IV ausgesprochen hat;
- 3) dass besonders darauf hingewiesen worden, wie in der Denkschrift selbst an hervorragender Stelle am zweckmässigsten die Ausführung beider Linien (II und IV) empfohlen wird.\*)

Würde angesichts dieses thatsächlichen Ergebnisses der Central-Verein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanal-Schiffahrt zu irgend einem Projekte, vorliegenden Falles zu Linie IV, im Wege einer der Königlichen Staatsregierung zu unterbreitenden Resolution Stellung nehmen, so würde der Verein seine ganze Vergangenheit in Abrede stellen müssen: durch ein einseitiges und vorgreifliches Vorgehen würde er von seiner hohen unbestrittenen Warte herabsteigen zu der Parteien Streit und den Streit zu dem seinigen

\*) Siehe unter IV. 1. den Bericht über die Versammlung am 29. September.

machen. Redner erachtet es daher für gänzlich ausgeschlossen, sowohl dass eine Resolution in dem Sinne der vorgeschlagenen beschlossen, noch auch, dass ein besonderer Ausschuss eingesetzt werde, welcher sich mit der Frage der Auswahl der Projekte zu beschäftigen haben würde. Ein Anderes wäre es, wenn die Königliche Staatsregierung den Central-Verein zur Begutachtung aufgefordert, in welchem Falle selbst dann eine ausgesprochene Stellungnahme nicht erforderlich sein würde. Wollte aber der Herr Referent und mit ihm der Verein die Festsetzung einer Resolution gleichwohl beschlossen wissen, so hält Redner dafür, dass solche sich nicht zu Gunsten einer bestimmten Linie, sondern nur allgemein für eine zweckmässige Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rhein auszusprechen bestimmt sein darf.

Geh. Rath **Schwabe** schlägt zur Wahrung der neutralen Stellung des Central-Vereins und um allen Interessen gerecht zu werden, vor: Absatz 2 seiner Resolution fortzulassen. — Redner verliest hierauf deren nunmehr verallgemeinerte Fassung:

Direktor **Schönfeld** erklärt den Herren Direktor Ströhler und Dr. Hammacher, dass die von ihm gemachten Zahlenangaben in Bezug auf den Verkehr durchaus keine willkürlichen seien, und führt als Beispiel an, dass allein in Rheinhäfen bei Duisburg, Ruhrort-Hochfeld 6 600 000 Tonnen umgeschlagen seien. Auch sei er nicht der Meinung, dass der ganze Verkehr auf dem Kanal bewältigt werden solle. Der Kohlenverkehr beträgt allein 38 000 000 Tonnen.

Dr. **Hammacher-Berlin** will die Richtigkeit der vom Vorredner angegebenen Ziffern an sich nicht bemängeln, ist aber der Meinung, es seien die daraus gezogenen Schlüsse nicht immer richtig. Redner stimmt dem abgeänderten Antrage Schwabe bei. Eine Kundgebung des Central-Vereins habe ja nur eine bedingte Bedeutung; diese wachse aber, falls ein einstimmiger Beschluss vorliege.

Der **Vorsitzende** theilt mit, dass die Anträge Schönfeld und Ströhler zurückgezogen seien. Er ist ebenfalls der Ansicht, dass der Central-Verein sich für einen bestimmten Kanal nicht aussprechen könne, da er nicht in der Lage sei, über die für die verschiedenen Linien in Frage kommenden Interessen zu entscheiden.

Nachdem die Debatte geschlossen, wird der abgeänderte Antrag Schwabe in nachstehender Fassung einstimmig angenommen:

„In Erwägung der hohen **wirtschaftlichen** und **militärischen** Bedeutung einer vom Osten nach dem Westen führenden Wasserstrasse, als deren wichtigster Theil der Dortmund-Rhein-Kanal anzusehen ist, spricht sich der Central-Verein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt für die schleunige Ausführung des Dortmund-Rhein-Kanals aus und beschliesst, die Königliche Staatsregierung zu bitten, dem Landtage in der nächsten Session eine darauf bezügliche Vorlage zugehen zu lassen.“

Der Vorsitzende ertheilt darauf zu einer geschäftlichen Mittheilung das Wort an

Direktor **Ströhler**, dieser giebt Kenntniss, dass seitens der Königl. Staatsregierung die Arbeiten des Central-Vereins über die Binnenschifffahrts-Statistik vom Jahre 1888 in Erwägung gezogen und als Grundlage für die weitere Entwicklung der Frage genommen sei. In nächster Zeit werde dem Central-Verein eine bezügliche Ausarbeitung zur Begutachtung zugehen.

Der **Vorsitzende** begrüsst diesen für die Binnenschifffahrt so erfreulichen neuen Erfolg der Bestrebungen des Central-Vereins und schliesst die Sitzung nach Mittheilung, dass die nächste Ausschusssitzung am 8. November stattfinden würde und zwar mit folgender

#### **Tagesordnung:**

1. Geschäftliche Mittheilungen.
2. Wahl eines Festausschusses für das 25jährige Stiftungsfest des Central-Vereins im Juni 1894.
3. Bewilligung eines Kredits bis zu 500 Mark für das Fest und bis zu 500 Mark für eine bezügliche Denkschrift.
4. Ueber Eigenthums-Beschränkungen durch die Binnenschifffahrt. Graf von Arnim-Schlagenthin.
5. Wahl einer Kommission zur Ausarbeitung einer Denkschrift über Vermehrung der Schiffbarkeit der Flüsse.

10 $\frac{1}{4}$  Uhr Schluss.

**Berlin**, den 2. November. Mittheilung des Vorstandes. Die in den Vorstand am 18. d. M. neu- bzw. wiedergewählten Herren Amtsgerichtsrath Letocha, Regierungs- und Baurath Wernekinck und Kommerzienrath Arnhold haben die Wahl dankend angenommen.

Professor **J. Schlichting**,

1. Vorsitzender,

## II.

## Eingänge an Drucksachen

vom 1. Mai bis 15. Oktober 1893.

## 1. Zeitschriften:

*Das Schiff*

- No. 685. Die Entwicklung der deutschen Handelsflotte. I. Panama- und Nicaragua-Kanal.
- No. 686. Die Entwicklung der deutschen Handelsflotte. II. Eröffnung des Magdeburger Hafens.
- No. 687. Ueber Cholera und Binnenschifffahrt, mit besonderer Rücksicht auf den Entwurf des Reichsseuchengesetzes. Vom Nord-Ostsee-Kanal. Ueber die Dampfschifffahrt in den Niederlanden.
- No. 688, 689. Die Beschlüsse der Sanitätskonferenz in Dresden. I. und II. Schiffbarmachung der Unterweser für Seeschiffe.
- No. 690. Magdeburg und der Mittellandkanal. Ein neuer Bosphorus bei Chicago.
- No. 691. Zentral-Kommission für die Rheinschifffahrt. Anlagen für den Wasserumschlagsverkehr in Berlin.
- No. 692. Die Binnenwasserstrassen im Nordwesten. Die Bedeutung Aussigs als Elbumschlagplatz.
- No. 693. Der Begriff des „öffentlichen Aufzuges“ auf Flüssen.
- No. 694. Ueber den Gesetzentwurf, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschifffahrt. Die grosse Dürre und die Ober-Weserschifffahrt.
- No. 695. Die Motoren der Kanalschifffahrt.
- No. 696. Die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschifffahrt. Vom Rostock-Berliner Kanal.
- No. 697. Die privatr. Verh. d. Binnenschiff. (Forts.) Ueber Petroleum-Motor-Boote.
- No. 698. Die privatr. Verh. d. Binnenschiff. (Forts.) Wasserrecht und Schifffahrtsrecht. Natürliche Wasserstrassen. Die Kontrolle der Seeschiffe.
- No. 699. Die privatr. Verh. d. Binnenschiff. (Forts.) Schifffahrtsrecht. Die subventionirten Dampferlinien im Jahre 1892.
- No. 700. Die privatr. Verh. d. Binnenschiff. (Forts.) Die bayerischen Wasserstrassen, eine Aufgabe des neuen bayerischen Landtages. Ueber die Netze-Regulirung. Der weitere Ausbau des Bremer Freihafens.
- No. 701. Die privatr. Verh. d. Binnenschiff. (Schluss.) Oderstrom-Bereisung. Vom Eisernen Thor.

Staatliche Ueberwachung des deutschen Schiffsbaues. Schiffsunfälle an der deutschen Küste.

- No. 702, 703. Rhein-Weser-Elbe-Kanal. Kohlenverschiffung in Nordfrankreich. Zur Staatsaufsicht beim Schiffbau.
- No. 704. Das Wasserbauwesen auf der Weltausstellung in Chicago. Gesetzliche Regelung des preussischen Wasserrechts. Böhmisches Klagen über die Elbeschifffahrt.
- No. 705. 1) Das deutsche Binnenschifffahrtsgesetz. 2) Die Berathungen des Wasser-Ausschusses. 3) Probefahrt eines Versuchsflosses. 4) Durchstich des Hunte-Ems-Kanals.
- No. 706. Zum Dortmund-Ems-Kanal.

*Danubius*

- No. 20. Haupt-Vers. der 1. k. k. priv. Donau-Dampfsch.-Gesellschaft. I. Mittheilungen des Donauvereins. Ueber die Donau-Regulierungsarbeiten 1892. Von G. Fänner, k. k. Ober-Baurath.
- No. 21. Die Studien des techn. Büreaus des Landeskulturrathes für Böhmen. Haupt-Vers. der 1. k. k. priv. Donau-Dampfsch.-Gesellschaft. II. Mittheilungen des Donauvereins. Der gegenwärtige Ausschuss.
- No. 22. Intern. Kongress für maritime Arbeiten in London. Bericht der 1. k. k. priv. Donau-Dampfsch.-Gesellschaft über 1892. I.
- No. 23. Bericht der 1. k. k. priv. Donau-Dampfsch.-Gesellschaft. II. Die Einwirkung der Wasserstrassen auf die Hebung des Verkehrs. Nachgewiesen an den Erfolgen der Main-Kanal-Station.
- No. 24, 25. Gutachten über die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals in einen Handels- und Winter-Hafen.
- No. 26. Gutachten über die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals u. s. w. (Forts.) Zum hundertsten Geburtstage Joseph Ressel's.
- No. 27. Brunnenfundirung in schlammigem oder sandigem Untergrund, von Ober-Ingenieur A. Schmidthauer. Gutachten über die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals u. s. w. (Forts.).
- No. 28. Die Stellung der ungarischen Privatschiffer zur ungarischen Regierung. Gutachten über die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals u. s. w. (Forts.). Bericht des k. k. Schifffahrts-Gewerbe-Inspektors, Regierungsrathes A. Schromm.

No. 29. Die Binnenschiffahrt in Deutschland im Jahre 1892. Aus dem Bericht der Aeltest. d. Kaufm. in Berlin. Gutachten über die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals u. s. w. (Forts.).

No. 30. Die Stellung der Wiener Handels- und Gewerbekammer zur Wasserstrassen-Frage. Gutachten über die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals u. s. w. (Forts.).

No. 31. Bemerkungen über die Statistik der Ruder-Schiffahrt auf der oberen Donau und in Wien. H. Peslin †. Gutachten über die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals u. s. w. (Forts.).

No. 32. Die Wasserstrassen-Frage in Bayern. I.

No. 33. Die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals in einen Handels- und Winterhafen und Fortsetzung des Gutachtens darüber.

No. 34. Vom Eisernen Thor. Achilles Thommen †. Gutachten über die Umwandlung des Wiener Donau-Kanals (Forts.).

No. 35. Die Wasserstrassen-Frage in Bayern. II. Ein Führer auf den deutschen Schiffahrtsstrassen.

No. 36. Oesterreichische Wasserstrassen-Statistik.

No. 37. Die Wasserstrassen-Frage in Bayern. III.

No. 38. Mittheilungen des Donau-Vereines (Bericht über die Sitzung vom 12. September).

No. 39. Gegenseitigen Hilfeleistung der Schiffe in Ungarn. Die Wasserstrassen-Frage in Bayern. IV.

No. 40. Provisorische Schiffahrtsordnung für Flüsse, Kanäle u. s. w. in Ungarn.

*Gewerbefreund*  
No. 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41.

*Deutsche Bauzeitung*  
No. 42 u. 43. Die Entwürfe für den Elb-Trave-Kanal.

*Fränkischer Kurier*  
No. 273 u. 356, betr. bayerische Binnenschiffahrt.

No. 391 u. 432. Die bayerischen Wasserstrassen.

No. 433. Zeitgemässe Betrachtungen zur zukünftigen Donau-Main-Wasserstrasse.

No. 517, 534. Flossprobefahrt a./o. Main am 8. 9. 93.  
No. 539, 540, 544.

*Nautische Rundschau*  
No. 1. Die Handelsdampfschiffahrt in Oesterreich-Ungarn.

*Rostocker Zeitung*  
No. 258, 259 u. 261. Der projektirte Lenz-Güstrower Schiffahrts-Kanal. I., II. u. III.

*Hannoverscher Courier*

No. 18 282. Zur Verbindung des Mittelland-Kanals mit der unteren Weser.

*Hamburger Börsenhalle*  
No. 76. 24. Vereinstag der Deutschen Nautischen Vereine.

*Tiefbau*  
No. 20. Mittheilungen über einen praktischen Samariterkursus in Berlin.

No. 21. Oleo-Vapor-Licht.

No. 22. Zweite Revision des Gefahrentarifs.

No. 23. Rechtshilfe im Unfallversicherungsverfahren. Recht und Verwaltung. Gemeinnützige Gesellschaften für Wohlfahrts-Einrichtungen. Aus dem Verwaltungsbericht der Tiefbau-Berufsgenossenschaft für das Jahr 1892.

No. 24. Zur Verbesserung d. Krankenkassenwesens.

No. 25. Die Bedeutung der Gewerbeberichte für das Bauwesen. Recht und Verwaltung. Die Genossenschaftsversammlung der Tiefbau-Berufsgenossenschaft zu Berlin.

No. 27. Der 7. ordentliche Berufsgenossenschaftstag in Stuttgart am 27. Juni 1893. II.

No. 28. Protokoll der Verhandlungen der Genossenschaftsversammlung vom 22. Juni 1893. I.

No. 29. Die Eröffnung des Kanals von Korinth. Protokoll der Verhandlungen der Genossenschaftsversammlung vom 22. Juni 1893. II.

No. 30. Genossenschaftsangelegenheiten, Protokoll der Verhandlungen der Genossenschaftsversammlung vom 22. Juni 1893. III.

No. 31. Die Motoren der Kanalschiffahrt.

No. 32. Schiffbarmachung der Lippe und die Bodenkultur.

No. 33. Zur Bedeutung des Mittelland-Kanals.

No. 34. Aus den Berichten der Gewerbeberäthe.

No. 35. Zur Verbesserung der Lage des Handwerks. Prüfung der Pflaster- und Schottermaterialien.

No. 36. Neubau der Kreiseisenbahn Flensburg-Kappeln. Sodamörtel für Winterbauten.

No. 37. Die Wasserstrassen-Frage in Bayern.

No. 38. Das Kanalprojekt Lenz-Güstrow. Die Einrichtung von Handwerkerkammern in Preussen.

No. 39 bis 41. Die Wasserstrassen-Frage in Bayern. Prov. Schiffahrts-Ordnung für Flüsse etc. in Ungarn.

## 2. Berichte von Handelskammern:

*Magdeburg.* Bericht über Sitzung am 12. April, 1. Mai, 27. Juni und 5. September 1893.

Frankfurt a. M. Handels-, Gewerbe- u. Verkehrsnachrichten: No. 7—11 für Juni—Oktober.

Halberstadt. Handels- und Industriezeitung No. 46—48 für Juni—August.

Braunschweig. Monatsschrift für Handel und Industrie; April—Augustheft. Denkschrift, betr. die Verkehrsverhältnisse eines künftigen Zweigkanals des Rhein-Weser-Elbe-Kanals.

Würzburg. Bericht über Sitzung vom 21. April, 5. Juni, 14. Juli, 14. August, 11. September.

Dresden. Statistische Tafeln zu den Plänen der bedeutendsten Binnenhäfen Deutschlands.

Jahresberichte für 1892.

von Trier — Frankfurt a. M. — Mannheim — Dresden I. Theil — Cassel — Frankfurt a. O. — Essen — Minden — Coblenz — Bromberg — Halle a. S. — Oppeln — Bremen — Schweidnitz — Limburg a. Lahn — Halberstadt — Tilsit — Magdeburg — Berlin.

### 3. Mittheilungen von Vereinen, Gesellschaften u. s. w.:

Ostpreuss. Provinzial-Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt: Bericht f. d. Jahr 1892/93.

Verein für Schiffbarmachung der Lippe: Protokoll der Ausschuss-Sitzung am 16. Mai 1893 und der Haupt-Versammlung am 17. Juni 1893.

Freie Vereinigung der Weserschiffahrts-Interessenten: Protokoll der dritten Versammlung am 4. Mai und am 19. Juli 1893.

Deutscher Nautischer Verein: 1) 1. u. 2. Rundschreiben vom 24. Mai u. 24. August 1893. 2) Verhandlungen des 24. Vereinstages, Berlin den 13. u. 14. Februar 1893.

Verein für Hebung der Fluss- und Kanal-Schiffahrt in Bayern: 1) Bericht über die erste Versammlung am 26. März 1893. 2) Ansprache Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Ludwig von Bayern in der am 26. März 1893 abgehaltenen 1. Versammlung. 3) Referat des Herrn Adelman (München), betreffend Spannung der Hölzer auf dem Main.

Verein zur Wahrung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen in Rheinland und Westfalen: Mittheilungen No. 3—6 für März, April, Mai u. Juni 1893.

Central-Aktien-Gesellschaft für Tauerei und Schleppschiffahrt zu Ruhrort: Geschäftsbericht, Jahresrechnung und Bilanz für 1892.

Providentia, Frankfurt a. M.: Nachträge IX bis XIII zum Rheinschiffs-Register.

Westdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft zu Duisburg: Verwaltungsbericht pro 1892.

Erste k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft: Geschäftsbericht über das Verwaltungsjahr 1892. Georgs-Marien-Bergwerk und Hütten-Verein: Technische Mittheilungen über Erfahrungen und Neuerungen auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens (No. 8).

Gehe & Co. Handelsbericht. September 1893. Kaufmännische Fortbildungsschulen zu Berlin: Auszug aus dem Jahresbericht von 1892.

Dampfsägewerk Wilhelmsmühle, Bromberg: Gesuch an den Minister der öffentlichen Arbeiten um Herstellung der projektirten Stau-Anlagen der Netze sowohl, wie einer solchen in der Gegend von Sophia-Damm in der trägen Netze.

Handelskammer, Leipzig: Zur Leipziger Kanalfrage, Mittheilungen für Handel und Gewerbe, Organ für die Handels- und Gewerbekammern und für die wirtschaftlichen Vereine Deutschlands. Verantwortl. Leiter Dr. A. Müller. No. 1 und 2.

### 4. Geschenke:

Denkschrift „Josef Ressel“. Vom Donau-Verein, Wien. Denkschrift über den Donau-Moldau-Elbe-Kanal. Von Paul Klunzinger, Wien.

Führer auf den deutschen Wasserstrassen. 3. Band. Vom Ministerium der öffentl. Arbeiten.

Die Regulirung des Rheins zwischen Vorarlberg und der Schweiz und die Entwässerung des Tieflandes. Von Prof. A. Oelwein, Wien.

Die Haftpflicht der Elbschiffahrts-Gesellschaften nach ihren Verfrachtungsbedingungen. (Kette, Nordwest).

Die städtischen Hafenanlagen in Magdeburg. Vom Magistrat.

Zum V. Intern. Binnenschiffahrts-Kongress 1892 erhielten wir aus Paris theils Nachrichten, theils Berichterstattungen und zwar:

4. Frage (Wasserbehälter), M. Pelletreau, Ing. en chef d. P. et Ch. in Constantine „Betrachtungen über steinerne Wehre.“

6. Frage (Schiffszug), M. Galliot, Ing. d. P. et Ch. in Dijon, und Bericht der Prüfungs-Commission des Ministeriums f. ö. Arbeiten „Electrische Tonnage der Schiffe“. M. Captier „Der Flussschiffer“ (Le marinier).

10. Frage (Flussmündungen), M. J. V. Mendés Guerreiro, Ing., Lissabon „Der Tajofluss in Portugal“. M. Welcker, Ing. en chef in Zwolle, Pläne zum Bericht: „Regulirung der Wasserstrasse von Rotterdam zum Meere.“ A. Pasqueau, Ing. en chef d. P. et Ch., Paris, „Statistisches und Graphisches über die Stromarme der Garonne

und der maritimen Garonne.“ General Comstock, Delegirter der amerik. Regierung „Notizen zur Regulirung des Mississippi.“ M. P. de Mey, Ing. p. des P. et Ch., Ostende „Der maritime Escantfluss“.

Ferner:

Summarische Berichterstattung über die Arbeiten des Kongresses.

Proces-Verbaux des séances des sections et compte rendu des excursions, sowie:

Troisième congrès international de Navigation interieure, tenu à Francfort sur le main en 1888.

Rapports des Délégués français sur les travaux du congrès.

Von Herrn Reg.- u. Baurath Opel:

Theatri Machinarum Hydraulicarum, Jacob. Leupold, 1724.

Ausführliche Abhandlung der Hydrotechnik, I. u. II. Theil, J. E. Silberschlag, 1773.

Darstellung der wichtigsten Lehren der Hydrotechnik, F. E. T. Funk, Geh. Ob.-Baurath, 1820.

Die Kgl. Preuss. Gesetze und Verordnungen über das Bauwesen, O. W. L. Richter, 1835.

Der Elbing-Oberländische Kanal; Zeitschrift f. Bauwesen, 1861.

Der Bau der Brückenträger, Fr. Laissle & Ad. Schübler, 1864.

Wasserrecht und Wasserpolizei im Preuss. Staate, Arn. Nieberding, Reg.-Ass., 1866.

Die Kanalisirung der oberen Saar, Album der Stadt St. Johann, 1866.

Der Elb-Spreek-Kanal zwischen Dresden und Berlin, Fr. Ed. G. Grosse, Kaufmann, 1868.

Ueber die Bewegung des Wassers in Strömen, 1868;

Ueber die Bewegung des Wassers in cylindrischen und horizontalen Leitungen, 1870; Ueber das

Gesetz, nach welchem die Geschwindigkeit des strömenden Wassers mit der Entfernung vom

Boden sich vergrössert, 1871; Die Bewegung des

Wassers, 1876; Kupfertafeln zum Handbuch der

Wasserbaukunst, 1878, 1.—4. Band; Veränderung

der Wasserstände in den Preuss. Strömen, 1880;

Zur Theorie der Meereswellen, 1884, G. Hagen.

Topographische Erwägung über den Bau von Kanälen, Dr. Aug. Meitzen, 1870.

Der Suez-Kanal, 1870; Besichtigung einiger Ströme Frankreichs, 1881, L. Hagen, Geh. Ob.-Baurath.

Die Schiffbarmachung der Oder, G. Fessel, 1872.

Handbuch der gebräuchlichsten Ausdrücke bei der Elbschiffahrt, C. W. Weber, 1872.

Studien aus dem Gebiete der Ostsee, 1872; Die

Sturmfluth an den Ostseeküsten, 1875, Baensch, Geh. Ob.-Baurath.

Verbesserung der Berliner Wasserverhältnisse, Architekten-Verein, 1875.

Die im Preuss. Staate vorhandenen Wasserstrassen, deren Verbesserung und Vermehrung, Denkschrift, 1877.

Die Wasserstrassen in den Vereinigt. St. v. Amerika, Chr. Mosler, Berg-Ass., 1877.

Zur Anlage des Rhein-Isel-Kanals, Prof. J. Schlichting, 1878.

Regulirung der Weichsel, Oder, Elbe, Weser und des Rheins, Denkschrift, 1879.

Meteorologische Zeitschrift, Dr. W. Köppen, Jahrgang 1884 und 1885.

Bau- und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes, Ewald Bellingrath, 1879.

Die Wasserstrassen a) Schwedens, b) Englands, je 1. Hefte, M. M. Frhr. v. Weber, 1880.

Protokoll der Elbström-Bereisung von Dresden bis Magdeburg, Sächs. Schiffer-Verein, 1872.

Für Kanäle, Doell, Bez.-Ingenieur, 1884.

Kupfertafeln zu Perronets Werken.

Notizen über die Regulirung der Weichsel, Schmid, Geh. Reg.-Rath, 1875.

Der Weichselstrom von Montanerspitze bis zur Mündung (aus Zeitschrift für Bauwesen), 1862;

Der Pregelstrom (aus der Zeitschrift für Bauwesen), 1867, Oppermann, Kgl. Reg.- u. Baurath.

Die Beleuchtung der Deutschen Seeküsten, Minist. f. Handel u. Gewerbe, 1877.

Rhein-Weser-Elb-Kanal (5. Plenarsitzung), Bureau des Gesamt-Comités, 1864.

Denkschrift über Melioration des Ober-Spreewaldes, Philippi, Geh. Reg.-Rath, 1860.

Von Herrn Geh. Kommerz.-Rath Frentzel:

Deutscher Eisenbahn-Güter-Tarif mit Nachtrag I, II, III, VII, IX.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin, 13. bis 15. Jahrgang, 3 Bände, Richard Böckh, Dir. d. Statist. Amts d. Stadt Berlin, 1877.

Verhandlungen der XX. Gen.-Vers. des Vereins zur Wahrung der gemeins. wirthschaftl. Interessen in Rheinland und Westphalen, am 31. Januar 1891 zu Düsseldorf, 1891.

Die Reform der Eisenb.-Gütertarife, H. Braesicke, 1. Bürgermeister der Stadt Bromberg, 1890.

Die amtliche Statistik u. die Arbeiterfrage im Dtsch. Reiche, Dr. E. Hirschberg, Dir.-Assist. im stat. Amt, 1892.

Jahresbericht des Vereins Berliner Kaufleute und Industrieller, Etatsjahr 1892/93.

- Uebersichten der Staats- und Volkswirtschaften des Welthandels und Weltverkehrs, Dr. Heindr. Hirsch, 3. und 5. Jahrgang 1891/1893.
- Hydraulische Schiffshebwerke, C. Hoppe, Juni 1890.
- Beiträge zur Handels- und Industrie-Entwicklung Mannheims.
- Die Rheinschiffahrt, Stadt Mannheim.
- Statist. Mittheil. über den Hafen- u. Eisenb.-Verkehr in Mannheim 1873—92, Grossh. bad. Staatseisenbahn Karlsruhe (Bad.), 1893.
- Die verkehrspolitische Mission Mannheims, Synd. Dr. Landgraf, Mannheim, 1893.
- Die Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896.
- Die Leipziger Kanalfrage, Havestadt u. Contag, Reg.-Baumeister, 1892.
- Tableau der neuen Kommunal-Wahlbezirke in Berlin, Jul. Straube, 1893.
- Preussens landwirthschaftliche Verwaltung in den Jahren 1875—77, nach einem Sr. Maj. dem Könige von dem Minister für die landwirthschaftl. Angelegenheiten erstatteten Berichte.
- Vom Norddeutschen Lloyd in Bremen:
- Der Norddeutsche Lloyd, Geschichte und Handbuch, Dr. phil. Moritz Lindeman, 1892.
- Vom Elbe-Ostsee-Kanalbau-Verein in Wismar:
- Kanal-Prospekt Schwerin-Wismar, P. Möller, Kgl. Reg.-Baumeister, 1893.
- Vom Mecklenb. Kanal-Verein in Rostock:
- Das Projekt des Lenz-Güstrow-Bützower Schiffahrts-Kanals als Theilstrecke des Rostock-Berliner Schiffahrts-Kanals, 1893.
- Vom Magistrat in Karlsruhe:
- Karlsruhe, ein Rhein-Hafenplatz. Projekt einer Schiffahrtsverbindung der Residenz mit dem Rhein, H. Schück, Stadtbaumeister, 1893.
- Von Herrn Eisenbahn-Direktor Schönfeld in Lippstadt:
- Die Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rhein und die Schiffbarmachung der Lippe, mit Karte, 1893.
- Von Herrn Bogdan Gisevius in Berlin:
- Denkschrift über den westlichen Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals (Dortmund-Rhein-Kanal) von den Wasser-Bau-Inspektoren Duis und Prüssmann, mit 3 Karten und Plänen, 1893.
- Von Herrn Kaufmann J. B. Reiners-Brake a. d. Weser:
- Schutzvorrichtung für Schiffer bei Bedienung der Segel. Deutsches Reichs-Patent v. 13. 10. 1892.
- Von Herrn Direktor Ed. Wernick:
- Denkschrift, betr. die im Preuss. Staate vorhandenen Wasserstrassen.
- Der Schiffertag in Brandenburg a. H. Vom 22. Januar 1889.
- Zur Vervollständigung unserer Sammlung wurden Seitens nachfolgender Handelskammern an älteren Jahresberichten auf Ansuchen freundlichst überwiesen:
- Bromberg 1885, 87. Cassel 1885—87. Coblenz 1885—87, 90—91. Minden 1887, 88, 90, 91. Breslau 1886, 87, 90, 91. Bochum 1885, 86, 90, 91. Bremen 1887. Dessau 1890, 91. Kiel 1884, 86, 87, 88, 90, 91. Dresden 1885, 86. Mannheim 1886, 87. Frankfurt a. M. 1886, 90, 91. Lüneburg 1886, 88—91. Halle a. S. 1885, 86, 88. Stuttgart 1887, 91. Leipzig 1886, 88. Lübeck 1885—91. Crefeld 1883/84, 85, 91. Danzig 1885—91. Cüstrin 1885—89. Mainz 1885—91. Essen 1885—91. Halberstadt 1885—89. Hamburg 1885—91. Dortmund 1885—90. Braunschweig 1885—91. Stettin 1885—91. Mülheim a. R. 1891. Mülhausen i. E. 1891. Aachen 1885, 86—91. Göttingen 1885—91. Plauen i. V. 1885—91. Duisburg 1885—90. Thorn 1885—91. Frankfurt a. O. 1885, 86, 87, 91. M.-Gladbach 1885, 87. Strassburg i. E. 1891. Wesel 1891.
- Desgl. Seitens nachstehender Magistrate an Jahres-Verwaltungsberichten:
- Berlin 1885—92. Crefeld 1883—92. Danzig 1885—93. Dortmund 1885—92. Düsseldorf 1885—92. Duisburg 1885—92. Emden 1877/78, 92. Frankfurt a. M. 1885—92. Hildesheim 1885—91. Karlsruhe i. B. 1885—92. Kassel 1885/86, 1888/89—92. Kiel 1886—91. Köln a. Rh. 1885—92. Königsberg i. Pr. 1884—92. Küstrin 1886—89, 1890—92. Leipzig 1885—91. Magdeburg 1885—92. Münster i. W. 1885—92. Nürnberg 1885—91. Posen 1885—92. Prenzlau 1885—92. Ruhrort 1885—91. Torgau 1885—91. Trier 1885—92. Wesel 1883—92. Witten 1885—92. Wittenberg 1885—92.
- Anmerkung: Von Seiten der Magistrate zu Frankfurt a. O., Hannover, Leer, Linden bei Hannover, Münden werden Verwaltungsberichte nicht veröffentlicht.
- 5. Angekauft.**
- Opel: Sachgemässe Behandlung der Flussbetten. Spezialkarte des Amsterdam-Rhein-Kanals. Herausgegeben v. d. Handelskammer in Amsterdam.

### III. Der westliche Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals (Dortmund-Rhein-Kanal)\*)

Vortrag des Herrn Geh. Reg.-Rath *Schwabe*

in der Sitzung des Ausschusses am 18. Oktober 1893.

Redner führt aus: Meine Herren! Ich glaube, wir können unsere Sitzungen mit keinem wichtigeren und interessanteren Thema eröffnen, als mit einer Besprechung der vor Kurzem erschienenen Denkschrift über den westlichen Theil des Rhein-Weser-Elbe-Kanals (Dortmund-Rhein-Kanal). Diese, hier vorliegende Denkschrift ist im amtlichen Auftrage von den Herren Wasserbau-Inspektoren Duis und Prüssmann in Münster ausgearbeitet worden und enthält zwei Hefte Erläuterungen und Anlagen, sowie drei Pläne: Blatt I: Allgemeine, ortsbeschreibende Darstellung; Blatt II: Hydrographische und geologische Darstellung; Blatt III: Darstellung des Gebiets unter Hervorhebung der Berg- und Hüttenwerke, der Verkehrsmengen, der Kohlenförderung und der Bevölkerungsdichtigkeit. Die Denkschrift ist sowohl in Bezug auf den Inhalt, wie auf die Ausstattung in jeder Beziehung als eine mustergiltige, überaus werthvolle Arbeit zu bezeichnen, für welche wir dem Herrn Minister, sowie allen denen, welche an der Denkschrift betheiligte sind, insbesondere den Herren Duis und Prüssmann, unseren Dank aussprechen können. Indem ich nunmehr auf den Inhalt der Denkschrift eingehe, bemerke ich zunächst, dass ich, um Wiederholungen zu vermeiden, die die Vorgeschichte des Kanals enthaltende Einleitung nicht berühren werde.

Meine Herren! Wenn wir einerseits bedauern müssen, dass jetzt erst, nach Verlauf von fast drei Jahrzehnten, das Projekt für den Dortmund-Rhein-Kanal eine so sichere Grundlage gewonnen hat, dass nunmehr voraussichtlich dem nächsten Landtage eine darauf bezügliche Gesetzesvorlage zugehen kann, so ist es doch andererseits wieder als ein Glück zu betrachten, dass der Kanal in der ursprünglich beabsichtigten Weise und für das damals als sehr hoch angenommene Transportquantum von 30 Millionen Zentner oder 1,5 Millionen Tonnen in der ganzen Ausdehnung des Rhein-Weser-Kanals nicht zur Ausführung gekommen ist, denn bei den jetzigen grossartigen Verkehrsverhältnissen hätte der Betrieb dieses Schleusenkanals, wie die Denkschrift hervorhebt, wegen Wassermangels zweifellos

\*) Siehe Karten-Skizze.

nicht aufrecht erhalten werden können, und würde in Bezug auf die Benutzung durch die Schiffe jetzt voraussichtlich das Schicksal der Ruhr und Lippe theilen. Auch wird die in der Zwischenzeit gewonnene Erkenntniss von der fortdauernden grossartigen Entwicklung der rheinisch-westfälischen Montan-Industrie, insbesondere des Kohlenbergbaues, dessen jährliche Zunahme in letzter Zeit ziemlich regelmässig 1 300 000 Tonnen betragen hat, etwa noch bestehende Zweifel über die Nothwendigkeit des Dortmund-Rhein-Kanals vollständig widerlegen.

Welchen kolossalen Aufschwung die Kohlenproduktion im Ruhrrevier seit Anlage der ersten Eisenbahnen in Preussen bis heute genommen hat, zeigen folgende Zahlen:

1840 . . . . .	990 000 Tonnen
1851 . . . . .	1 804 000
1860 . . . . .	4 366 000
1870 . . . . .	11 813 000
1880 . . . . .	22 495 000
1890 . . . . .	35 469 000
1891 . . . . .	37 402 494

Aus diesen Zahlen geht hervor, dass die Kohlenproduktion allein in den beiden letzten Jahrzehnten auf das Dreifache gestiegen ist; und es kann auf Grund der Statistik des deutschen Reiches, nach welcher der Kohlenverbrauch pro Kopf der Bevölkerung von 1876/80 bis 1886/90 von 850 kg auf 1125 kg, oder für das Jahr um 30 kg = 3,53% gestiegen ist, angenommen werden, dass bis zum Jahre 1900, in welchem günstigfalls der Dortmund-Rhein-Kanal zur Eröffnung kommen dürfte, die Kohlenproduktion des Ruhrreviers die riesige Summe von 50 Millionen Tonnen erreichen wird.

#### Abmessungen.

Ich gehe nunmehr zu den Hauptgrundzügen für die technische Gestaltung des Kanals über, und beginne, der Denkschrift folgend, mit den Abmessungen, welche mit denen des Dortmund-Ems-Kanals übereinstimmend angenommen worden sind, und somit, wie vorstehende vergleichende Zusammenstellung zeigt, die Abmessung des Oder-Spree-Kanals erheblich übertreffen. Da indessen gegen die Ausführung des Kanals in solchen Grössenverhältnissen von dem Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrts-Interessen, von den Handelskammern zu Mülheim a. Rhein, Köln etc. hervorgehoben wurde, dass bei diesen Abmessungen ein erheblicher Theil der vorhandenen Rheinflotte den Kanal nicht befahren könne, und dass daher, damit der Kanal nicht ohne genügenden Nutzen für die Rheinschiffahrt gebaut werde, grössere Abmessungen und zwar die Schleusenabmessungen der Main-Kanali-

Bezeichnung des Kanals	Wassertiefe des Kanals m	Sohlen- breite m	Wasser- spiegel- m	Schleusen-			Lichte Höhe der Brücken m
				Kammer- länge m	Licht- weite m	Drempel- tiefe m	
Oder-Spree-Kanal . . . . .	2	14	23,20	55	8,60	2,50	—
Mit einer vorgesehener Erweiterung auf . . . . .	2,5	16	—	—	—	—	—
Dortmund-Ems-Kanal . . . . .	2,5	18	30	67	8,60	3,0	4
Dortmund-Rhein-Kanal:							
Für kleinere Abmessungen . . . . .	2,5	18	30	67	8,60	3,0	4
„ grössere „ . . . . .	2,5	24	—	85	10,5	3,0	4,7
Mainkanalisierung . . . . .	—	—	—	85	10,5	3,0	4,7

sirung und eine lichte Höhe der Brücken von mindestens 4,7 m erforderlich seien, ist auch eine Projektirung und Kostenberechnung nach diesen grösseren Abmessungen erfolgt. Es hat sich hierbei jedoch herausgestellt, dass die dadurch entstehenden Mehrkosten mit Einschluss der Aufwendungen für den Umbau der zum Dortmund-Ems-Kanal gehörenden Strecken Dortmund-Henrichenburg, Herne-Henrichenburg und Henrichenburg-Olsen 7,38—9,70 Millionen Mark für die verschiedenen Linien, insbesondere für die Linie IV 9,23 Millionen Mark betragen würden. Dessenungeachtet haben in der am 29. September in Dortmund stattgefundenen Kanalkonferenz alle Interessenten einstimmig der Ueberzeugung Ausdruck gegeben, dass der Kanal, der bestimmt sei, den grössten deutschen Industriebezirk mit dem grössten deutschen Strome zu verbinden, von vornherein in den grösstmöglichen Abmessungen herzustellen sei. Als Mindestmass wurden die Abmessungen des kanalisirten Mains bezeichnet.

Eine Erklärung der Staatsregierung hierauf ist zwar bisher nicht erfolgt, die Prüfung der in der Denkschrift enthaltenen Angaben über den zu erwartenden Verkehr und die berechnete Leistungsfähigkeit des Kanals ergibt jedoch, dass die Ausführung desselben in den grössten Dimensionen nicht zu umgehen ist.

#### Leistungsfähigkeit.

Unter Annahme

1. einer höchsten, unter keinen Umständen zu überschreitenden Fahrgeschwindigkeit von 1,39 m in der Sekunde (5 km in der Stunde),
  2. einer Kreuzungsgeschwindigkeit beim Vorüberfahren an einem entgegenkommenden Schiffe von 0,5 m in der Sekunde,
  3. einer Schiffszuglänge — ein Lastschiff nebst kleinem Schlepper von 20 m Länge — von rund 100 m,
  4. einer geringsten Entfernung zweier hintereinander fahrenden Schiffszüge von 1 km,
  5. einer Tragfähigkeit der Schiffe für kleine Kanalabmessungen von 400—600 Tonnen, für grosse von 600—1000 Tonnen,
  6. einer Schleusungszeit, ein Schiff zu Berg und eins zu Thal, für Hebewerke 30 Minuten und für Schleusen 44 Minuten,
  7. einer täglichen Schleusungs- und Fahrzeit von 14 Stunden, während 270 Schifffahrtstagen
- ergibt sich nämlich eine jährliche Leistungsfähigkeit des Kanals

- |    |                            |                |
|----|----------------------------|----------------|
| a) | für kleine Abmessungen von | 3 936 000 To.  |
| b) | „ grosse „                 | „ 6 300 000 „  |
| a) | für kleine Abmessungen von | 6 750 000 To.  |
| b) | „ grosse „                 | „ 10 800 000 „ |

Nun ist aber nach Anlage 12 der Denkschrift „Ergebnisse der Schätzung des muthmasslichen Kanalverkehrs“, unter der Voraussetzung, dass nach etwa 5 Jahren die Vollendung der Moselkanalisierung und des Mittelland-Kanals bewirkt ist, ein Höchstverkehr auf dem Wasserwege von und nach dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet, ohne Rücksicht auf den Durchgangsverkehr, angenommen von 15 476 000 Tonnen, und als zunächst zu erwartender vorläufiger Verkehr die Hälfte der vorstehenden Schätzung mit 7 738 000 Tonnen.

Hieraus ergibt sich, dass selbst dieser vorläufige

Verkehr die höchste Leistung des Kanals bei kleinen Abmessungen und Nachtbetrieb übersteigt, und dass daher die Ausführung des Kanals in den grösseren Abmessungen der Schleusen (85 m Länge und 10,5 m Breite) und dem entsprechend einer Sohlenbreite von 24 m und 2,5 m Wassertiefe nicht zu umgehen ist.

#### Kanalspeisung.

Bei den grossen Schwierigkeiten der Wasserbeschaffung und da insbesondere weder die Ruhr noch die Lippe zur Zeit des niedrigen Sommerwassers im Stande sind, grosse Wassermengen abzugeben, musste von vornherein auf die Anwendung von Kammer-schleusen in den Kanälen zur Bewirkung des Abstiegs nach dem Rhein verzichtet und hierfür durch Schiffshebewerke bei der Linie IV von 14 bezw. 10 m Gefälle Ersatz geschaffen werden; es war ferner nothwendig, die aus der Ruhr und Lippe ständig zu entnehmende Wassermenge auf etwa 2 cbm in der Sekunde zu beschränken und zur Deckung des sonst noch erforderlichen Bedarfs auf eine Wasserzuleitung mit natürlichem Gefälle aus der Ruhr oder Lippe Rücksicht zu nehmen, welche im Stande ist, bei den höheren Flusswasserständen die gewünschte grössere Wassermenge ohne Nachtheil für den Fluss zu liefern.

Als ein günstiger Umstand für die Wasserversorgung ist es zu bezeichnen, dass der Versand des Industriegebietes nach dem Rhein, welcher überwiegend aus Kohlen besteht, den Empfang vom Rhein ganz bedeutend übertrifft, und dass daher, da die beladenen Fahrzeuge weniger Wasser verdrängen, als die in umgekehrter Richtung fahrenden leeren Fahrzeuge, im letzteren Falle die im Trog des Schiffshebewerkes befindliche Wassermenge grösser als in umgekehrter Richtung bei den beladenen Schiffen ist. Es wird daher gewissermassen der zum Rhein abfliessende Kohlenstrom durch die eigenthümliche, die Arbeitsleistung erhaltende Wirkung der Schiffshebewerke in einem umgekehrten, dem Gewicht nach fast ganz gleichen Wasserstrom zur Speisung des Oberkanals umgewandelt.

#### Doppelschleusen.

Die Schleusen sind durchweg im Interesse der schnelleren Bewältigung des Verkehrs doppelt angeordnet; hierbei kann jede der beiden neben einander liegenden Kammern der anderen als Sparbecken dienen, und es können dadurch der bei raschen Schleusungen zeitweilig sehr bedeutende Wasserverbrauch und die dadurch hervorgerufenen Schwankungen in den anschliessenden Kanalhaltungen auf das geringste Maass beschränkt bleiben.

#### Hafenanlagen.

Grössere Sammel- oder Umschlaghäfen, welche ähnlich wie die Rheinhäfen den Verkehr zwischen Wasserstrasse und Eisenbahnen vermitteln, sollen auf Kosten der Kanalverwaltung bei Wanne und Frintrop angelegt werden, während die für den Ortsverkehr berechneten Platzhäfen, sowie alle Privat-häfen und die mit der Zeit sich erheblich vermehrenden Zechen- und Fabrikanschlüsse allein auf Kosten der Interessenten herzustellen sein werden.

#### Kanalbetrieb.

Nach der Denkschrift wird für die gewissermassen einen einzigen Hafen bildende Strecke im Industriegebiet und in den Flusskanalisierungen nur ein Betrieb mit freifahrenden Schleppern in Frage kommen können, und mit Rücksicht auf den Verkehrs-

umfang voraussichtlich von Anfang an Schleppzwang einzuführen sein. Die Frage des Kanalbetriebes ist indessen wohl noch nicht als abgeschlossen anzusehen. Da es nämlich nach der Denkschrift als Regel gelten soll, dass ein Schlepper mit einem grossen oder zwei kleinen Schiffen fährt, für deren Durchschleusung die Schleusenanlage genügt, so würde sich sowohl für die Durchschleusungen wie für den Kanalbetrieb das sehr ungünstige Verhältniss von 1:2 bis 1:3 zwischen der Zahl der Schlepper und der Zahl der geschleppten bzw. zu durchschleusenden Schiffe ergeben; und es dürfte daher doch wohl noch einer weiteren Prüfung werth sein, ob nicht mit Rücksicht auf den grossartigen Verkehr die freifahrenden Schlepper durch Uferseilbetrieb ersetzt werden können; da diese Betriebsweise den weiteren Vortheil gewähren würde, dass mit dem Wegfall der Schlepper der Wellenschlag wenn auch nicht ganz beseitigt, so doch erheblich vermindert wird, und in Folge dessen eine Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit und damit eine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Kanals erreicht werden kann.

#### Kanalgebühren.

Im Anschluss an die in Symphers\*) „Transportkosten auf Eisenbahnen und Kanälen“ enthaltenen Angaben sind die Kosten für die Verzinsung des Baukapitals zu 0,501 Pf. für die Kosten der Kanalunterhaltung zu 0,202 „ im Ganzen zu 0,703 Pf. für 1 Tonnenkilometer angenommen, und dieser auf 0,701 ermässigte Satz in der Weise den Kanalgebühren zu Grunde gelegt, dass bei einem vorläufigen Verkehr auf der Linie IV von 7738000 Tonnen und einer durchschnittlichen Transportlänge von 30 km eine Schiffsfahrtsabgabe von 0,20 M. für 1 Tonne Güterverfrachtung für die Rentabilitätsberechnung angenommen worden ist. Diese bisher nur annähernd berechnete Schiffsfahrtsabgabe, welche die bei den Verhandlungen über die Moselkanalisierung angenommene Schiffsfracht auf der Strecke Koblenz-Ruhrort von 0,5 Pf. für das Tonnenkilometer noch um 0,201 Pf. übersteigt, wird wohl als das höchste zulässige Maass anzusehen sein, da es bei Erhebung einer Kanalgebühr von 0,701 Pf. zum Beispiel nicht gelingen würde, die Kanalfrachten für Kohle auf dem beim Saarkanal mit Schiffen von meist nur 250—300 Tonnen Tragfähigkeit vorkommenden Satz von 1,0 Pf. für 1 Tonnenkilometer zu ermässigen.

Wenn dagegen darauf hingewiesen werden kann, dass der jetzt geltende normale Eisenbahntarifsatz für Kohlen 2,2 Pf. für 1 Tonnenkilometer + 6—12 Pf. Abfertigungsgebühren beträgt, und dass es daher auch bei einer Kanalgebühr von 0,701 Pf. möglich sein würde, die Kanalfrachten auf etwa die Hälfte der Eisenbahnfrachten zu ermässigen, so ist doch zu berücksichtigen, dass schon jetzt bei einzelnen Steinkohlenausnahmetarifen der Einheitssatz auf 1,25 Pf. für 1 Tonnenkilometer + 6 Pf. Abfertigungsgebühr ermässigt worden ist, und dass z. B. auf den belgischen Staatsbahnen alle Rohmaterialien der Hochofenindustrie: Eisenstein, Kohlen, Koks, Kalk-

stein zu dem Satz von 2 Centimes = 1,6 Pf. für 1 Tonnenkilometer ohne Zahlung von Abfertigungsgebühren befördert werden. Es wird daher bei steigender Rentabilität des Kanals auf eine allmähliche Ermässigung der Kanalabgaben Bedacht zu nehmen sein.

#### Kanallinien.

Nach den im Vorhergehenden angegebenen Grundsätzen sind für den Dortmund-Rhein Kanal 5 verschiedene Linien projektirt worden, von denen jedoch die nachstehenden 3 Linien, nämlich:

- I Lippe-Kanalisation von Wesel bis Vinnum;
- II Nördlicher Emscher-Kanal,
- III Ruhr-Kanalisation und Kanal von Steele bis Herne;

ausser Betracht bleiben können, da sie weder von der Staatsregierung noch von den Interessenten empfohlen werden. Die Hauptverhältnisse der beiden für die Ausführung zur Wahl kommenden Kanallinien sind folgende:

Bei einem Vergleich der beiden Linien II und IV ergibt sich:

1. dass die letztere um 15,3 km kürzer als Linie II und somit die kürzeste aller bearbeiteten Linien ist;
2. dass die Linie IV in ihrer ganzen Ausdehnung im Kohlengebiete liegt;
3. dass die Linie IV um 5,5 m weniger Gefälle als Linie II und somit, ebenso wie Linie V, das geringste Gefälle von 35 m zu überwinden hat;
4. dass die Linie IV ebenso wie II 2 Schiffshebwerke, dagegen nur 2 Schleusen, somit 2 weniger als Linie II, veranlasst;
5. dass die Linie IV den grössten Verkehr hat, nämlich 7,8 Millionen Tonnen gegen 2,5 Millionen Tonnen der Linie II;
6. und dass die Linie IV zwar grössere Kosten erfordert als Linie II, insofern aber verhältnissmässig billiger ist, als für den Transport von 1 Million Tonnen Güter aufgewendet werden müssen bei Linie II 13,56 Millionen Mark gegen 6,58 Millionen Mark bei Linie IV.

Aus allen diesen Gründen spricht sich die Denkschrift in erster Reihe für die Linie IV und erst an zweiter Stelle für die Linie II aus und schliesst dann mit folgenden Schlussbetrachtungen, die ihrer allgemeineren Bedeutung wegen hier Platz finden mögen:

„Zum Schluss möge hier noch erwähnt werden, dass nur eine solche Kanalanlage, welche wirklich durch das Herz des grössten Kohlenlagers Deutschlands führt, dem Gedeihen der deutschen Industrie und der allgemeinen Wohlfahrt dienen kann. Eine solche Anlage wird in ihrer Hauptstreckung als wichtigster Hafen für die gesammte bestehende und neu zu schaffende westdeutsche Schifffahrt zu betrachten sein. Ohne leichte und bequeme Verbindung mit den Kohlenerzeugungsorten werden auch die übrigen zu erbauenden Wasserstrassen nach Norden und Osten keinen lebenskräftigen Verkehr aufzuweisen haben und ohne Nutzen bleiben.“

„Der weniger rasche aber billige Schiffs-transport wird zu einer gleichmässigeren Kohlenbestellung Veranlassung geben und die in der grossen Anzahl von Schiffen schwimmenden Kohlenmengen einen Ausgleich für übertriebene Preisschwankungen bieten und

\*) In der Denkschrift zu dem ersten Projekt des Rhein-Weser-Elbe-Kanales ist der Betrag der zu erhebenden Kanalgebühr zu 0,36 Silberpf. pro Zentnermeiße (0,80 Mpf. pro Tonnenkilometer) angenommen worden, wovon 0,07 Pf. auf die Unterhaltungs- und Betriebskosten der Kanalanlage und 0,29 Pf. auf die Verzinsung des Anlagekapitals mit 5 pCt. zu rechnen sind.

die Wahrscheinlichkeit eines Arbeiterausstandes vermindern. Auch darf wohl mit Recht auf den sozialpolitischen Vortheil hingewiesen werden, welcher durch den billigen Kohlenbezug und die dadurch erst mögliche Dezentralisation des jetzt auf einen kleinen überfüllten Landstrich angewiesenen Industriebetriebes entsteht."

"Nicht zum mindesten ist auch zu berücksichtigen, dass die seit Menschengedenken geplante Wasserstrasse zur Verbindung des Rheines und seiner östlich gelegenen Provinzen mit der neu zu schaffenden grossartigen Kanalflotte zur Vermehrung der nationalen Wehrkraft in kriegerischen Zeiten dienen wird, sei es zum Transport von Kriegsmaterial und Proviant, oder zur Errichtung sanft zu bewegender fahrbarer Lazarethe."

"Zum Schluss möge noch darauf hingewiesen werden, dass die Ueberschläge, in denen die Kosten der das Industriegebiet berührenden Kanallinien berechnet sind, nur für die unmittelbare Gegenwart Giltigkeit haben. Die Bauhätigkeit in dem Gebiete ist so fieberhaft, die Preise für Grund und Boden steigen so rapide, dass schon nach Verlauf kurzer Zeit die Anlagekosten eines Kanales sich erheblich höher stellen werden. Wollte man noch kurze Zeit mit der Anlage des Kanales IV zögern, so könnte der Fall eintreten, dass der Kanal überhaupt nicht mehr ausführbar ist."

Soweit die Denkschrift.

Nun hat am 29. September d. J. in Dortmund unter dem Vorsitz des Ober-Präsidenten der Provinz Westfalen und in Anwesenheit von Vertretern des Arbeits-, Handels- und Finanz-Ministeriums, sowie aller beteiligten Behörden und Interessentenkreise eine Konferenz stattgefunden, in welcher sich dieselbe einstimmig für die Annahme der grösseren Kanalabmessungen und die überwiegende Mehrheit der Interessenten, der Denkschrift entsprechend, für das Kanalprojekt IV, d. h. die südliche Emscherlinie mit Stichkanälen nach Bochum, Steele, Essen und Mülheim ausgesprochen haben, während eine starke Minderheit

für das Projekt II (Wesel-Dorsten-Henrichenburg) bzw. für die beiden Linien II und IV eingetreten ist. Als jedoch die allerdings nicht auf der Tagesordnung stehende Frage erörtert wurde, welche Verpflichtungen die Interessenten zu übernehmen geneigt seien, und hierbei seitens der Vertreter der Staatsregierung erklärt wurde, dass, abgesehen von der Erhebung von Kanalgebühren, auch ein entsprechender Beitrag zu den Grunderwerbskosten, welche für Linie IV etwa 9,4 Millionen Mark, für Linie II etwa 2,5 Millionen Mark betragen, seitens der Interessenten erwartet werden müsse, wurde von keiner Seite die Bereitwilligkeit dazu ausgesprochen. Da nach den Aeusserungen der Vertreter der Staatsregierung dieselbe nicht geneigt sein wird, ohne bestimmte Zusage eines Beitrages zu den Grunderwerbskosten mit einer Vorlage vor den Landtag zu treten, und da somit grosse Gefahr vorhanden ist, dass das nunmehr seit 3 Jahrzehnten angestrebte Projekt des Dortmund-Rhein-Kanals noch weiter verzögert werden und dadurch die Ausführung des südlichen Emscher-Kanals verhindert wird, so erscheint es von der höchsten Wichtigkeit, einen Weg zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten aufzufinden; und diesen Weg anzudeuten ist der Hauptzweck meines Vortrages.

Meine Herren! Nach dem Vorgange des Dortmund-Ems-Kanals und der Oderkanalisierung war vor auszusehen, dass die Staatsregierung beim Dortmund-Rhein-Kanal ebenfalls einen mehr oder minder grossen Beitrag zu den Grunderwerbskosten seitens der Interessenten verlangen würde, und es wäre daher ein Akt weiser Vorsicht seitens der in Frage kommenden industriellen Werke gewesen, die günstigen Jahre 1890 und 1891 zur Ansammlung der voraussichtlich erforderlichen Beträge zu benutzen, in ähnlicher Weise, wie dies jetzt seitens der rheinischen Stahlwerke für die Moselkanalisierung geschieht. Leider ist diese Vorsicht für den Dortmund-Rhein-Kanal nicht beobachtet worden, und wir stehen nunmehr vor der Thatsache, dass von den Interessenten des Dortmund-Rhein-Kanals, insbesondere von der rheinisch-westfälischen Montanindustrie, die Zahlung grosser Summen zur Deckung der Grunderwerbskosten in einer Zeit verlangt wird, in welcher sich Eisenindustrie und Kohlenbergbau in überaus ungünstigen Verhältnissen

Bezeichnung der Kanäle	Länge der neu zu erbauenden Wasserwege, als:			Hiervon liegen ausserhalb des Kohlengebietes	Das zu überwindende Gefälle vom Dortmund-Ems-Kanal bis zur Einmündung in den Rhein und veranlasst Schiffshebewerke und Schlenzen	Die Kosten betragen für die		Wirtschaftlicher Werth:			
	Schiff-fahrts-kanal	Fluss-kanal	Ueberhaupt			km	km	km	km	km	km
II. Lippe-Kanalisation von Wesel bis Dorsten und Kanal von Dorsten bis Henrichenburg.	26,3	30,4	56,7	35,4	40,5	2	4	34,87	5,80	2,5	13,56
IV. Südlicher Emscher-Kanal mit Stichkanälen nach Bochum, Essen, Mülheim und Neuenkamp.	58,1		41,4		35,0	2	2	41,94	4,55	7,8	6,56
						10 m	4,7 m		1,38	(später 15,5)	einschliesslich der Zweigkanäle
						18 m	9,5 m		5,93		

befinden — in einer Zeit, in welcher z. B. ein grosser Theil der Bergbau-Aktiengesellschaften keine Dividende mehr zahlt, bei den Gewerkschaften sogar Zusbüsse verlangt wird, und die geringe Anzahl von Bergbau- und industriellen Aktiengesellschaften, welche noch einigermaassen befriedigende Erträge liefern, unter den hohen Steuern und Abgaben, besonders der sozialpolitischen Gesetzgebung, fast erliegt.

Es erscheint daher unbedingt nothwendig, dass einerseits die von den Interessenten zur Deckung der Grunderwerbskosten zu zahlenden Beträge auf ein der Sachlage entsprechendes Maass ermässigt werden, und dass andererseits für die Zahlung der Beiträge eine längere Frist gewährt wird.

Wenn die Staatsregierung bei dem Dortmund-Ems-Kanal und bei der Oderkanalisierung die volle Deckung der Grunderwerbskosten durch die Interessenten verlangte, so war dies dadurch begründet, dass es sich in beiden Fällen um Unternehmungen handelt, bei denen eine Verzinsung des Anlagekapitals nicht zu erwarten ist. Bei dem Dortmund-Rhein-Kanal ist dagegen die Sachlage insofern eine vollständig andere, als auf Grund der amtlichen Ermittlungen ein die Verzinsung und Unterhaltung vollständig deckender Ertrag zu erwarten ist und mit Rücksicht hierauf der bei der Oderkanalisierung ganz und beim Dortmund-Ems-Kanal theilweise zur Anwendung gekommene Grundsatz, die volle Deckung der Grunderwerbskosten von den Interessenten zu verlangen, auf den Dortmund-Rhein-Kanal keine Anwendung finden kann. Ausserdem ist aber auch das öffentliche Interesse für die schleunige Ausführung des Dortmund-Rhein-Kanals, und zwar in der Linie des südlichen Emscher-Kanals ein so überwiegendes gegenüber dem der Interessenten, dass auch darin ein weiterer Grund für die Ermässigung der Beiträge der Interessenten gefunden werden kann.

In der Denkschrift ist bereits erwähnt worden, dass nur eine solche Kanalanlage, welche wirklich durch das Herz des grössten Kohlenlagers Deutschlands führt, dem Gedeihen der deutschen Industrie und der allgemeinen Wohlfahrt dienen kann. Man wird diese Bemerkung mit vollem Recht dahin ergänzen können, dass im Interesse der Rentabilität des Dortmund-Ems-Kanals und des demnächst zu erbauenden Mittelland-Kanals die Staatsregierung den grössten Werth auf den vollständigen Anschluss des rheinisch-westfälischen Industriegebiets, wie dies durch die südliche Emscherlinie ermöglicht wird, legen muss. Ein ferneres unmittelbares und dringendes Interesse für die Staatsregierung: die südliche Emscherlinie, und zwar so schleunig als möglich, auszuführen, liegt darin, dass nur allein diese letztere Linie geeignet ist, eine wirksame Entlastung der vorhandenen Eisenbahnen herbeizuführen und dadurch der Staatsregierung die grossen Aufwendungen zu ersparen, die anderenfalls für die Anlage neuer Abfuhrlinien, für die Erweiterung der vorhandenen Bahnhöfe sowie für die Anlage neuer Rangirbahnhöfe erforderlich sein würden — Aufwendungen, die bei voller Durchführung vielleicht ein Viertel bis ein Drittel der Kanalkosten betragen können.

Meine Herren! Dass die nothwendige Entlastung der Linie Dortmund-Oberhausen, der Hauptabfuhrlinie des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, keine leere Redensart ist, wollen Sie daraus entnehmen, dass nach den von mir im Jahre 1888 angestellten amtlichen Ermittlungen schon damals in

der verkehrreichen Zeit ausser den Schnell- und Personenzügen auf der 4,6 km langen dreigeleisigen Strecke Berge—Borbeck—Frintrop täglich bis zu 4400 Güterwagenachsen, also etwa 44 Güterzüge, in jeder Richtung, und auf der 4,5 km langen viergeleisigen Strecke Frintrop—Oberhausen täglich bis zu 6411 Achsen, also etwa 64 Güterzüge, in jeder Richtung befördert wurden, und dass diese Linien unter allen Bahnen Deutschlands, und damit wahrscheinlich auch des Kontinents, den grössten Verkehr haben, der sich der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit mehr und mehr nähert.

Wird nun berücksichtigt, dass seitdem die Kohlenproduktion alljährlich um etwa 1,3 Millionen Tonnen zugenommen hat, so ist leicht zu ermessen, und es wird dies auch durch die Vorgänge im Winter 1890/91 bestätigt, dass es nur bei der grössten Umsicht möglich ist, diesen grossartigen Verkehr ohne Stockungen zu bewältigen, und dass die Staatsregierung nur die Wahl hat, entweder die Eisenbahnanlagen mit grossen Kosten zu erweitern, oder zur Entlastung des Eisenbahnverkehrs den südlichen Emscher-Kanal schleunigst auszuführen.

Ein weiteres, wenn auch dem Anschein nach noch fernstehende Interesse hat die Staatsregierung an der schleunigen Ausführung des Dortmund-Rhein-Kanals, und zwar der südlichen Emscherlinie, wegen der hohen Bedeutung dieser Theilstrecke des Rhein-Weser-Elbe-Kanals im Fall eines Krieges. Ich habe zwar schon in einem früheren Vortrage auf die hohe wirthschaftliche und militärische Bedeutung einer vom Osten nach dem Westen führenden, alle Ströme verbindenden Wasserstrasse hingewiesen, und auch in der Denkschrift ist dieser Gesichtspunkt betont worden. Da jedoch bisher der Ausbau unserer Wasserstrassen, soweit bekannt, militärischerseits nicht unterstützt worden ist, so dürfte es nothwendig sein, auf diese Frage nochmals näher einzugehen.

Meine Herren! Montecuculi hat seinerzeit die Aeusserung gethan, dass zur Kriegführung Geld, nochmals Geld und abermals Geld gehöre. Ich glaube, jetzt, im Zeitalter des Dampfes und der Eisenbahnen, kann man diese Aeusserung dahin ergänzen, dass zwar zum Kriege in erster Reihe Geld, demnächst aber auch Kohlen und nochmals Kohlen gehören. Wir bedürfen der Kohlen zur Beförderung der Truppen, des Kriegsmaterials, Proviantes, der Kranken und Verwundeten etc., und dafür ist in der umfassendsten, jede Eventualität berücksichtigenden Weise dadurch gesorgt, dass alle Eisenbahnen vom ersten Tage der Mobilmachung an in den Dienst der Militärverwaltung gestellt und während des Aufmarsches der Armeen, zunächst also auf die Dauer von 6 bis 8 Wochen, dem Privatpersonen- und Güterverkehr verschlossen werden. Während dieser Zeit, und in einem zukünftigen Kriege mit zwei Fronten, in welchem möglicherweise ganze Armeen vom Osten nach dem Westen und umgekehrt zur Beförderung kommen, wird sich diese Schliessung der Eisenbahnen für den Privatverkehr öfter wiederholen, ist daher der Bezug von Kohlen und der gesammte Güterverkehr auf den Wasserweg angewiesen.

Nun bedürfen wir Kohlen zur Erhaltung der industriellen und wirthschaftlichen Thätigkeit, zur Erhaltung des gesammten Erwerbslebens und der Steuerkraft des Landes, und Sie mögen sich nun ein Bild machen, wie in einem zukünftigen Kriege, den wir vielleicht nicht so glücklich sind, wie bisher, ausschliesslich auf feindlichem Boden zu führen, sich die

Verhältnisse gestalten werden, wenn wir monatelang auf die Benutzung der Eisenbahnen verzichten müssen, wenn die Zufuhr englischer Kohlen durch die Blockade unserer Häfen verhindert ist, wenn das unmittelbar an der russischen Grenze liegende Kohlenrevier Oberschlesiens, und unter besonders ungünstigen Verhältnissen auch das Saarbrückener und Aachener Kohlenrevier zeitweise unserer Benutzung entzogen ist, und wenn dann die ganze Versorgung des Landes mit Steinkohlen ausschliesslich auf dem Ruhr-Kohlenrevier und auf dem wenig leistungsfähigen niederschlesischen Kohlenrevier beruht.

Meine Herren! Ich will nicht weiter in Einzelheiten eingehen, da ich glaube, dass diese Andeutungen genügen werden, um darzuthun, dass ein zukünftiger Krieg nach Westen und Osten ohne vollständige Ausnutzung unserer Wasserstrassen gar nicht zu denken ist, und dass es daher ein Akt weiser Vorsicht sein würde, einer derartigen Eventualität zu begegnen, und dass dieser Zweck nur durch schleunige Ausführung des Rhein-Weser-Elbe-Kanals, und zwar zunächst der Theilstrecke Dortmund—Rhein in der südlichen Emscherlinie erreicht werden kann.

Meine Herren! Wenn nach dem Vorstehenden erwiesen ist, dass die Staatsregierung mit Rücksicht auf die Rentabilität des Dortmund-Ems-Kanals, auf die Entlastung der Eisenbahnen und aus militärischen Rücksichten ein überwiegendes Interesse an der Ausführung des Dortmund-Rhein-Kanals, und zwar der südlichen Emscherlinie, hat, und dass, wenn auch die Ausführung des Dortmund-Rhein-Kanals für das rheinisch-westfälische Industriegebiet und seiner 2,1 Millionen Einwohner eine Lebensfrage ist, dagegen doch das staatliche Interesse bei weitem überwiegt, dann dürfte es auch ein berechtigtes Verlangen sein, diesen von dem Dortmund-Ems-Kanal und der Oderkanalisierung ganz abweichenden Verhältnissen entsprechend, einen vollständig anderen Maasstab für die Beteiligung an den Kosten des Grunderwerbs seitens der Interessenten zu Grunde zu legen.

Aber selbst wenn die Staatsregierung in dieser Beziehung erhebliche Konzessionen machen wollte, so würde doch die Aufbringung dieses Beitrages unter den gegenwärtigen, so überaus ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnissen auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen, wenn nicht etwa der von dem Landesdirektor der Rheinprovinz gemachte Vorschlag, den von den Interessenten zu zahlenden Beitrag zu den Grunderwerbskosten an der voraussichtlichen Verzinsung zu betheiligen, angenommen, und eine ratenweise Zahlung dieses Beitrages zugestanden wird. Das beim Dortmund-Ems-Kanal und bei der Oderkanalisierung angewandte und mit einer mehrjährigen Verzögerung beider Bauten verbunden gewesene Verfahren: mit den ausführlichen Vorarbeiten, dem Grunderwerb und den Vorbereitungen für den Bau nicht eher zu beginnen, bis der Beitrag zu den Kosten des Grunderwerbs gedeckt war, ist für den Dortmund-Rhein-Kanal nicht anwendbar, da jede Verzögerung die Kosten erhöhen und die Ausführung der südlichen Emscherlinie in Frage stellen würde. Die Ausübung eines derartigen, das öffentliche Interesse in hohem Grade schädigenden Druckes auf die Interessenten kann auch vermieden werden, wenn die Staatsregierung sich das Recht vorbehält, die Kanalgebühren so lange zu erhöhen, bis die vereinbarte, ratenweise Zahlung des Beitrages zu den Grunderwerbskosten erfolgt ist.

Es könnte vielleicht überhaupt in Frage kommen, ob das dem Vernehmen nach bei der Anlage der

Schlesischen Gebirgsbahn ausgeübte Verfahren: die von den niederschlesischen Steinkohlengruben aufzubringenden Grunderwerbskosten durch zeitweise Einführung eines erhöhten Kohlentarifs zu decken, nicht auch hier durch zeitweise Einführung erhöhter Kanalgebühren Anwendung finden könnte. Der dafür nach der Denkschrift in Aussicht genommene Satz von 0,701 Pf. für 1 Tonnenkilometer ist indessen schon so hoch, dass eine weitere Erhöhung auf ernstlichen Widerspruch stossen würde.

Und nun zum Schluss, meine Herren, noch eine kurze Bemerkung. Wir dürfen zwar die Hoffnung hegen, dass die Staatsregierung bei der hohen Bedeutung des Dortmund-Rhein-Kanals und mit Rücksicht darauf, dass jede weitere Verzögerung die Ausführung der südlichen Emscherlinie gefährden würde, beim nächsten Landtage eine darauf bezügliche Gesetzesvorlage einbringen wird. Da es aber nicht unmöglich ist, dass dagegen wieder unsere ungünstige finanzielle Lage ins Feld geführt wird, so möchte ich doch nicht unterlassen, ganz besonders darauf hinzuweisen, dass selbst unter den günstigsten Verhältnissen und wenn von keiner Seite eine Verzögerung eintritt, mehrere Jahre bis zum Beginn des Baues vergehen werden, und dass es daher für unsere gegenwärtige finanzielle Lage ohne jeden Einfluss ist, ob in einigen Jahren die für die Anlage des Dortmund-Rhein-Kanals zu bewilligenden Mittel im Wege einer Anleihe flüssig gemacht werden.

Meine Herren! Obgleich mir bewusst ist, dass unser Verein ein entscheidendes Gewicht nicht in die Wagschale werfen kann, und obgleich wir uns schon einmal, gelegentlich meines früheren Vortrages an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten gewandt haben, glaube ich doch, dass wir bei der sich jetzt darbietenden Gelegenheit im Interesse dieses hochwichtigen Unternehmens nicht unterlassen dürfen, dasselbe an maassgebender Stelle von Neuem zu unterstützen.

Mit Rücksicht hierauf gestatte ich mir daher folgende Resolution vorzuschlagen:

In Erwägung der hohen wirtschaftlichen und militärischen Bedeutung einer vom Osten nach dem Westen führenden Wasserstrasse, als deren wichtigster Theil der Dortmund-Rhein-Kanal anzusehen ist.

In fernerer Erwägung, dass bei einer weiteren Verzögerung die Ausführung der als die zweckmässigste Linie erkannten südlichen Emscherlinie gefährdet sein würde,

spricht sich der Central-Verein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt für die schleunige Ausführung des Dortmund-Rhein-Kanals aus, und beschliesst, die Staatsregierung zu bitten, dem Landtage in der nächsten Session eine darauf bezügliche Vorlage zugehen zu lassen. (Lebhafter Beifall.)

## IV.

## Stimmen über den Dortmund-Rhein-Kanal.

### 1. Auszug aus dem Bericht über die Sitzung in Dortmund am 29. September 1893.

Se. Excl. der Herr Oberpräsident Studt leitete die Verhandlungen.

Der bei Weitem grössere Theil der Redner empfahl die Linie IV und führte für dieselbe an, dass sie die wirtschaftlich bedeutendste sei, weil sie die meisten industriellen Städte und Orte berühre, weil sie die kürzeste und rentabelste sei und weil sie endlich die bereits bestehenden Häfen Duisburg und Ruhrort zu Endpunkten habe. Insbesondere wurde darauf hingewiesen, dass der Umweg der Güter, die für den Oberrhein bestimmt seien, über Wesel ein durchaus unnatürlicher sei, der ein Mehr von 300 000 M. an jährlichen Frachtkosten erfordern und viele Verfrachter vor wie nach auf die Eisenbahn anweisen werde, die im Falle der Wahl der Linie IV ausschliesslich den Kanal benutzen würden. Insbesondere wies der Vertreter der Duisburger Handelskammer mit Glück darauf hin, dass es sich nicht lediglich darum handle, welche Güter dem Rhein zugeführt, sondern darum, welche Transportmengen vom Rhein in das Innenland durch den Kanal eingeführt würden; da könne es denn kein Zweifel sein, dass in Folge der dichteren Einwohnerschaft der Linie Ruhrort-Duisburg-Mülheim-Essen-Bochum-Herne die Menge Getreide, Erze u. s. w. eine weit grössere sein werde, als bei jeder anderen Linie. Auch die Moselkanalisierung wurde mit Recht als für die Linie IV ins Feld geführt, da gerade letztere Kanalstrasse die Minette an die Hochöfen der zahlreichen in Betracht kommenden Hochofenwerke unmittelbar abliefern werde. Endlich sprachen sich mehrere Vertreter der Landwirthschaft für diese Linie aus, da das Gedeihen der Landwirthschaft zum grossen Theil von dem Gedeihen der Industrie abhängt und letztere an dem in Rede stehenden südlichen Emscher-Kanal das bei Weitem lebhafteste Interesse habe.

Demgegenüber führten die Anhänger der Kanalvorhaben II und I aus, dass die Stadt Dortmund befürchten müsse, vom Verkehr insofern abgeschnitten zu werden, als die Linie IV über den westlichen Theil des Kohlenbezirks keine Güter mehr heraufbringen, dass also der genannte Kanal für die Verbindung mit der Weser und Elbe keinen Nutzen bringen werde. Keinesfalls könne die Linie IV allein genügen; sie müsse mindestens eine Ergänzung an der Kanalisierung der Lippe finden, für die ausserdem die reichen Erdschätze des Recklinghauser Reviers sprächen. Auch die Verpflichtung der Staatsregierung, den Lippefluss schiffbar zu erhalten und ein langjähriges Unrecht den Lippestädten, namentlich Wesel gegenüber, wieder gut zu machen, wurde ins Treffen geführt.

Die Abstimmung ergab eine überwiegende Mehrheit für die Linie Ruhrort-Duisburg-Mülheim-Essen-Bochum-Herne, eine Minderheit für die Linie Wesel-Dorsten-Herten-Henrichenburg, jedoch mit der Maassgabe, dass Manche für die erstgenannte Kanalverbindung in erster und in zweiter Linie für die Lippekanalisierung stimmten, während

für die Linien Alsum-Herten-Henrichenburg und Ruhrort-Steele-Herne nur vereinzelte Stimmen abgegeben wurden.

Sodann wurde die Frage erörtert, welche Beiträge seitens der Interessenten zugesichert werden könnten, eine Frage, welche in der der Einladung zu Grunde liegenden Tagesordnung nicht aufgeführt war und bezüglich deren begreiflicherweise auch schon dieserhalb eine Entscheidung nicht herbeigeführt werden konnte. Immerhin bot die Erörterung über diese Frage ein grosses Interesse. Die Vertreter der Staatsregierung bezeichneten es als eine weise Finanzpolitik, in erster Linie namentlich für den Grunderwerb die „Interessenten“ heranzuziehen. Demgegenüber betonte Landgerichtsath Schmieding, dass die Frage, wer denn als „Interessent“ anzusehen sei, eine ungeheuer schwierige genannt werden müsse, und wies mit Recht darauf hin, dass der Westen in betreff der Heranziehung der sogenannten Interessenten immer weitschlechter gestellt worden sei als der Osten.

Bergrath Krabler glaubte auch, dass eine Betheiligung des Bergbaues an diesen Kosten schlechterdings nicht in Aussicht genommen werden könne. Landesdirektor Dr. Klein-Düsseldorf wies darauf hin, dass die Interessenten, wenn diese überhaupt zu den Kosten herangezogen werden sollten, doch nicht schlechter gestellt werden dürften als der Staat, und demgemäss auch an der voraussichtlichen Verzinsung der Kanalanlagen betheiligt werden müssten. Nur unter dieser Bedingung werde überhaupt an eine eventuelle Betheiligung der Provinzialverbände an den Kosten zu denken sein. Generaldirektor Brauns-Dortmund erinnerte daran, dass die Beiträge zu den Grunderwerbskosten des Kanals Dortmund-Emshäfen nur in der sicheren Voraussetzung geleistet worden seien, dass dieser Kanal eine Fortsetzung zum Rhein finde, welcher Ansicht in der vorhergehenden Erörterung auch schon Kommerzienrath Lueg-Oberhausen in der Ausführung Ausdruck gegeben hatte, dass dieser Kanal ein Torso bleiben werde, wenn man ihn nicht mit dem Rhein verbinde und auf diese Weise einem sonst todt liegenden Anlagekapital die Möglichkeit einer Verzinsung gewähre. Dr. Goecke-Bonn meinte mit Recht, wenn wirklich kein Unterschied zwischen dem Osten und dem Westen sein solle, dann möge man doch bei dem Grunderwerb für den Kanal die Preise, die im Osten für den Hektar in Geltung seien, für den Westen in Ansatz bringen; diese Preise würden von den „Interessenten“ dann wohl aufgebracht werden. Generalsekretär Dr. Beumer-Düsseldorf wies namens des von ihm vertretenen „Vereins zur Wahrung der wirtschaftlichen Interessen in Rheinland und Westfalen“ darauf hin, dass die Frage, wer Interessent sei und wer nicht, überhaupt nicht lösbar erscheine. Würde ein Kanal gebaut, so siedelten sich zahllose Etablissements an demselben an, die vorher nicht als Interessenten herangezogen seien und doch den ganzen Nutzen des Kanals genössen. Gerade deshalb habe man in Frankreich bei der Durchführung des Programms Freycinet durchweg von der Heranziehung der „Interessenten“ abgesehen, und von 1½ Milliarden Franken, die dort für die Kanalbauten verwendet worden, sei nur die verschwindend geringe Summe von 20 Millionen Franken von unmittelbaren Interessenten geleistet worden. Zudem werde eine Kanalgebühr (die man ja in Deutschland gern bezahlen will) in Frankreich nicht erhoben, weil man dort von der Ansicht ausgegangen sei, dass

eine wirtschaftliche Befruchtung des Landes von den Verkehrsstrassen ausgehe, die allen Bürgern schliesslich gleichmässig zu gute komme. Nach französischem Vorgehen und nach volkswirtschaftlichen Grundsätzen müsse die „weise“ Finanzpolitik Preussens in Bezug auf Kanalbauten für falsch erachtet werden.

Eine Einigung mit den Regierungsvertretern in Bezug auf die Finanzfrage wurde nicht erzielt.

Vielfach wurde die Meinung geäussert, dass die Finanzierung einer so bedeutenden Wasserstrasse um so weniger Schwierigkeiten machen könne, als sich in der Versammlung keine einzige Stimme gegen die Erhebung einer angemessenen Kanalgebühr erhob, mit der die Anlagekosten gedeckt werden können.

## 2. Erklärung des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffahrts-Interessen

zur Verhandlung über den Dortmund-Rhein-Kanal in Dortmund am 29. September 1893.

Die Rheinschiffahrt verfügt nach der letzten Aufnahme im Jahre 1892 über 6520 Lastschiffe mit einer Gesamttragfähigkeit von mehr als  $1\frac{1}{2}$  Millionen Tonnen und einem Gesamtwert von rund 70 Millionen Mark. Davon kommen auf die deutschen eisernen Schiffe 850 an der Zahl rund 550 000 Tonnen mit einem Werth von wenigstens 28 Millionen Mark. Diese Flotte ist in Zeiten von normalem Wasserstand vielfach ungenügend beschäftigt, was die oftmals äusserst niedrigen und verlustbringenden Frachten beweisen. Dass es für die Rheinschiffahrt und den damit verbundenen Handel und die Industrie ganz Westdeutschlands von grösster Bedeutung ist, welche Verbindungslinie zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal und dem Rhein gewählt und in welchen Abmessungen der Kanal gebaut wird, braucht gewiss nicht erst nachgewiesen zu werden.

Bezüglich der Abmessungen der Schleusen und der Brückenhöhen hat die dem Landtage im März v. J. vorgelegte ministerielle Denkschrift über den Dortmund-Ems-Kanal uns mehr als beunruhigt; denn die darin enthaltenen, heute sogenannten kleinen Abmessungen würden den weitaus grössten, ja den auf die Dauer allein rentablen Theil der deutschen Rheinflotte von der Benutzung des Kanals ausschliessen, wie wir dies in einer Eingabe vom 12. August v. J. an die Herren Minister für öffentliche Arbeiten, Handel und der Finanzen zahlenmässig nachzuweisen uns erlaubt haben.

In derselben Eingabe haben wir uns auch für Führung des Kanals zwischen Emscher und Ruhr und damit für die Linie IV ausgesprochen.

Ich kann nun heute Namens des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffahrts-Interessen dankend anerkennen, dass die Herren Minister unseren Vorstellungen Gehör geschenkt und Projekte mit den sogenannten grossen Abmessungen, wenigstens für den Dortmund-Rhein-Kanal, haben ausarbeiten lassen, welche unseren Ansichten und Erfahrungen viel besser entsprechen.

Bei den für die fünf Linien mit kleinen und grossen Abmessungen ermittelten Kosten und Rentabilitätsverhältnissen kann es schon aus rein finanziellen Gründen wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die

grösseren Abmessungen, also wesentlich diejenigen des Mainkanals, zur Ausführung kommen und dass in erster Reihe der Kanal südlich der Emscher, also Linie IV, gewählt werden wird. Denn wenn man für ein Bau- und Unterhaltungskapital von 52,68 Millionen Mark eine Rente von 4,1 % erzielen kann, darf man nicht 47,99 Millionen mit nur 2,9 % Rente verbauen, und wenn der Weg vom Schwerpunkt des Industriegebietes, von Herne nach Ruhrort, nur 46 km beträgt, darf man nicht ohne die zwingendsten Gründe den 99 km langen Umweg über Wesel wählen, wodurch die Transporte vertheuert und verlangsamt würden.

Beim Bau der Kanallinie IV mit grossen Abmessungen würde uns zunächst nur der dringende Wunsch bleiben, es möchte die geplante lichte Höhe der Brückendurchlässe von 4,7 m, welche wir seiner Zeit als niedrigst zulässige Grenze bezeichnet haben, wenn irgend möglich, wesentlich grösser, etwa zu 5,5 m angenommen werden.

Bei nur 4,7 m Höhe würden nämlich die Aufbauten fast aller mittleren und grösseren deutschen eisernen Rheinschiffe, welche doch in erster Linie in Betracht kommen, mit bedeutenden Kosten abgeändert werden müssen, welche Kosten bei den betreffenden, etwa 700 Schiffen sicher über 2 Millionen Mark betragen würden. Aber auch die zukünftig zu bauenden Schiffe würden für den Betrieb, besonders für denjenigen auf dem Rhein, viel zweckmässiger ausfallen, wenn sie nicht an die sehr knappen 4,7 m lichten Höhen der Brücken gebunden würden.

Es erscheint also wohl der Mühe werth, dass zahlenmässig festgestellt wird, welche Mehrkosten für den Kanal entstehen, wenn eine Brückenhöhe von 5,5 m gewählt würde.

Sind diese Kosten unverhältnissmässig hoch, so müssen wir uns mit 4,7 m begnügen, wie wir uns auch bezüglich Zulassung der grossen Rheinschiffe, deren schon solche mit 1600 Tonnen Tragkraft vorhanden sind, auf das bescheidene Maass von ca. 1000 Tonnen beschränkt haben.

Die neben den jetzigen und künftigen Rheinschiffen noch bis zur Fertigstellung des Kanals für diesen zu erbauenden zahlreichen Kähne müssen sowohl den Rhein als den Kanal befahren können und eine Tragfähigkeit von 800—1000 Tonnen haben.

Nur dann wird die angestrebte innige Verbindung zwischen dem Rhein, dem Main und Mosel-Kanal einerseits und dem neuen Wasserweg bis Dortmund andererseits erreicht, nur dann wird das — Zeit, Geld und Güte des Frachtgutes unnütz verbrauchende Umladen vom Kanalschiff ins Rheinschiff und umgekehrt vermieden und können die unserer Industrie so nothwendigen billigen Frachten erzielt werden.

## 3. Erörterungen im Verein für Schiffbarmachung der Lippe.

a) Hauptversammlung am 17. Juni 1893 im Hotel Middendorf zu Dortmund (Auszug). Anwesend 38 Herren.

Eröffnung um 12 Uhr 20 Minuten durch Herrn Generaldirektor *Kamp-Hamm*: M. H.! Ich erlaube mir, die heutige Generalversammlung zu eröffnen und Sie herzlichst zu begrüssen. Leider hat sich eine grosse Anzahl von Herren entschuldigen lassen müssen. Professor Schlichting sendet

seinen besten Gruss mit der Bemerkung, dass er alle auf die Kanalisierung der Lippe gerichteten Bestrebungen und Ziele nach Kräften unterstützen werde. Sodann mache ich die Mittheilung, dass der Hauptverein zu einem Sommerausflug einladet, welcher am 23. Juni d. J. stattfindet. Derselbe besteht aus einer Fahrt unter Benutzung des Oder-Spree-Kanals von Fürstenwalde über Fürstenberg nach Frankfurt a. O. Programme und Meldekarten stehen zu Ihrer Verfügung. Es ist gewiss wünschenswerth, wenn unser Verein bei dem Ausflug vertreten wird. Dann, m. H., habe ich für das vergangene Jahr die Rechnung abzulegen. Einnahme 8447,41 M. Ausgaben 1815,75 M., bleibt Bestand 6631,67 M. Ich habe Ihnen dann noch die Einnahmen für das laufende Jahr mitzutheilen. Am 1. Januar 1893 Kassenbestand 6631,67 M., eingegangen 4274 M., zusammen Einnahme 10 905,67 M. Die Ausgabe betrug 1087,99 M., somit haben wir augenblicklich einen Bestand von 9817,68 M. Ueber das abgelaufene Jahr berichtet der Vorsitzende: Vor 1892 hatte eine engere Vereinigung an der unteren Lippe und eine für die obere Lippe bestanden. Beide wurden verschmolzen und dieser Verein durch Festsetzung der Satzungen in Hamm in der Sitzung vom 21. November 1891 in eine feste Form gebracht. Ein Ausschuss wurde gewählt, und aus diesem ein Vorstand mit dem Herrn Bürgermeister Werner-Hamm als I. Vorsitzenden und dem Herrn Bürgermeister Dr. Fluthgraf-Wesel als II. Vorsitzenden. Später als Herr Bürgermeister Werner von Hamm nach Cottbus gewählt worden, übernahm Redner den Vorsitz.

Der Stand der Angelegenheiten, betreffend die Vorarbeiten für die Lippe-Kanalisation sei jetzt der, dass alles darauf ankomme, durch Zeichnung von Garantiescheinen möglichst bald in die Lage zu kommen, dass der Verein jeden Augenblick der Regierung 30 000 M. für die Anfertigung der speziellen Kostenanschläge u. s. w. zur Verfügung stellen könne. Es seien schon erhebliche Summen gezeichnet, ein Jeder möge jedoch innerhalb seines Kreises dahin wirken, dass die Garantiescheine möglichst bald eingingen.

Bürgermeister *Dr. Fluthgraf*: M. H.! In Rücksicht auf das Interesse, welches der niederrheinische Bezirk, jedenfalls der Bezirk Düsseldorf, an der Kanalisation der Lippe nimmt, wäre es nicht unrichtig, wenn man eine gleiche Eingabe an die Rheinprovinz richtete. Es könnte das, meiner Ansicht nach, nur neue Propaganda für unseren Verein machen. Die Eingabe müsste natürlich von Vereinswegen gemacht werden.

*Vorsitzender*: Das kann der Verein ja thun. Soviel ich aber weiss, wird die Rheinprovinz nur sehr wenig von der Lippe berührt. Ich werde aber die Eingabe machen. Dann habe ich Ihnen noch mitzutheilen, dass seitens der Kanalkommission eine Karte herausgegeben ist, mit einem Fragebogen für die fünf Projekte zur Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rhein. Da diese Karte uns für die Lippe ungünstig zu sein schien, so ist in der letzten Ausschusssitzung auf Anregung der oberen Lippe-Interessenten beschlossen, eine entsprechende neue Karte anfertigen zu lassen und das nöthige Material für eine Denkschrift zu sammeln. Die Karte ist von Herrn Direktor Schönfeld-Lippstadt bereits hergestellt und steht zur Ein-

sichtnahme zur Verfügung. Derselbe wird auch das gesammelte Material in einer kurzen Denkschrift zusammenstellen. Auch diese Denkschrift soll demnächst durch uns verbreitet werden. Das, m. H., ist es, was ich Ihnen mitzutheilen hätte. Falls Jemand das Wort wünscht, dann bitte ich darum.

Ober-Bürgermeister *Schmieding-Dortmund*: Der Fragebogen ist hier in der Stadt Dortmund nicht vorgekommen. Ich glaube, dass das Frachtquantum, welches in gewissen Mengen für die übrigen Verbindungen nach dem Rhein in Anspruch genommen wird, ebenso für die Lippe mitgerechnet werden muss, wie es z. B. für die Emscherstrecke in Betracht kommt.

Direktor *Schönfeld*: Ich möchte dem Irrthum vorbeugen, dass in dieser Karte alle Frachtquanten enthalten sind, auf die demnächst gerechnet wird. Sie ist lediglich eine Ergänzung der Karte der Kanalkommission, welche nur die Frachtquanten enthält, wie sie 1889 bestanden haben. Es sind jedoch in die neue Karte die Quanten aufgenommen, welche voraussichtlich mit Sicherheit zur Zeit der Fertigstellung der Kanalisation vorkommen werden. So wird man sehen, dass namentlich die neueren Zechen mit grossen Förderquanten erscheinen. Ferner ist die Lippe bis Lippstadt gezeichnet und mit den Zahlen aufgenommen, welche demnächst von der oberen Lippe erwartet werden können.

*Schüchtermann*: M. H., vielleicht haben wir Interesse daran, zu erfahren, wie sich die Kohlenquantitäten der Zechen, welche demnächst von der Lippe aus bedient werden können, in 8 bis 10 Jahren gestalten. Ich bin in der Lage, Ihnen folgende Zahlen vorzuführen zu können: Victor legt 1 bis 2 neue Schächte an und fördert 1900 resp. 2500 Tonnen; dann kommt die Zeche Adolf von Hausemann und Zeche Hansa mit je 1000 Tonnen, Ver. Stein und Hardenberg täglich 2600 Tonnen, Kaiserstuhl I und II 2000 Tonnen, Gneisenau, Preussen I und II 2500 Tonnen, Courl 2500 Tonnen, noch eine andere Zeche 2400 Tonnen, das macht zusammen 1700 Doppler pro Tag. Der Duisburger Hafen bewältigt nur 1800 Doppler, woraus hervorgeht, dass die Lippe sehr beschäftigt sein wird. Wenn man eine Fracht von 6 bis 7 M. bis Wesel rechnet, so ergibt das eine Einnahme von 1 750 000 M. pro Jahr. Diese Zahlen zeigen, dass die Lippe-Kanalisation ausserordentlich rentabel sein wird, wie sie sich vielleicht in keinem Lande, vielleicht in ganz Europa nicht findet. Es ist etwas ganz Ausserordentliches, 1700 Doppler pro Tag zu befördern, ohne die Eisenbahn zu benutzen.

*Vorsitzender*: Das sind Zahlen, welche die befriedigendsten Hoffnungen in uns erwecken können. Ich würde Herrn Schüchtermann sehr dankbar sein, wenn er die Zahlen Herrn Direktor Schönfeld zur Verfügung stellen wollte.

Die Versammlung nimmt dann einen sehr inhaltreichen und interessanten Vortrag des Herrn Oekonomierath Sterneborg-Lippstadt über die Kanalisation der Lippe und deren Vortheile für Handel und Landwirthschaft entgegen, für welchen Redner grossen Beifall erntet.

Nach kurzen Erörterungen darüber, an welchen sich ausser dem Vorsitzenden die Herren General-Sekretär Dr. Beumer-Düsseldorf, Baurath Roeder-Hamm und Ober-Bürgermeister Schmieding-Dortmund beteiligten, hielt demnächst Herr Ingenieur Fritz Geck-Hannover einen Vortrag über den Mittelland-Kanal und dessen Verbindungen nach dem Rhein. Nach einer geschäftlichen Einleitung, betreffend Art und Schicksale der früheren Entwürfe — deren ältester schon von Napoleon I. herrührt —, schildert Redner das jetzige Messerschmidt'sche Projekt in allgemeinen Zügen und bespricht die Frage des Anschlusses nach dem Rhein und die Einträglichkeit des Kanalsystems demnächst wie folgt:

Die grosse Bedeutung der Industrie gestattet die Ausführung mindestens zweier dieser Wasserstrassen. Meines Erachtens würde es zweckmässig sein, einmal mitten durch das Industriegebiet, und zwar südlich der Emscher, einen Kanal auszuführen, dessen Endpunkt in Duisburg-Ruhrort liegt und, da der Schwerpunkt des Kohlenbergbaues inzwischen schon wieder eine erhebliche Verschiebung nach Norden erfahren hat und in Zukunft nahe der Lippe liegen wird, die zweite Verbindung mit dem Rhein durch die kanalisirte Lippe zur Ausführung zu bringen. Um die Verbindung von Elbe und Weser mit dem Rhein aber am raschesten und billigsten zu erreichen, ist meines Erachtens zunächst anzustreben, dass als Verbindung des Mittelland-Kanals mit dem Rhein die zu kanalisirende Lippe gewählt und diese zuerst ausgebaut wird.

Bei der grossen Bedeutung des niederrheinisch-westfälischen Industriegebietes einerseits und dem Vorhandensein blühender Landstriche und volkreicher, gewerfleissiger Städte am Kanal entlang andererseits ist meines Erachtens unzweifelhaft die Rentabilität des Kanalsystems zwischen Rhein und Elbe auch dann gesichert, wenn beide Verbindungen mit dem Rhein von vornherein zur Ausführung kommen sollten. Als Mitte der 50er Jahre der Kanalbau angeregt wurde, förderte der Bergbau etwa 4 Millionen Tonnen Steinkohlen. Heute beträgt seine Fördermenge etwa das Zehnfache, und es ist gewiss, dass sich dieselbe nach Vollendung der billigen Wasserwege, welche neue, entferntere Absatzgebiete erschliessen, auf 50 Millionen Tonnen steigern wird. Diese Mehrleistung wird ost- und westwärts auf dem Kanal befördert werden, und bin ich daher der Ueberzeugung, dass sehr bald auf dem Kanal eine Durchschnittsleistung von 3 Millionen Tonnen auf jeden Kilometer zu verzeichnen sein wird. Ist das aber der Fall, so ist die Verzinsung und mässige Tilgung des Anlagekapitals von etwa 180 Millionen Mark bei einer sehr mässigen Abgabe von  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{4}$  Pf. vollkommen gesichert. Gewiss aber werden die durchschnittlich auf dem Kanal zum Versand kommenden Massengüter nicht nur 3, sondern 5 Millionen Tonnen ausmachen. Der Segen, welchen der Kanal durch seine billigen Frachten den beteiligten Landestheilen bringen wird, ist gross, und alle Freunde der Wasserstrassen sollten sich vereinigen, um die lange geplante Schiffahrtsstrasse vom Rhein nach Weser und Elbe zur Ausführung zu bringen. Auch Sie, m. H., bitte ich daher um Ihre Unterstützung, und kann ich Ihnen die Versicherung geben, dass durch und mit dem Mittelland-Kanal die Kanalisierung der Lippe am raschesten vollendet werden wird.

**Vorsitzender:** Es wird wohl am besten sein, wenn hieran Herr Direktor Schönfeld gleich seine Mittheilungen anschliesst.

**Direktor Schönfeld:** M. H.! Als ich vor 4 Wochen die Aufgabe übernahm, die Karte, welche seitens der Kanalkommission aufgestellt worden ist, dahin zu ergänzen, dass die Produktion nicht, wie sie zur Zeit bestand, sondern wie sie sich darstellen wird, nachdem die Lippe-Kanalisation zur Ausführung gebracht worden ist, aufgenommen werde, fand ich Gelegenheit, mich mit den verschiedensten Werken in Verbindung zu setzen, um die Produktion eingehend beurtheilen zu können. Dieses hat mir auch die Gelegenheit gegeben, mich mit der Produktion und den Frachtmengen im Ganzen bekannt zu machen, welche später noch aufgeschlossen werden sollen und in Betracht kommen. Ich gehe von vornherein von dem Gedanken aus, dass ich die anderen Kanäle zur Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rhein nicht als Gegensatz zum Lippe-Kanal ansehe. Man könnte fragen, ob ich wegen der Kanalisation der Ruhr oder Emscher gegenüber der Lippe Bedenken hegte. Im Gegentheil, ich bin verlegen darum, ob wohl beide Kanäle hinreichend sein werden, die Produktion zu befördern. Im rheinisch-westfälischen Kohlengebiet beträgt die Jahresproduktion schon 38 000 000 Tonnen. Davon werden schon heute 6 280 000 Tonnen in Duisburg, Ruhrort und Hochfeld verfrachtet. Die Lippe hat günstigere Verhältnisse, als die anderen Flüsse, namentlich beständigere Wasserverhältnisse. Auf der Lippe ist das Verhältniss von niedrigem Wasser zu Hochwasser 1:48, auf der Ruhr 1:187. Die Lippe ist durchschnittlich nur an 25 Tagen im Jahr durch Hochwasser unschiffbar; unter der Annahme, dass an Sonn- und Feiertagen auf dem Kanal der Betrieb ruht, kommen 80 Tage heraus, an denen Schifffahrt nicht stattfindet. Es bleiben somit übrig 285 Tage. Wenn wir die günstige Möglichkeit ins Auge fassen, die Schifffahrt auf der Lippe mit 1200 Tonnen-Schiffen zu bewerkstelligen, so ergibt das bei 16stündiger täglicher Arbeit ein theoretisches Förderquantum von 10 944 000 Tonnen pro Jahr. Dass aber auf dem Kanal nach beiden Richtungen und ununterbrochen dieser Verkehr ist, kommt in Wirklichkeit niemals vor. Man wird vielleicht richtig gehen, wenn man die wirkliche Leistungsfähigkeit auf ungefähr  $\frac{1}{3}$  der theoretischen annimmt, die wird bei 16stündiger Schifffahrt 3 600 000 Tonnen betragen, vielleicht wird sich diese Zahl etwas erhöhen. Betrachten wir dagegen die Ruhr, so wird die weniger leisten können, als die Lippe. Die Leistungsfähigkeit der Ruhr wird ca. 2 000 000 Tonnen, die der Emscher nur 1 600 000 Tonnen betragen. Ruhr und Emscher würden so besetzt sein, dass an ein Durchkommen nicht zu denken wäre. Der Ruhr- oder Emscher-Kanal würde gewiss den anliegenden Zechen zum Vortheil gereichen, wegen Ueberlastung jedoch niemals einen Verbindungsweg zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal und dem Rhein abgeben, auf welchen es in erster Reihe ankommt. Helfen kann einzig und allein die Lippe. Sie ist für das Kohlengebiet nützlich und ergibt die Möglichkeit einer Verbindung von Dortmund mit dem Rhein. Hauptsache ist auch, die Lippe gleich in den grössten Dimensionen zu kanalisiren. Denn nur die grössten Dimensionen werden den Verkehr bewältigen können. Würde man dies nicht

thun und man wäre später gezwungen, den Kanal zu erweitern, so würde das geradezu ungeheure Kosten verursachen. Momentan wird der Rhein-Marne-Kanal erweitert von 1,5 auf 1,8 Meter Tiefe unter gleichzeitiger Verlängerung der Schleusen von 40 auf 45 Meter, wodurch die Tragkraft der Schiffe von 300 auf 400 Tons erhöht werden kann. Diese Erweiterung wird 5 bis 6 Jahre zur Ausführung bedürfen und 6½ Millionen Mark kosten. Die Kosten sind ungeheuer im Verhältniss zur Leistung. Ausserdem muss der Kanal alljährlich 6 Wochen gesperrt werden, was in Geld nicht hoch genug anzusetzen ist. Wir können uns nur gegen diese hohen späteren Kosten schützen, indem auch der Dortmund-Ems-Kanal von Dortmund bis zum Zweigkanal nach dem Rhein und dieser Zweigkanal selbst von vornherein in den grössten Dimensionen für Schiffe von 1200 Tonnen ausgeführt wird. Es empfiehlt sich aber, die Lippe nicht nur von Olfen nach dem Rhein, sondern gleich auf ihre ganze schiffbare Länge bis Lippstadt hinauf zu kanalisieren, um den Wasserweg für die Industrie gleich in zwei Richtungen nutzbar zu machen und den an der oberen Lippe befindlichen Naturprodukten als: Kalk, Steine, Eisenerz, Getreide, Heu u. s. w. einen guten Absatzweg zu erschliessen. Die Kosten für den Hafen bei Wesel und das Hebewerk bei Olfen würden alsdann nicht allein für die 65 Kilometer lange Strecke bis Olfen aufgewendet sein, sondern sich auf die ganze 150 Kilometer lange Kanalstrecke von Wesel bis Lippstadt vertheilen.

**Vorsitzender:** M. H.! Sie hören, wie nothwendig und wünschenswerth für die Kohlen- und Eisenindustrie Westfalens die Ausführung derartiger Kanäle ist. Wenn ich an den Beginn meiner praktischen Thätigkeit zurückdenke, so erinnere ich mich, dass wir damals den ganzen Osten mit Eisen und Eisenartikeln versorgten. Die Schlesier haben uns aber da fast vollständig verdrängt. Und zwar nicht, weil sie in der Technik weiter vorgeschritten wären, wie wir, sondern weil sie Kanalverbindungen haben. Die Schlesier sind in Folge dessen im Stande, zum Beispiel Drahtstifte 5 M. pro Tonne billiger nach Berlin zu liefern, wie wir. Geradeso ist es mit Eisen etc. Auf der anderen Seite werden wir von der Saar gepresst. Da liegt die Sache aber mehr an den technischen Vortheilen. Es ist ja aber auch dort das Projekt entstanden, die Mosel zu kanalisieren. Freilich ist ja für uns durch das dankenswerthe Entgegenkommen des Herrn Ministers eine Ermässigung der Erzfrachten erfolgt. Das reicht aber längst nicht hin. Soll überhaupt die westfälische Industrie am Leben bleiben, und ich glaube, das liegt nicht nur im Interesse der Arbeitgeber, sondern auch der Arbeitnehmer, dann müssen wir billigere Frachten bekommen.

**v. d. Trappen:** M. H.! Man muss von den Vorbildern lernen, wie man es machen und wie man es nicht machen soll. In dieser Beziehung können wir vom Main lernen. Am Main hat man später die Schleusen erweitern müssen. Der Main hatte 1880/82 312000 Tonnenkilometer, nach der Kanalisation 15352400 Tonnenkilometer, 1890 34- bis 35000000 Tonnenkilometer, 1892 beinahe 37000000 Tonnenkilometer. Ich erinnere mich, dass man in Frankfurt a. M. geglaubt hat, es würde kein Getreide lose geladen ankommen. Das ist aber ein vollständiger Irrthum. Loses Getreide ist in grossen Massen gekommen. Auch bei der

Lippe-Kanalisation wird ein sehr bedeutendes Quantum Getreide zugeführt werden. Und es steht dann ganz bestimmt zu erwarten, dass Dortmund zu einem sehr wichtigen Getreideplatz heranwachsen wird. Nach allem empfiehlt es sich, gleich das grösste Projekt zu nehmen.

**Othegraven:** M. H.! Der Hafen bei Wesel wird lediglich durch die Strombauverwaltung gebaut werden. Die Stadt Wesel wird dazu übergehen, den Sicherheitshafen zu einem Handelshafen auszubauen. Die Kanalisation wird also durch die Kosten eines Hafens bei Wesel nicht belastet werden.

**Sterneborg:** M. H.! Ich glaube nicht, dass es von Nutzen ist, die Landwirthe darauf aufmerksam zu machen, dass durch die Kanäle leicht Produkte von Aussen eingeführt werden können. Das ist ja gerade der Grund, warum man hier bei den Grundbesitzern dem Bau des Dortmund-Ems-Kanals nicht gewogen war. Ich glaube nicht, dass es sich empfiehlt, gerade dieses in Kreisen der Landwirthschaft zu betonen, dahingegen müssen wir darauf hinweisen, dass auch die Landwirthschaft den Kanal als Transportweg benutzen kann. So werden vielfach kleine Leute sich zusammenthun und ihre Produktion nach Dortmund bringen. Ich würde den Landwirthen sagen, der Dortmund-Ems-Kanal wird gebaut, damit wir das Korn billiger dahin schaffen, wo wir es gut verkaufen können, dann werden sie nicht sagen, nun wollen wir keinen Kanal haben.

**Dr. Beumer:** M. H.! Ich möchte doch die Ansicht nicht aufkommen lassen, dass die Kanalisation der Lippe den Landwirthen auch nur irgendwie Schaden bringen könnte. Widerstand gegen die Eröffnung neuer Verkehrswege ist immer dagewesen. Die Landwirthe sind es auch gewesen, die am meisten gegen die Einführung der Eisenbahnen gewirkt haben. Dass aber die Eisenbahnen segensreich für die Landwirthschaft sind, wird heute Niemand mehr bestreiten. Jede Verkehrsstrasse kommt eben dem Einen ebenso gut zu Gute, wie dem Andern. Es kann ja vorkommen, dass dem Einen bei Eröffnung eines neuen Verkehrsweges im Anfang etwas mehr Nutzen erwächst, aber auf die Dauer gleicht sich das wieder aus. Ich kann auf Grund meiner Anwesenheit in Frankreich nur bestätigen, dass die Landwirthschaft ganz unendliche Vortheile durch die Kanäle hat. Die unberechtigte Furcht der Landwirthschaft wird sich schon in nichts auflösen.

**Vorsitzender:** Ich glaube, dass ein kleiner Irrthum obwaltet. Es würde wohl nicht zweckmässig sein, hervorzuheben, dass infolge der Kanalisation hier das fremde Getreide billiger verkauft werden könnte. Aber es muss Jedem einleuchten, dass dieses verschwindend ist gegen den Nutzen, der dadurch entsteht, dass das hiesige Getreide bequem und billig nach anderen Orten gebracht werden kann. Man sehe sich nur die Verhältnisse in Berlin an. Welche Masse von landwirthschaftlichen Produkten wird nach Berlin auf dem Wasserwege gebracht.

**Direktor Verlohr:** Ich möchte noch die Zahlen, die Herr Schüchtermann hier angegeben hat, ergänzen. Er hat bei seiner Aufstellung nur die Kohlenquanten von

8 Zechen des Dortmunder Kohlenreviers berücksichtigt. Dazu kommt nun aber noch das Bergrevier Recklinghausen, welches demnächst ein mindestens gleich grosses Quantum liefern wird. Für die Recklinghauser Zechen kann aber nur die Lippe-Kanalisation in Betracht kommen, jeder andere Kanal, insbesondere ein Kanal südlich der Emscher, ist für dieselben zwecklos.

**Vorsitzender:** Herr Schüchtermann, der nicht mehr anwesend ist, hat in seinen Zahlen wohl nur geben wollen, was hier im Nordosten liegt.

Nach kurzen geschäftlichen Mittheilungen schliesst der Vorsitzende die Versammlung mit Dank für die Theilnahme.

b) Sitzung des Ausschusses am 17. Oktober 1893. zu Dortmund (Auszug). Gegenwärtig: 23 Herren.

Vorsitzender Generaldirektor **Kamp**-Hamm ertheilt dem Herrn Generaldirektor **Brauns**-Dortmund zu Punkt 1 der Tages-Ordnung: Bericht über die Kanalkonferenz vom 29. v. Mts. das Wort. Dieser schildert kurz den Gang der Verhandlungen und theilt mit, dass die Handelskammer eine Eingabe habe ausarbeiten lassen, in welcher die Vortheile dargelegt seien, welche das Projekt II gegenüber dem Projekt IV auszeichne, und in welcher dem entgegengetreten werde, was in der Prüssmannschen Denkschrift zu Ungunsten des Projektes II gegenüber dem Projekt IV ausgeführt sei. Die Eingabe sei dem Magistrat zu Dortmund vorgelegt, auch dem Verein solle sie zugänglich gemacht werden, und stelle er anheim, dass dann auch der Verein Stellung dazu nehmen möge.

Bei der Besprechung wurden folgende Punkte eingehend erörtert:

1. Hinsichtlich der Frage, welche Dimensionen für den Verbindungsweg zwischen dem Dortmund-Ems-Kanal und dem Rhein zur Anwendung kommen sollen, war man allseitig der Ansicht, dass nur eine Wasserstrasse mit grösseren Abmessungen allen Anforderungen gerecht werden könne.
2. Die Abstimmung über die zu wählende Linie musste am 29. September eine grosse Mehrheit für das Projekt IV ergeben, weil die Interessenten aus dem rheinisch-westfälischen Industrie-Zentrum in grösserer Anzahl zu der Versammlung geladen waren, als die Interessenten der übrigen Linien, namentlich auch die Lippe-Gegend verhältnissmässig nur schwach vertreten war.
3. Eine ansehnliche Minderheit ergab sich trotzdem für Projekt II in Folge Zusammengehens der Dortmunder mit den Lippe-Interessenten. Die Mitglieder des Vereins haben für Projekt II gestimmt, unter voller Aufrechterhaltung des auf die Schiffbarmachung der Lippe von Wesel bis Lippstadt gerichteten Ziels des Vereins und unter der Voraussetzung, dass die Ausführung des Projektes II den ersten Schritt zur Verwirklichung dieses Zieles bilden werde.
4. Von einer Seite wurde betont, dass der Verein noch mehr dagegen protestiren müsse, dass der

Lippe behufs Speisung des Dortmund-Ems-Kanals mehr als die Hälfte ihrer Wassermenge entzogen werden solle, ohne dass den Interessenten dafür ein ausreichendes Aequivalent geboten werde. Es werde noch die Frage zu prüfen sein, ob die Wasserentnahme überhaupt gesetzlich zulässig sei.

5. Bemerkenswerth ist es, dass die Vertreter des Projektes IV bei Erörterung der Kosten das ausdrückliche Verlangen stellten, dass der Kanal ganz auf Staatskosten gebaut werden müsse. Ihre Anschauung, dass sie durch ihre Leistungen für den Dortmund-Ems-Kanal weiterer Leistungen für die Weiterführung des Kanals nach dem Rhein überhoben seien, findet im Gesetze von 1886 keine Stütze; während der Kommissar des Finanzministers nachwies, dass ein entsprechender Vorbehalt bei jenen Leistungen in einer die Staatsregierung bindenden Weise jedenfalls nicht ausgesprochen sei.

Zu Punkt 2 der Tages-Ordnung: „Berichterstattung über die Thätigkeit des Vorstandes seit der letzten Ausschusssitzung“ theilt der Herr **Vorsitzende** Folgendes mit: Er habe es für zweckmässig gehalten, dass eine technische Kommission gebildet werde, welche wegen der Frage der Abmessungen Material sammle und sich gutachtlich zu äussern habe; desgl. eine landwirthschaftliche Kommission, welche den Nutzen der Lippe-Kanalisation für die Landwirthschaft in möglichst eingehender Weise behandle und die Frage begutachte. Wegen Bildung der technischen Kommission habe Herr von der Trappen-Wesel sich bereit erklärt, die erforderlichen Schritte zu thun und werde zu gegebener Zeit darauf zurückkommen. Wegen Behandlung der landwirthschaftlichen Seite habe Oekonomiekommissionsrath Sterneborg sich mit landwirthschaftlichen Sachverständigen ins Benehmen gesetzt. Ferner habe der Vorsitzende Herrn Baurath Roeder ersucht, die Prüssmannsche Denkschrift zu prüfen und das Ergebniss in einer Erwidierungsschrift niederzulegen. Sobald Herr Baurath Roeder seine Schrift vorlege, solle sie gedruckt und verbreitet werden.

Die Versammlung erklärte sich einverstanden.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung: Beschlussfassung über die weitere Vereinsthätigkeit, wurde beschlossen, dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten Folgendes mitzutheilen:

„Der Verein habe mit Dank Kenntniss genommen, dass der Herr Minister im allgemeinen staatlichen Interesse Vorarbeiten für die Kanalisation der oberen Lippe angeordnet habe; der Verein sei bereit, sein früher gegebenes Versprechen, dem Herrn Minister 30 000 M. für die Vorarbeiten der Lippe-Kanalisation zur Verfügung zu stellen, auf seinen Wunsch einzulösen, und bitte, ihm nach Abschluss der angeordneten Vorarbeiten baldthunlichst das Ergebniss derselben mitzutheilen, damit der Verein in der Lage sei sich über sein weiteres Verhalten schlüssig zu machen.“

Der **Vorsitzende** theilt mit, dass bis jetzt 26 000 M. gedeckt seien, ausserdem aber noch die Erklärung der Provinz, sowie verschiedener Kreise und Gemeinden ausstehe, so dass an der Aufbringung von 30 000 M. nicht

mehr zu zweifeln sei; eventuell sei die Kasse des Vereins vollauf im Stande, ergänzend einzutreten.

Auf Antrag des Vorsitzenden wurde noch beschlossen, dem Magistratsboten Holsträter zu Hamm, welcher die Botengänge für den Verein besorgt, eine Remuneration von 50 M. pro Jahr, zuerst für das Jahr 1893, aus Vereinsmitteln zu gewähren.

Hierauf schloss Vorsitzender unter dem Ausdrucke des Dankes für das rege Interesse, welches die Erschienenen den Verhandlungen von Neuem entgegengebracht haben, die Versammlung.

## V.

### Kleine Mittheilungen.

**Ostpreussischer Provinzialverein für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt. Königsberg.** Der Bericht für das Verwaltungsjahr 1892/93 ist in der Hauptversammlung am 18. Mai 1893 erstattet worden. Wir entnehmen demselben Nachstehendes:

Der Verein hat seit 2 Jahren die Verbesserung des oberen Pregels erstrebt und darüber eine Denkschrift herausgegeben. Erfreulicherweise ist das betr. Projekt der Königl. Regierung zu Gumbinnen, durch welches eine Fahrwassertiefe von 1,50 m erzielt werden soll, seitens der Provinzial-Behörden genehmigt und liegt dem Ministerium zur Nachprüfung vor. Es steht zu hoffen, dass eine erste Baurate in den Etat von 1894/95 eingestellt werden wird.

Die Herstellung einer Kanalisierung zwischen den masurischen Seen (Meuer-See) und dem Pregel hat der Verein im Auge behalten. Am 5. bis 7. September 1892 fand eine Befahrung der Strecke von Lötzen nach dem Niedersee statt, dem sich eine Besichtigung der Landstrecke von Johannsburg nach dem Pisseckflusse anschloss. Es ist zu begrüßen, dass nunmehr auch die Landwirthschaft durch ihre Vertreter mit der Hauptversammlung des Landes-Centralvereins für Litthauen und Masurien beschlossen hat, für diese Wasserstrasse einzutreten. Seitens des Provinzial-Ausschusses sind gedachtem 3000 M. als Beihilfe zu den Vorarbeiten bewilligt.

Eine Besprechung beider Projekte fand am 18. Januar in Berlin im Central-Verein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt statt, nachdem der Schriftführer des Ostpreussischen Provinzial-Vereins, Herr Fr. Simon, in Längerem die Vortheile solcher im Einzelnen beleuchtet. Bezüglich der Verbesserung des oberen Pregel stimmte die Versammlung einstimmig zu, bezüglich des masurischen Schiffahrtskanals machte sich ein Widerstreit der Meinungen geltend, indem in einzelnen Sachen eine Wasser-Verbindung aus Masuren nach der Weichsel verlangt wurde.

Der Ostpreussische Provinzial-Verein hält nach wie vor das alte Projekt für dasjenige, welches für die Provinz das wünschenswerthere ist.

Die Verhandlungen bezügl. eines russisch-deutschen Handelsvertrages gaben dem Verein Veranlassung, dem Central-Verein seine Wünsche bezüglich Verbesserung der russisch-deutschen Binnenschiffahrts-Verhältnisse mit dem

Ersuchen mitzuthemen, die Reichsregierung thunlichst dafür zu interessiren.

Der Central-Verein hat daraus Veranlassung genommen, Erhebungen betreffs der einschlägigen Fragen bei allen Interessenten im Osten anzustellen und die gewonnenen Unterlagen der Reichsregierung demnächst vorzulegen.

Die Seitens des Central-Vereins angeregte Frage, in wie weit die Schiffsführer befähigt seien, um einfache Fracht-etc. Scheine mit den für die Binnenschiffahrts-statistik erforderlichen Eintragungen zu versehen, ist seitens des Ostpreussischen Provinzial-Vereins dahin beantwortet worden, dass selbst die Kahnschiffer wohl im Stande seien, dergleichen Eintragungen zu machen.

Der 5. Internationale Binnenschiffahrts-Kongress in Paris Ende Juli 1892 ist seitens des Vereins mit 7 Schiffs-Modellen beziehungsweise Zeichnungen beschickt und sind diese Gegenstände auf Wunsch des Reichskommissars in diesem Frühjahr auch nach Chicago gesandt.

Zu Anfang dieses Jahres trat der Verein dem Central-Verein — mit welchem er schon seit Jahren in lebhaftem Verkehr gestanden — als Zweigverein auf Grund dessen neuer Satzungen bei und wird den Mitgliedern der Bezug der monatlichen Veröffentlichungen des Central-Vereins dringend empfohlen. Im Ganzen wurden vom Verein 8 Ausschuss-Sitzungen abgehalten; die Zahl der Mitglieder beträgt 223 wie im Vorjahr, ein weiteres Anwachsen muss gewünscht werden, um engere Fühlung mit den Schiffahrts-Interessenten in der Provinz zu erhalten.

Der Kassenabschluss des Vereins ist ein günstiger. Das Vermögen ist von 1818 M. auf 3085 M. im abgelaufenen Jahre gewachsen.

**Elster-Saale-Kanal-Verein.** Zur Leipziger Kanalfrage. Die in der Sitzung der Leipziger Handelskammer am 15. September zum Vortrag gelangte, dem Verkehrsausschusse überwiesene Verordnung des Königlichen Finanzministeriums vom 26. Juli d. Js., die an den Stadtrath und die Handelskammer zu Leipzig ergangen ist, ist auch an den Elster-Saale-Kanal-Verein zu Leipzig-Plagwitz mit folgendem Wortlaut erlassen worden:

„Die Königlich sächsische Regierung ist, wie dem Elster-Saale-Kanal-Verein auf die die Leipziger Kanalfrage betreffende Eingabe vom 10. Februar d. Js. eröffnet wird, mit der Königlich preussischen Regierung ins Vernehmen getreten, um über die Stellung, welche die letztere bezüglich der verschiedenen Leipziger Kanalprojekte einnehme, sowie darüber unterrichtet zu werden, ob und inwieweit eine materielle Unterstützung eines oder des anderen Projekts erwartet werden dürfte.“

Nach der hierauf erfolgten Aeusserung der Königlich preussischen Regierung hat diese die in Frage gebrachten Kanalprojekte (Leipzig-Creypau, Leipzig-Wallwitzhafen, Leipzig-Aken und Leipzig-Torgau) einer eingehenden Prüfung unterzogen, nach den Ergebnissen derselben aber die Ausführung eines Kanals von Leipzig nach Wallwitzhafen oder eines solchen nach Torgau als den Interessen der Königlich preussischen Staatsverwaltung nicht entsprechend erkannt und deshalb eine Unterstützung dieser Projekte abgelehnt. Dagegen würden preussischerseits gegen die Herstellung eines Kanals von Leipzig nach Creypau keine Bedenken bestehen, dabei jedoch auch keine finanzielle Beteiligung zu erwarten sein. Nur insoweit würde auf

eine Mitwirkung von preussischer Seite gerechnet werden können, als Preussen geneigt sein dürfte, sobald die Finanzlage dies gestattet, die Flussstrecke von Creypau nach Halle für Schiffe von 7800 Zentner Ladefähigkeit auszubauen. Nach Ansicht der Königlich preussischen Regierung erscheint es nicht nothwendig, den Kanal für Fahrzeuge bis zu 10 000 Zentner Ladefähigkeit benutzbar herzustellen, es dürfte vielmehr genügen, wenn er für Schiffe bis 7800 Zentner Ladefähigkeit eingerichtet würde. Die Saale von Halle thalwärts bis zur Elbe gestatte bereits jetzt den Verkehr von Schiffen bis zu dieser Ladefähigkeit. Der bisherige Schiffsverkehr daselbst entspreche den gegenwärtig und auch für die nächste Zukunft an diese Flussstrecke zu stellenden Anforderungen, jedenfalls liege für die preussische Verwaltung zur Zeit kein ausreichender Anlass vor, die Saale von Halle ab thalwärts für Schiffe von 10 000 Zentner Ladefähigkeit auszubauen.

Auch das Finanzministerium hält im Einverständniss mit dem Minister des Innern die Einrichtung für Schiffe von 7800 Zentner Ladefähigkeit für ausreichend, da solchenfalls 96,7 Prozent aller auf der Elbe zur Zeit vorhandenen Schiffe darauf verkehren können und nur 3,3 Prozent, welche eine grössere Ladefähigkeit besitzen, davon ausgeschlossen sein würden, auch nicht zu erwarten ist, dass sich dieses Verhältniss in Zukunft wesentlich ändern werde. Wenn nun wegen der hauptsächlich von den Leipziger Kanal-Interessenten verlangten Mitberücksichtigung dieses so geringen Prozentsatzes grösserer Schiffe sehr erhebliche Schwierigkeiten bestehen, die Saale-Verbesserung und die Kanal-Anlage Leipzig-Creypau dadurch wesentlich vertheuert, ja sogar ganz in Frage gestellt werden könnten, so ist nur anzurathen, sich mit einer Ladefähigkeit von 7800 Zentner zu begnügen. Es liegt in der That auch kein zwingendes Bedürfniss vor, auf grössere Schiffe Rücksicht zu nehmen.

Was den Kanal Leipzig-Aken betrifft, so ist bereits früher (Landtags-Verhandlungen 1891/92. Bericht der zweiten Kammer Nr. 179 S. 1138) darauf hingewiesen worden, dass der Ausführung dieses Projekts schon wegen der Führung des Kanals in der Elster-Niederung etc. schwerwiegende Bedenken entgegenstehen. Ausserdem ist auch dieser Kanal wegen seiner grossen Länge und der vielen Kunstbauten, die er erfordert, nur mit einem unverhältnissmässig grossen Kostenaufwande herzustellen. Die Kosten würden nach überschlägiger Berechnung für Schiffe bis 10 000 Zentner mindestens 35 Millionen Mark betragen. Aber auch, wenn man ihn nur für Schiffe von 7800 Zentner Ladefähigkeit einrichten wollte, würde wegen der erwähnten technischen Schwierigkeiten an dieser Kostensumme nicht viel erspart werden. Von der weiteren Verfolgung dieses Projekts ist daher abzurathen. Es dürfte deshalb auch von Anstellung von Vorarbeiten für dasselbe abzusehen sein, wenigstens würde die Regierung nicht in der Lage sein, hierfür ihre Unterstützung eintreten zu lassen.

Nach dem Vorstehenden werden sich die Interessenten vor Allen darüber schlüssig zu machen haben, ob sie bei der Herstellung eines Kanals von Leipzig nach der Elbe mit einer Tragfähigkeit für Schiffe bis zu 7800 Zentner glauben Beruhigung fassen zu können, oder ob sie es vorziehen, das Projekt eines Kanals mit Tragfähigkeit für Schiffe bis zu 10 000 Zentner über Creypau oder Aken

weiter zu verfolgen und dadurch die Verwirklichung desselben auf unbestimmte Zeit hinauszuschieben.

Uebrigens werden die Interessenten auch zu erwägen haben, in welcher Weise sie die Kosten für die Ausführung des Kanals aufzubringen gedenken, da, so gern die Regierung bereit ist, die Ausführung durch die ihr zur Verfügung stehenden technischen Kräfte zu unterstützen, doch auf eine Herstellung desselben auf Kosten des Staates nicht gerechnet werden darf.

Dresden, am 26. Juli 1893.

Finanzministerium, für den Minister: Meussel.

Trotz der Schlussworte dieser Verordnung dürfte die Hoffnung noch nicht aufzugeben sein, den nunmehr von den beteiligten beiden Regierungen als allein für deren Unterstützung geeignet bezeichneten Elster-Saale-Kanal doch auf Kosten des Staates hergestellt zu sehen, wenn nur sämtliche in Betracht kommenden Faktoren nun einmüthig für diese Kanal-Linie eintreten, bei dem bevorstehenden Landtag um Herstellung dieses nicht nur für Leipzig, sondern überhaupt für Sachsen werthvollen Kanals auf Staatskosten nachsuchen, und die bisherigen, sowie die demnächst neu zu wählenden Leipziger Landtags-Abgeordneten kräftig für die Verwirklichung dieses Kanals eintreten würden.\*)

Der **Elbe-Ostsee-Kanalbau-Verein** hat vor Kurzem zwei Broschüren herausgegeben:

„Kanalprojekt Schwerin-Wismar von P. Moeller, Kgl. Regierungsbaumeister in Kiel mit Karte, Zeichnungen etc.“, sowie

„Der Elbe-Ostsee-Kanal und seine wirtschaftliche Bedeutung“, im Auftrage des Vorstandes bearbeitet und herausgegeben.

Die erstgenannte Broschüre giebt in der Einleitung eine Uebersicht über die früheren Bestrebungen der mecklenburgischen Fürsten und Wallensteins, den Schweriner See mit der Ostsee zu verbinden und damit eine Wasserstrasse von der Elbe zur Ostsee herzustellen. Der Kanal bestand indess beide Male nur wenige Jahre und verfiel nachher schnell, weil die mecklenburgischen Stände das Geld zur Erhaltung des Kanals verweigerten. Erst im letzten Jahrzehnt, als sich nach dem Ausbau des Eisenbahnnetzes das öffentliche Interesse der lange vernachlässigten Wasserstrasse wieder zuwandte und ihr Nutzen für den Massenverkehr erkannt wurde, wurde von neuem der Verbindung der Elbe mit der Ostsee durch Mecklenburg Beachtung geschenkt. Die Linie ist kürzer wie die Verbindung durch den Elbe-Travekanal mit Lübeck und findet in Wismar einen vorzüglichen Hafen, der leicht zugänglich und geschützt ist. Wesentlich gewinnen würde die Wasserstrasse noch, wenn neben der Eldestrasse nach Dömitz ein Kanal von Wittenberge nach Neustadt gebaut würde, da hierdurch die Fahrt nach dem Süden um mindestens 35 km verkürzt würde. Der Verkehr von der Elbe nach dem Norden, welcher nach dem Bau des Mittelland-Kanals erheblich steigen wird, kann dann auf einem fast geraden Wege zur Ostsee gelangen. Wird der Ausgangspunkt dieses Kanals bei Cumlosen an der Elbe als Nullpunkt angenommen, so ergeben sich folgende Entfernungen:

\*) Auch Seitens der Handelskammer Leipzig war uns freundlicherweise die Min.-Verfügung vom 26. Juli 1893 seiner Zeit übersandt.

- a) von Cumlosen durch den Kanal in die Elde zwischen Grabow und Neustadt, Stör, Schweriner See (21 km) und Kanal bis Wismar zusammen rd. 111 km;  
 b) von Cumlosen bis Dömitz (34 km), durch die Elde, Stör, Schweriner See und Kanal rd. 14,5 km;  
 c) von Cumlosen bis Lauenburg auf der Elbe (100 km) und durch den Elb-Trave-Kanal zusammen rd. 170 km.

Der Kanal von Schwerin nach Wismar soll wie die Elde und Stör für Schiffe von 7000 Centner Tragfähigkeit bemessen und in den Abmessungen des Rostock-Berliner Kanals ausgeführt werden. Die Kanallinie führt vom Schweriner See zu der 15 km entfernten Ostsee in dem vom Wallensteingraben durchströmten Thale abwärts zum Lostener See, wird an der Ostseite desselben zwischen Leinpfeifen entlang geführt, liegt etwa  $1\frac{1}{2}$  km hart an der Eisenbahnlinie Wismar-Kleinen, wendet sich dann östlich, umgeht Moidentin und Mecklenburg und trifft an der Feldgrenze zwischen Mecklenburg und Rosenthal eine breite Wiesenniederung, welche sich von der Ostsee bei Wismar bis hierher erstreckt. Der Kanal folgt diesem Wiesenthal und füllt unterhalb der Kluss mit dem Wallsteinkanal zusammen, den er von der linken Seite aufnimmt. Er wird an der Westseite des  $1\frac{1}{2}$  qkm grossen Mühlenteichs durchgeführt, schneidet die Chaussee vor dem Altwismarthor, die Eisenbahn Wismar-Rostock, die Pöler Landstrasse, und mündet in den neuen Hafen.

Die ganze Kanallinie ist in vier Haltungen eingetheilt. Zur Ueberwindung des starken Gefälles (der Schweriner See liegt rd. 38 m über der Ostsee) sind zwei Schleusen und ein Hebewerk vorgesehen. Die erste Schleuse soll 400 m nördlich von dem Wege Kleinen-Viecheln liegen und ein Gefälle von 2,8 m haben. Mit dieser Schleuse tritt der Kanal in die zweite Haltung, welche die Höhenlage des Lostener Sees, 35 m, bis zu dem Hebewerk bei Rosenthal, 6 km von der Ostsee, beibehält. Das Hebewerk soll auf einem Bergvorsprung liegen und hier das starke Gefälle von 31,5 m mit einem Male überwunden werden. Es ist als eine quergeneigte Ebene von 248 m Länge gedacht. Die Schiffe fahren in einem mit Wasser gefüllten Schleusenwagen, der auf 22 Schienen die Ebene abwärts fährt und im Thal in einen Kanalhafen mündet. Damit tritt der Kanal in die dritte Haltung, welche vor dem Altwismarthor endet. Am Nordende des Mühlenteiches ist die zweite Schleuse angeordnet, und tritt der Kanal mit dieser in die vierte Haltung, welche bis zur See führt. Die letzte Strecke liegt neben den Lagerplätzen des neuen Seehafens und ist zum Kanalhafen erweitert, damit die Schiffe hier anlegen, laden oder löschen können, ohne den Seehafen aufzusuchen. Die Kaifläche beträgt 300 m, so dass sechs Schiffe bequem löschen können. Am nordwestlichen Ende führt der Hafen in ein Wendebecken vom 75 m Durchmesser, welcher durch einen Kanal mit dem Seehafen verbunden ist.

Die Wassermenge, welche zur Speisung des Kanals dient, ist dem Schweriner See zu entnehmen. Der See hat nach Boll und Geinitz ein Niederschlagsgebiet von  $4\frac{1}{2}$  Quadratkilometern und einen Flächeninhalt von 6430 ha. Nach den Niederschlagsmengen würden jährlich im Mittel 29 120 000 cbm zum Abfluss kommen, welche im Süden durch die Stör, im Norden durch den Wallsteingraben abfliessen. Das durch den Kanal zur Ostsee fliessende Wasser verbleibt den Mühlen bis auf einen kleinen Bruchtheil, welcher zur

Speisung der zweiten Haltung nöthig ist. Bei 20 Thalfahrten pro Tag würden im Jahre 5 780 000 cbm Wasser durch die erste Schleuse gehen, oder 0,20 cbm in einer Sekunde. Diese Wassermenge ist kaum  $\frac{1}{3}$  derjenigen, welche die Mühlen durchschnittlich gebrauchen. Der Wasserverbrauch der quergeneigten Ebene beträgt 158 cbm für eine Thalfahrt, bei 20 Schleusungen für einen Tag 3160 cbm. Rechnet man dazu die Verdunstung und Versickerung in der zweiten Haltung, so erfordert sie täglich 4472 cbm. Diese geringe Wassermenge kann dem Schweriner See über das den Mühlen zugeführte Wasser entnommen werden, ohne dass eine merkliche Senkung seines Wasserspiegels erfolgt. Sie beträgt im Jahre nur 2 cm. Die Schleuse No II bei Wismar gebraucht dagegen jährlich 8 290 000 cbm Wasser, welches für die Grubenmühle verloren geht, also durch Dampfkraft zu ersetzen ist.

Die Baukosten des Kanals sind auf 3 630 000 M. veranschlagt, also rd. 240 000 M. für 1 km. Einschliesslich Zinsverlust betragen die Gesamtkosten 3 850 000 M., die jährlichen Unterhaltungskosten 35 000 M.

Dem Projekt Schwerin-Wismar ist noch ein genereller Kostenüberschlag für den Ausbau der Wasserstrasse von der Elbe nach Wismar beigegeben. Da der Elbe-Ostsee-Kanal nicht nur dem Lokalverkehr, sondern auch dem grossen Verkehr von der Elbe zur Ostsee dienen soll, so sind Elde und Stör entsprechend auszubauen. Für die Erweiterung der Elde von Dömitz zur Eldenschleuse sind für Schleusen, Erdarbeiten etc. 2 400 000 M. angesetzt; für die Erweiterung des Störkanals 550 000 M., für den Schweriner See und Umbau der Brücke in Paulsdamm 20 000 M., Summe 3 150 000 M., dazu Kanal am Schweriner See nach Wismar 3 850 000 M., macht eine Gesamtsumme von 7 000 000 M.

Es ist eben schon darauf hingewiesen, dass die Wasserstrasse von der Elbe zur Ostsee bedeutend gewinnen würde, wenn man auch einen Kanal von Cumlosen nach Neustadt bauen würde. Nach dem von dem Königl. Regierungsbaumeister in einem Anhang zu der Broschüre gegebenen Kostenüberschlag würde diese Linie ca. 37,5 km lang sein. Nimmt man die Kosten des Berlin-Rostocker Kanals mit rund 220 000 M. pro km auch für diesen Kanal an, so würden sie rd. 8 250 000 M. betragen; dazu die Kosten der Elde-Erweiterung von der Kanalmündung bei Neustadt bis zur Eldenschleuse 780 000 M., Erweiterung der Stör wie oben 550 000 M., Fahrstrasse im Schweriner See 200 000 M., Kanal vom Schweriner See zur Ostsee bis Wismar 3 850 000 M., also Gesamtkosten einer Wasserstrasse Cumlosen-Wismar 13 630 000 M.

Es ist hierbei zu bemerken, dass die Elde und Stör schon jetzt nach den Abmessungen des Berlin-Rostocker-Kanals von der mecklenburgischen Regierung ausgebaut werden.

Die zweite Broschüre: Der Elbe-Ostseekanal und seine wirthschaftliche Bedeutung giebt in der Einleitung ebenfalls einen geschichtlichen Rückblick, geht dann auf die Bestrebungen des Central-Vereins zur Verbesserung der deutschen Wasserstrassen ein, wendet sich zu den Wirkungen des Nord-Ostsee-Kanals, schildert die Gründung des Elbe-Ostsee-Kanalbau-Vereins, und entwickelt das Kanalprojekt Schwerin-Wismar. Die Broschüre beschäftigt sich im Weiteren mit dem Nutzen, welchen der Kanal für Mecklenburg, im Besonderen für die Städte Wismar, Schwerin, Parchim, Grabow, Dömitz, die an der Wasserstrasse liegen,

sowie für die Forst- und Landwirthschaft hat. Ein besonderer Abschnitt behandelt den Kanalverkehr und den Schluss bilden die Ergebnisse der deutschen Binnenschiffahrt.

Die Broschüren sind dem Vorstände des Central-Vereins übersandt; auch sonst in und ausser Mecklenburg verbreitet.

Vor Ausgabe der Broschüren hatte eine Deputation des Vorstandes des Elbe-Ostsee-Kanalbau-Vereins am 11. Oktober eine Audienz bei Sr. Königl. Hoheit dem Grossherzog Friedrich Franz III. von Mecklenburg. Se. Königl. Hoheit nahm die obengenannten beiden Broschüren entgegen und unterhielt sich dann längere Zeit in eingehendster Weise mit der Deputation über das Projekt der Kanalverbindung Wismar-Schwerin und die Weiterführung dieses Kanals bis zur Elbe. Die Deputation wurde mit den huldvollen Worten entlassen: „Ich hoffe, die Herren im nächsten Jahre zum weiteren Bericht empfangen zu können.“ — Die Deputation hatte ferner die Ehre von dem Ministerpräsidenten v. Bülow, Exc., welcher sich eine Stunde aufs Eingehendste mit der Deputation unterhielt, sowie von dem Staatsrathe v. Bülow, Exc., dem Ministerialdirektor Schmidt und dem Oberbaudirektor Mensch empfangen zu werden. Sie fand überall ein gleiches, für das Kanalprojekt interessirtes Entgegenkommen, so dass man hoffen darf, die mecklenburgische Regierung wird das Projekt einer Kanalverbindung des Schweriner Sees mit der Ostsee eifrig fördern.

**Die Entwürfe für den Elbe-Trave-Kanal.** Nach den beiden Entwürfen des Herrn Wasserbau-Direktors Rheder soll der Kanal Lauenburg und Lübeck verbinden.

Der wichtigere Entwurf No. 1 hält im Wesentlichen die Linie des alten Stecknitz-Kanals fest. Der Kanal berührt lübeckisches, mecklenburgisches und preussisches Staatsgebiet. Seine Länge beträgt 67,08 km.

Krümmungen unter 600 m Halbmesser sind vermieden; in der freien Kanallänge sind 27,12 km krumme und 35,48 km grade Linien enthalten.

Der Kanal bleibt im Laufe der Stecknitz fast gänzlich innerhalb der Flusswiesen. Im Delvenauthale sind die Wiesen sehr wasserreich, so dass aller Wahrscheinlichkeit nach eine starke Bodenspeisung zu erwarten, dagegen eine Wasserversickerung nicht zu befürchten ist. Nachtheilige Wirkungen für die anliegenden Wiesen werden durch den Kanalbau nur im geringen Grade, bessernde Wirkungen dagegen im hohen Maasse eintreten. Man schätzt den jährlichen Mehrertrag der betreffenden Wiesen auf 57400 M.

Die Scheitelhaltung steht bei 27,12 km in unmittelbarer Verbindung mit dem Möllner See. Um bei trockenen Zeiten die im Möllner See und in der langen Scheitelhaltung aufgespeicherten Wassermengen für die Kanalspeisung nutzbar machen zu können, ist eine zeitweise Senkung des Wasserspiegels um 50 cm vorgesehen, natürlich unter entsprechender Vertiefung des Kanalbettes. Die Lage der nördlichen Schleusentreppe war dadurch gegeben, als die Wasserstandshöhen für das angrenzende Mecklenburg-Schwerin nicht verändert werden durften.

Die südliche Schleusentreppe ist bei ihrer ersten seitlichen Kanalhaltung auf + 9,4 NN. und auf 11,05 km Länge bestimmt; die zweite Haltung weist eine Höhenlage von + 6,32 NN. auf. Eine Hafenschleuse wird wahrscheinlich nicht zur Ausführung kommen. Allerdings sind die ent-

sprechenden Bauwerke so tief gedacht, dass selbst beim niedrigsten Elbwasserstand eine Wassertiefe von 2,5 m nachträglich erreicht werden kann.

Die nördliche Schleusentreppe erreicht in ihrer ersten seitlichen Haltung eine Wasserstandshöhe von + 10,50 m NN. Für die Bestimmung der folgenden Haltungen bildete der heutige Stau der im alten Stecknitz-Kanal befindlichen Berkenthiner Schleuse den Ausgangspunkt. Dieser (zu hohe) Stau soll um — 0,52 m gesenkt werden, so dass der Kanalspiegel dort künftig auf + 6 m NN. zu liegen kommt.

Der Wasserstand der Trave wird durch Ost- und Weststürme stark beeinflusst; bei Weststürmen sind Wasserstände von 1,5 m unter Mittelwasser beobachtet. Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse ist die Kanalsohle von der letzten Schleuse bis zu den Lübecker Seehäfen auf — 3,65 m NN. gelegt, also eine Wassertiefe von 3,5 m vorgesehen, während die Gründungen der Brücken-, Ufer- und Schleusenwerke bis auf — 4,15 m NN. herabreichen sollen. Die Kanalsohle ist in allen ihren Theilen wagrecht.

Die Abmessungen des Kanals und seiner Bauwerke sind bedingt durch die auf der Elbe herrschenden Verhältnisse; es sollen auf dem Kanal die grössten Elbschiffe fahren können; für die Schleusen ist daher eine Breite von 11 m, eine Dremptiefe von 2,5 m und eine nutzbare Kammerlänge von 75 m angenommen. Zu Grunde gelegt sind hierbei die Verhältnisse auf der Elbe und die Maasse, welche bei anderen neuen Kanalbauten bzw. Entwürfen\*) Anwendung gefunden haben.

Die Fortbewegung der grossen Elbkähne soll durch Schleppdampfer erfolgen und zwar sollen letztere gleichzeitig mit den Kähnen durchgeschleust werden. Um dieses zu ermöglichen, ist eine Verbreiterung um 240 qm Grundfläche in den Kammern vorgesehen, so dass zu gleicher Zeit durchschleusen können: 1. ein Schleppdampfer, ein ganz grosser Elbkahn und ein kleiner Elbkahn, oder 2. ein grosser Elbkahn, ein Saalekahn (50 m lang und 5,6 m breit), oder 3. 2 Kähne von 55 m Länge, 7,5 m Breite, oder 4. 3 Finowkanalkähne (40,2—41 m lang und 10,6 m breit). Die grossen Elbkähne haben 75 m Länge und 10,6 m Breite. Die Schleusenammern sollen nur Einfassungsmauern erhalten, so dass also Ober- und Unterhaupt als selbstständige Bauwerke anzulegen sind. Der Ersparniss wegen sollen, mit Ausnahme der beiden Abschlusschleusen der Scheitelstrecke der Basedower Schleuse und der Endschleusen (wegen des wechselnden Wasserstandes), Klappthore angewendet werden. Die Ausführung der Stemmthore erfolgt in Eisen. Die Füllung und Entleerung der Schleusenammern wird bei den Stemmthoren durch Umläufe und Thorschützen, bei den Klappthoren durch Kanäle unter dem Thorboden bewirkt. Die Umläufe sind durch Klappschützen mit senkrechter Drehaxe und die Einläufe bei den Klappthorkanälen durch 6 Klappschützen mit wagrechter Drehaxe (wie beim Oder-Spree-Kanal) verschliessbar. Füllen und Entleeren soll nicht mehr als 3 bis 4 Minuten beanspruchen.

\*) Merwede-Kanal: 12 m Breite, 120 m Nutzlänge; in der kanalisirten Maas von Namur bis zur franz. Grenze: 12 m Breite, 2,1 m Tiefe, 100 m Nutzlänge; im Entwurf eines oberrheinischen Schiffskanals von Strassburg nach Speier bzw. Ludwigshafen: 12 m Breite, 110 m Nutzlänge; im Entwurf zur Schiffbarmachung der Lippe: 12 m Breite, 3 m Tiefe und 85 bzw. 105 m Nutzlänge in den Schleusen.

Die Kanaltiefe ist zunächst auf 2 m bestimmt; da aber wahrscheinlich eine spätere Vertiefung auf 2,5 m nothwendig werden wird, so werden von vornherein die Drämpel der Schleusen auf 2,5 m Kanaltiefe gelegt. Der Kanalquerschnitt ist so bestimmt, dass die grössten Elbkähne nur mit langsamer Fahrt den Kanal passiren können. Bei den jetzt grössten Schiffsbreiten von 10,6 m und einem Tiefgange von 1,74 m und einem Fahrzeugquerschnitt von 18,44 qm wird demzufolge ein Kanalquerschnitt von  $2,83 \times 18,44 = 52,24$  qm nöthig. Dieser Bedingung entspricht ein Profil von 22 m Söhlenbreite, 2 m Tiefe und zweifacher Anlage der Böschungen. Für Schiffe von 500 Tonnen Tragfähigkeit stellt sich dann ein Verhältniss von 1 : 4 heraus, was als ein sehr gutes bezeichnet werden muss. Sollte das Bedürfniss einer schnelleren Fahrt später hervortreten, so ist der Kanalquerschnitt verhältnissmässig leicht auf 35–36 m im Wasserspiegel und auf 2,5 m Wassertiefe zu vergrössern.

In den Krümmungen ist eine Erweiterung des Kanalquerschnitts vorgesehen. Das Maass der Verbreiterung ist unter der Annahme bestimmt, dass, wenn 2 der grössten Schiffe sich begegnen, zwischen ihnen und den Böschungen auch in den Krümmungen je 50 cm Spielraum verbleiben und dass sich das eine Schiff so lange am konkaven Ufer festzulegen hat, bis das andere am konvexen Ufer vorbeigeschleppt ist.

Die Brückenöffnungen sind um 4 m grösser gewählt, als die grössten durchgehenden Schiffe, also  $= 10,6 + 4,0 = 14,6$  m und zwar in der vollen Tiefe (2,5 m) des Kanals auch beim niedrigsten Wasserstande. In erster Linie sind feste Brücken vorgesehen. Brücken mit zweischiffiger Durchfahrt erhalten 26 m lichte Durchfahrtsweite, d. i. gleiche Fahrweite, wie sie in den Häfen gedacht ist.

Die Lichthöhe der Brücken ist auf 4,2 m festgestellt. — In Anbetracht des durch den Dampfschleppbetrieb auftretenden Wellendruckes sollen vor den Ufern, die theilweise noch hoch sind, Rethbermen angelegt werden, deren Breite im Thale von Delvenau auf 3 m, im Bereiche der Stecknitzwiesen auf 5 und an den Travewiesen sogar auf 7,5 m bestimmt ist. Feste und harte Uferbefestigung empfehlen sich bei dem quellenreichen Boden nicht.

Die erste Bepflanzung mit Reth ist reihenweise auf etwa 1 m Breite gedacht, durch welche Anlage eine selbstthätige Ausbreitung der Rethpflanzung bis an die Leinpfadböschung in einigen Jahren zu erwarten ist.

Die (auf der Windseite, also hier westlich) angelegten Leinpfade für Zugvieh erhalten 3,5 m Breite, während der auf der Ostseite angeordnete Pfad für Menschen nur eine solche von 2 m aufweist. Die Anlage der Böschungen ist  $1\frac{1}{2}$  fach.

In Lübeck sind die umfassendsten Hafenanlagen erforderlich — Einrichtungen welche sich sowohl durch Geräumigkeit und grosse Liegeplätze, als auch durch billigste Verladungs-Einrichtungen und bequeme Verbindung mit dem Seeverkehr auszeichnen sollen. Die Umgestaltung und Erweiterung der Lübecker Seehäfen ist bereits begonnen; sie erhalten hydraulisch betriebene Verladungs-Einrichtungen.

Für den Binnenschiffahrts-Verkehr rechnet die hiesige Kaufmannschaft auf 600 000 Tonnen ein- und ausgehendes Gut. Unter Annahme einer durchschnittlichen Ladefähigkeit von 210 Tonnen und unter der Annahme, dass auf je

4 Schiffe 1 leeres kommt, ergibt sich eine Gesamtheit von 2860 beladenen und 715 leeren, also rund 3600 Schiffen; die Gesamtzahl der hin- und hergehenden Schiffe ist demnach 1800. Bei 300 Schiffahrtstagen und mindestens 10 tägiger Liegezeit ergeben sich

$$\frac{1800 \cdot 10}{300} = 60 \text{ Schiffsliegeplätze.}$$

Da der Schiffsverkehr zu manchen Zeiten ein erheblich stärkerer sein wird, so musste jedoch mindestens mit 120 Liege- und Löschplätzen gerechnet werden. Da von den in die Rechnung eingesetzten Schiffen gewiss die Hälfte in den Seehäfen untergebracht wird, so hat der Baumeister für den Binnenhafen nur 3300–4000 m Schiffsliegeplätze zu schaffen. Eine Erweiterung ist aber durch Hinzuziehung des Beckens der Aussen-Wakenitz sehr leicht zu erreichen.

Rechnet man eine zweireihige Schiffslage an jeder Uferseite, so wird noch eine Uferlänge von 2000 m oder eine Hafenzuglänge von 1000 m erforderlich. Die Breite des Binnenhafens ist auf 100 m bestimmt — eine Breite, die vollkommen selbst für eine Wendung in der freien Hafenzuglänge genügt.

Von der grössten Bedeutung für die Durchführbarkeit des Entwurfs war der Nachweis des Vorhandenseins des unbedingt nothwendigen Speisewassers und wird dieser erbracht.

Aus dem Vergleich des Verbrauchs mit den vorhandenen Wassermengen ergibt sich, dass zwar der Zufluss im Jahresdurchschnitt selbst in den trockensten Jahren mehr als ausreichend die Betriebsmenge deckt, dass aber in einigen Monaten ein fühlbarer Wassermangel zu Tage tritt. Diesem Mangel wird auf folgende Weise begegnet:

1. durch die Senkung des Wasserspiegels in der Scheithaltung und dem in gleicher Höhe befindlichen Möllner See um 50 cm,

2. durch die in den tiefen Wasserbecken der Möllner Oberseen aufzuspeichernden Wassermassen.

Aus dem Möllner See und seinen Oberseen stehen im Ganzen 227,14 ha Wasserfläche zur Verfügung.

Zum Schlusse noch einige Angaben über die Ausführungskosten, bei denen die Art der Einmündung des Kanals in die Seehäfen bei Lübeck — östlich oder westlich von der Stadt — eine wesentliche Rolle spielt. Bezeichnet man mit A den Ostplan, mit B den Westplan mit zwei Verbindungs-Wasserstrassen vom Kanal nach den Seehäfen, mit C den Westplan, jedoch nur mit der auf der äusseren Seite geführten Verbindung und mit D den letzten Plan, erweitert durch eine die Verbindung mit den Binnenhäfen herstellende Kuppelschleuse, so ergeben sich die folgenden Bausummen, die aber für den erweiterten Ausbau der Schleusen, um eine schnellere Durchschleusung eines Schleppzuges herbeizuführen, noch um 560 000 M. zu erhöhen sind.

Entwurf	Tit. I.	Tit. II.	Tit. III.	Tit. IV.	Tit. V.	Tit. VI.	Zusammen
	Grund- erwerb und Nutzungs- Ent- schädigung	Erd- und Böschungs- arbeiten	Bauwerke	Regu- lirung und Be- festigung der Ufer	Neben- Anlagen	Ins- gemein	
	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
A	2 572 610	9 358 000	6 988 100	469 000	530 000	2 686 290	22 754 000
B	4 026 610	9 661 000	8 243 500	468 000	440 000	3 036 890	26 031 000
C	3 698 136	9 337 100	6 042 500	467 125	435 175	2 649 964	22 785 000
D	3 994 136	10 283 100	7 356 100	536 625	579 175	3 025 864	25 930 000

Der Entwurf No. 2 verfolgt die sogenannte Wakenitzlinie. Nach demselben beträgt die Kanallänge 69,76 km. Ausserdem sei bemerkt, dass beim Ausbau dieser Kanallinie die Wakenitz auf etwa 3 km nach preussischem Gebiet verlegt werden müsste.

Der Kanal beginnt am Burghor in Lübeck mit ganz denselben Hafenanlagen, wie sie für die östliche Kanalmündung im Entwurf No. 1 geplant sind; mittels einer gekuppelten Schleuse wird dann die Höhe der Aussen-Wakenitz erreicht. Die Linie erreicht nach etwa 13,62 km den Ratzeburger See, verfolgt weiter — mittels Durchstiches — den Küchensee und gelangt nun mittels der vier Farchauer und Schmilauer Schleusen nach der 14,83 km langen Scheitelhaltung. Letztere (+ 17 m NN.) überschreitet in einem hohen Damm den Möllner See, geht sodann mittels der Grambecker und Seeburger Schleuse auf die im Entwurf No. 1 (Stecknitzlinie) vorgesehene Scheitelhaltung über und folgt dann dem Zuge jenes ersten Entwurfs.

Ueber die Bodenbeschaffenheit des Delvenau-Thales ist nichts zu bemerken, was nicht schon früher gesagt ist; dagegen sind die Bodenbeschaffenheit und die Entwässerungsverhältnisse im Zuge der Wakenitz einer näheren Besprechung zu unterziehen. Das ganze Wasserbecken der Wakenitz enthält eine sehr starke Lage flüssige Modde, so dass also in diesem Wasserlaufe die Herstellung einer festen Sohle mit sehr grossen Schwierigkeiten verknüpft sein wird. Ueber die südliche Schleusentreppe sei bemerkt, dass für die Scheitelhaltung eine 10 m tiefe Durchschneidung des Höhenrückens zwischen Ratzeburger und Mölln nothwendig wird. Die nördliche Schleusentreppe setzt sich aus zwei Gruppen zusammen; eine beim Abstieg von der Scheitelhaltung zum Ratzeburger See und eine an der Verbindung der Wakenitz mit den Binnenhäfen. Das Gefälle beider Schleusengruppen richtet sich nach der Höhe des Staues in der Wakenitz und im Ratzeburger See.

Die Abmessungen des Kanals und seiner Bauwerke stimmen mit den für die Stecknitzlinie gemachten Annahmen überein. Nur ist es erforderlich, vor dem Ratzeburger See, der reichlich 9 km Länge aufweist, sogenannte Liege- oder Sicherheitshäfen anzulegen, damit bei Sturm, der auf dem betr. See ganz ansehnliche Wellen hervorbringt, die Schiffe sichere Ankerplätze aufsuchen können.

Da die Scheitelhaltung in keinem wasserreichen Niederschlagsgebiete liegt, so muss zur Speisung mittels des östlich gelegenen Salemer und Schaalsees geschritten werden.

Die Wasserfläche des Schaalsees ist 23,65 qkm gross; sein höchster Wasserstand liegt auf + 35,23 NN., während sein niedrigster Wasserstand nur eine Höhe von 34,73 m NN. erreicht. Der Spiegel des Salemer Sees liegt noch 1,3 m höher, als der des Schaalsees.

Der Schaalsee würde durch die zu Zeiten erforderliche bedeutende Entnahme von Speisewasser für den Kanal in seinen Wasserverhältnissen stark beeinflusst werden.

Um den Interessen Mecklenburgs, das hierbei betheilig ist, entgegen zu kommen, ist in dem Entwurfe auch die Schiffahrtsmachung des Speisekanals in Erwägung gezogen.

Durch die Heranziehung zur Speisung des Elb-Travekanals würde der Spiegel des Schaalsees in trockenen Jahren eine Senkung um 3 m erfahren; der höchste zulässige Stauspiegel dagegen wird auf 35,23 m NN. bestimmt werden müssen. Alles überschüssige Wasser wird der

Schaale zugeführt bleiben. Um einer ungünstigen Behandlung der Wehrbedienung überhoben zu sein, soll der Ausfluss der Schaale durch ein festes Ueberfallwehr verschlossen werden. Hierbei soll die Höhe der Wehr-Ueberfallkante so bemessen sein, dass das grösste überschüssige Wasser über das Wehr ohne Ueberschreitung der höchsten zulässigen Stauhöhe abfliessen kann.

Die Längengestaltung des schiffbaren Speisekanals würde zunächst die Senkung des Salemer, Piper- und Pfuhl-Sees auf Schaalseespiegel erheischen, ausserdem sind die trennenden Landstreifen so tief zu durchschneiden, dass selbst beim niedrigsten Seespiegel noch 1,5 m Wassertiefe verbleibt. Die Länge der Kanalstrecke beläuft sich im Ganzen auf 9,37 km.

Die Baukosten des Kanals in der Wakenitzlinie sind wie folgt veranschlagt:

Gründerwerb und Nutzungsentschädigung 2 470 000 M., Erd- und Böschungsarbeiten 9 371 500 M., Bauwerke 8 584 100 M., Regulirung und Befestigung 4 245 000 M., Nebenanlagen 851 740 M., Insgesamt 29 400 340 M., Gesamtsumme 24 797 000 M.

Wird eine massive Ausführung der Schleusenkammerwände der südlichen Schleusentreppe durchgeführt, so er giebt sich noch ein Plus von 278 000 M., während bei Nichtausbildung der Schiffbarkeit des Speisekanals ein Minus von 1 440 000 M. zu berücksichtigen wäre.

**Bromberg. Stauanlagen in der Netze.** Von Seiten einer Reihe namhafter am Holzhandel betheiligter Firmen und sonstiger Interessenten (22 aus Bromberg, 6 aus Schulitz, 9 aus Thorn und 8 anderer aus Landsberg a. W., Nakel, Fordon u. s. w.) ist unterm 15. August d. J. nachstehende Eingabe dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten unterbreitet worden.

Seit zur Verbesserung der Wasserstrasse zwischen Weichsel und Oder Seitens der Königlichen Staatsregierung die Arbeiten an der Netze-Regulirung in Angriff genommen, gaben sich die Industriellen, Schiffer, Landwirthe etc. der östlichen Provinzen der angenehmen Hoffnung hin, dass nunmehr der Wasserverkehr ein geregelter werden würde. Leider hat sich diese Hoffnung bisher nicht erfüllt, weil nicht gleichzeitig mit der Geradelegung der Netze die Herstellung der Stauanlagen Schritt gehalten hat.

Das Wasser der Netze, welches früher durch die vorhandenen Krümmungen des Flusses natürliche Stauung hatte, läuft jetzt, durch die bisherige Regulirung veranlasst, glatt und schnell fort, so dass der Wasserstand der Netze trotz anhaltenden und bedeutenden Niederschlägen ein nie dagewesener geringer ist und das Verladen zu Schiff nur mit Theil-Ladungen ermöglicht. Unter diesen Umständen leiden nicht nur die Kahnschiffer, sondern bei der durch die geringe Ladefähigkeit der Fahrzeuge, welche anstatt 38—42 Zoll, jetzt nur 26—28 Zoll Tiefgang haben dürfen, gesteigerten Fracht und mangelnder Lieferungsmöglichkeit, Handel und Verkehr!

Gleichzeitig klagen die Schiffer über das Steinlager in der Fahrrinne der Netze zwischen Uskz und Filehner Kalkofen und Judenbrücke, welches bereits Fahrzeuge zum Scheitern gebracht hat.

Eine schleunige Abhilfe thut unsomehr bei den darniederliegenden wirthschaftlichen Verhältnissen dringend Noth und bitten wir deshalb Eure Excellenz: hochgeneigt veranlassen zu wollen, dass die Herstellung der projektirten Stauanlagen der Netze sowohl wie einer solchen in der Gegend von Sophia-Damm in der trägen Netze schleunigst in Angriff genommen wird.

Dem Vernehmen nach sind die Vorarbeiten für den Bau von 4 Stauwerken in der Netze von Station 122 bis zur sogenannten „bunten Henne“ seit einiger Zeit im Gange.

**Der Süddeutsche Donautag in Ingolstadt. \*) Ingolstadt, 23. Oktober.** Der Donauwörther „Süddeutsche Donauverein“ hielt gestern hier seine Versammlung ab.

Professor Dr. Götz-München, bekannt insbesondere durch sein die geographische, geologische, wirthschaftliche etc. Literatur über das Donauebiet zusammenfassendes Buch: „Das Donauebiet mit Rücksicht auf seine Wasserstrassen“ (1882), hielt einen längeren Vortrag über die „Lehren aus dem früheren Donauverkehr“.

Hinsichtlich der gegenwärtigen Aufgabe wünscht Dr. Götz eine grössere alljährliche Summe für Baggerungen, um eine nöthige Normaltiefe herzustellen und zu erhalten. Das Gefälle der oberen Donau sei von Neustadt ab um 40 Prozent schlechter als beim Main. Dagegen sei der Wasserreichtum  $2\frac{1}{2}$  Mal so gross als im Main bei Aschaffenburg. Seit 1888 sei durch die Regulirungsarbeiten die Minimalwassertiefe von 80 Centimeter auf ca. 1 Meter gebracht worden.

Was der Süddeutsche Donauverein des Weiteren fordert, das ergibt sich aus nachfolgender mit allen gegen eine Stimme (v. Pfitzen) angenommener Resolution:

„Zur praktischen Einrichtung und Durchführung einer Dampfschiffahrt auf der Donau ober Regensburg, zunächst bis Donauwörth, erachten wir als erforderlich:

1. Die Herstellung eines Normalprofils der Donau, welches eine Tiefe von 1,25 Meter Nutzwasser für Schiffe mit 4—5000 Zentner Tragkraft bietet.

2. Wenn die Staatsregierung nicht selbst die Herstellung des Fahrparks und die Betriebsführung übernehmen will, so wäre sie zu bitten, durch Theilnahme an der Kapitaleinlage einer sich gründenden Schiffahrtsgesellschaft letztere zu erwirken oder einer schon bestehenden oder erst entstehenden Schiffahrtsgesellschaft die Möglichkeit der Uebernahme durch eine Garantiesumme für den Betrieb zu schaffen. Die Hälfte derselben wird von der Staatsregierung erbeten und ebenso, dass letztere an die Verwaltungsbehörden, Körperschaften und Privaten die Anregungen und Anforderungen bringe, um die andere Hälfte der Garantiesumme zu erzielen.

3. Die Herstellung aller nöthigen Länderteile ausserhalb der Landböschungen, die der Magazine daselbst und der nothwendigen Zufahrtswege wird von den Uferstädten und -Ortschaften und vom Staate unter Berücksichtigung der ökonomischen Lage derselben übernommen.“

Ueber das Referat des Herrn Dr. Götz und über den vom Ausschusse vorgeschlagenen Beschluss entspann sich eine lebhafte Erörterung, welche, da sich auch Landtagsabgeordnete, so z. B. Dr. Orterer, daran betheiligten, als ein Vorspiel für die im (bayer.) Landtag zu erwartende grosse Wasserstrassendebatte betrachtet werden kann.

Dr. Götz, dessen Wirksamkeit gegen den Ludwigs-Donau-Main-Kanal, sowie für einen Neckar-Donau-Kanal und neuerdings für einen von Ochsenfurt nach Donauwörth zu führenden Main-Donau-Kanal bereits bekannt ist, konnte die Bemerkung nicht unterdrücken, dass es seiner Ansicht nach wirthschaftlich das Beste wäre, den jetzigen Donau-Main-Kanal zu kassiren.

Baron v. Pfitzen, der an der oberen Donau begütert ist, trat dem insofern entgegen, als er die obere Donauschiffahrt auf die grosse bayerische Main-Donau-Verkehrsstrasse hinwies und der Ueberzeugung Ausdruck gab, dass auch die obere Donau von dem grossen Durchgangsverkehr, der einstens auf dieser geplanten grossen Wasserstrasse zu erwarten stehe, grossen Nutzen ziehen werde. Er brachte auch die Angliederung des Donauvereines an den bayerischen Central-Verein zur Sprache.

Aehnlich sprach sich Dr. Zöpfl-Nürnberg aus und bemerkte am Schluss der Verhandlung: Der Verein, den er vertrete, sei für die Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt in ganz Bayern, folglich auch für die auf der Donaustrecke Donauwörth-Ulm. Es stehe ja der Staatsregierung frei, die Verwirklichung des auf die ganze obere Donau ausgedehnten Petitions zunächst zu beschränken und das Projekt vorerst theilweise auszuführen, aber das möge man doch der Staatsregierung anheimgeben und die Donaustrecke Ulm-Donauwörth nicht ohne Vertretung lassen. Die Donaustrecke Kelheim-Passau werde ohnedies schon durch die Bemühungen für die grosse Aschaffenburg-Passauer Wasserstrasse mitvertreten, es verbleibe also dem Süddeutschen Donauverein, als einem eigenen Vereine, nur die kleine Donaustrecke Kelheim-Donauwörth als Objekt der Wirksamkeit. Die Bürgermeister von Dillingen und Ulm dankten hierauf Herrn Dr. Zöpfl für die Vertretung ihrer Interessen, sie hätten bisher immer noch daran gezweifelt, dass der bayerische Kanalverein für die Schiffahrt in ganz Bayern eintrete, jetzt seien sie davon überzeugt. Nach lebhafter Debatte beschloss jedoch der Verein, die Bittschrift auf die Schiffahrt bis Donauwörth zu beschränken.

Zum Schlusse bat der Vorsitzende Direktor Auer, Herrn Dr. Zöpfl, dem Nürnberger Verein die freundlichsten Grüsse zu übermitteln, wofür genannter Herr herzlichst dankte, indem er der Hoffnung Ausdruck gab, das Vertrauen zu dem bayerischen Verein werde sich noch so befestigen, dass der Süddeutsche Donauverein dem bayerischen Verein unter möglichster Beibehaltung seiner Organisation als Zweigverein beitreten werde. Derselbe würde dadurch mit einem Schlage ca. 1000 Mitglieder gewinnen, denn er werde nicht nur in dem bayerischen Verein aufgehen, sondern auch der letztere gewissermaassen in dem Donauverein. Und die Hauptsache sei es ja doch, Freunde für seine Sache zu gewinnen, die Mehrheit der Bevölkerung des bayerischen Staates. „Treten Sie“, so schloss Dr. Zöpfl unter Beifall seine Ausführungen, „warm für unser Hauptprojekt, die Main-Donau-Wasserstrasse ein, wir werden ebenso warm für die obere Donau eintreten!“

\*) Dem Fränkischen Kurier auszüglich entnommen.

Soviel über den Donautag. Er giebt mancherlei zu denken.\*) Es stellt sich immer mehr heraus, dass dem grossen Projekte des Enkels König Ludwig's I. einige sachverständige, warm für dasselbe eintretende Freunde in unserem Landtage recht Noth thun. Unser Klient wird seinen Staatsanwalt, er wird seine „kühl abwägenden“ Schöffen, er wird vielleicht auch seinen „Beckmesser“ finden. Hoffen wir, dass er auch begeisternde, die Lichtseiten hervorkehrende Vertheidiger finde!

**Bremen.** Am 20. Oktober ist der Dampfer „Roland“ des Nordd. Lloyd als erstes Schiff der neuen Rolandlinie von Baltimore kommend, mit voller Ladung und bei siebzehn Fuss Tiefgang im Freihafen von Bremen-Stadt eingetroffen. Es ist das erste Mal nach der Weserkorrektur, dass einer der grossen Dampfer des Nordd. Lloyd bis Bremen-Stadt befördert werden konnte. Die direkte Verfrachtung von und nach Bremen-Stadt verkürzt für Waarenabsender und -Empfänger die Eisenbahnbeförderung und überhebt eine ganze Reihe Frachten, welche sonst über Bremen oder Hamburg auf dem Wasserwege nach Bremerhaven geschafft würden, der Umladung. Die neue (Roland-) Linie ist lediglich für Fracht- und Zwischendeckverkehr bestimmt.

Die vereinigten **Sekretäre der Deutschen Handels- und Gewerbekammern** haben, um die von Tag zu Tag dringender hervortretende Nothwendigkeit, den Einfluss der berufenen Vertretungen der wirthschaftlichen Interessen auf die Entwicklung der gesammten Volkswirtschaft zu erweitern und zu vertiefen, eine neue Zeitschrift: „Mittheilungen für Handel und Gewerbe, Organ für die Handels- und Gewerbekammern und für die wirthschaftlichen Vereine Deutschlands“ (verantwortlicher Leiter Dr. A. Müller) im Verlage der Königlichen Hofbuchhandlung von E. S. Mittler u. Sohn in Berlin begründet. Die Zeitschrift soll die tatsächlichen Unterlagen liefern, deren Kenntniss zur Beurtheilung der jeweilig auftauchenden wirthschaftlichen Fragen erforderlich ist. Unter grundsätzlicher Ausschliessung wirthschaftlicher Aufsätze und wirthschaftspolitischer Abhandlungen sollen behandelt werden: Entwürfe neuer Gesetze, Erlasse der Reichs- und Landes-Regierungen, Auszüge aus den Sitzungsberichten wirthschaftlicher Vereinigungen, wirthschaftliche Interessenvertretung im Auslande, Personal-Nachrichten, die einschlägige Literatur u. s. w.

**Main-Donau-Wasserstrasse.** Die bayer. Staatsregierung beabsichtigt dem Vernehmen nach eine Einzelplanung für die Kanalisation der bayer. Strecke des Mains bis Bischberg, für den Ludwig-Donau-Mainkanal und für die Donau von Kelheim abwärts. Die Bearbeitungen sollen Mitte 1894 begonnen werden, und sind dafür 300 000 Mark in Aussicht genommen, von welchen 100 000 Mark erstmalig demnächst vom Landtag verlangt werden sollen. Gegenstand der Planung ist die Herstellung einer für die Gross-Schiffahrt geeigneten Main-Donau-Wasserstrasse, welche eine Wasser-

tiefe von 2,20 m haben und einen Schiffahrtsbetrieb mit Fahrzeugen von 800—1000 Tonnen Ladungsfähigkeit ermöglichen soll. Die zu planende Wasserstrasse hat innerhalb Bayerns eine Länge von 710 km.

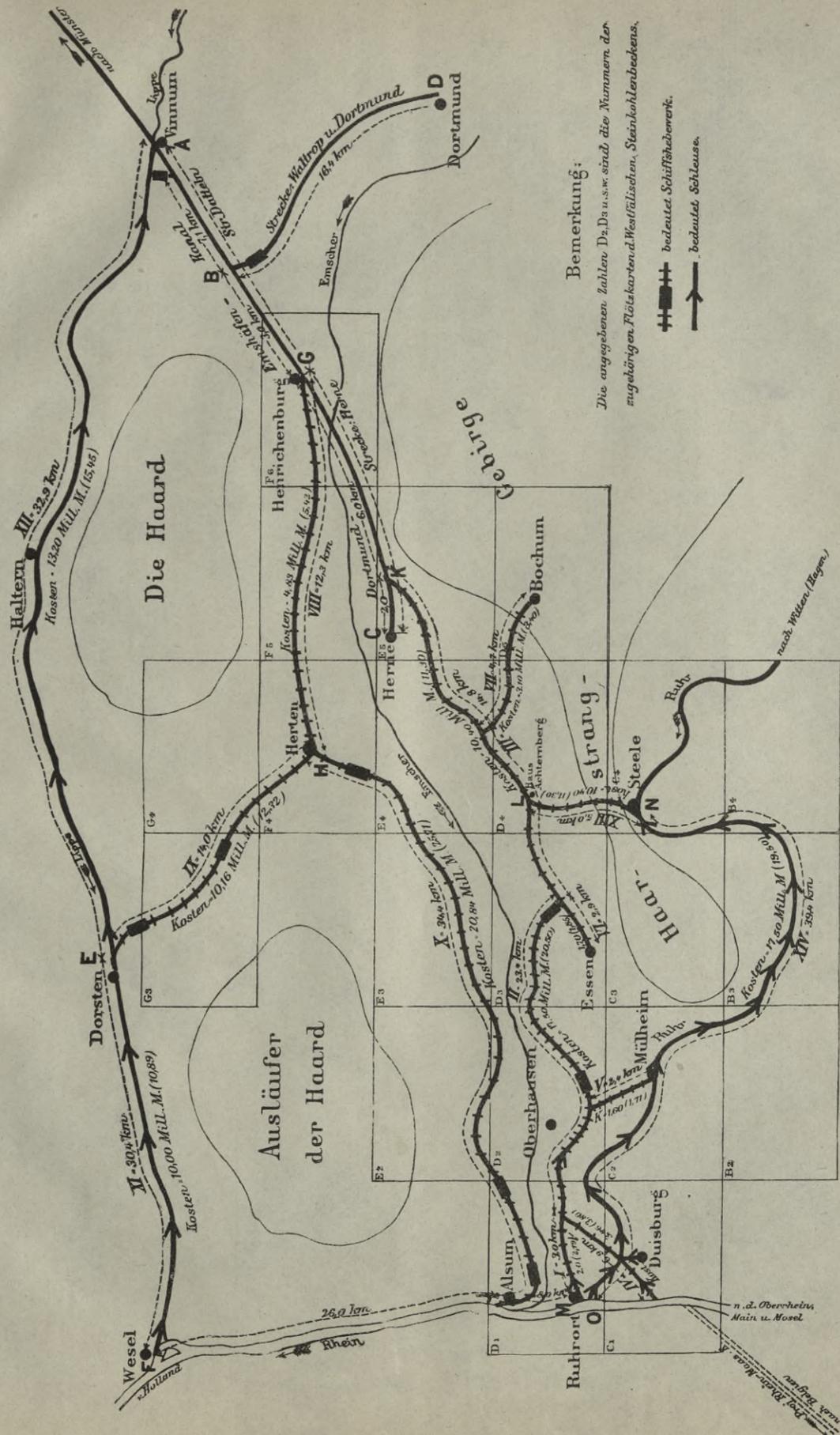
**Donau-Oder-Kanal.** Bekanntlich hat sich im vorigen Jahre eine französische Gesellschaft gebildet, welches diese Kanalfrage auf anderen als den bisher vorgeschlagenen Wegen lösen will. Bis dahin lagen zwei Entwürfe vor: das Kröhnke'sche, das die March, ihren Nebenfluss Beetzwa und die obere, im österreichischen Gebiet liegende Oder, so weit nöthig, zu kanalisiren gedachte, und das Oelwein'sche, das ohne Benutzung vorhandener Flussläufe einen Kanal von Wien bis Oderberg herstellen wollte. Das französische, von dem inzwischen gestorbenen Ingenieur Peslin stammende Projekt zieht zwar auch, wie das Oelwein'sche, einen neu zu grabenden Kanal von Wien nach Oderberg vor, will aber die Niveauunterschiede nicht durch Schleusen, sondern durch sieben schiefe Ebenen überwinden. Der Kanal selbst soll folgenden Weg einschlagen. Er nimmt seinen Ausgang von der Donau bei Floridsdorf, auf der Westseite dieses Ortes, läuft dann neben der Nordbahn her über Schönkirchen und erreicht bei Angern die March, geht dann am rechten Marchufer aufwärts über Dürnkrot, Drösing, Hohenau, Göding, Bisenz nach Hradisch, wo er die Eisenbahn überschreitet, viermal über Schleifen der March setzt und mit einer fünften Ueberschreitung des Flusses seinen weiteren Verlauf auf dem linken Ufer nach Napagedl nimmt. Bei Tlumatschau wendet er sich, der Bahnlinie entsprechend, von der March ab, um bei Prerau die Beetzwa zu erreichen. Dann geht er am linken Beetzwa-Ufer aufwärts, während die Bahn auf dem rechten Ufer läuft; er überschreitet die Beetzwa bei Weisskirchen und ersteigt mit einer schiefen Ebene von 43 Metern Niveauunterschied die Höhe der Wasserscheide zwischen dem Donau- und dem Odergebiet. Am rechten Oderufer nimmt er dann seinen Lauf nach Mährisch-Ostrau und endet bei Oderberg. Für alle bedeutenden industriellen Anlagen sind Zweigkanäle vorgesehen, derart, dass die Waaren am Ursprungsorte selbst verladen werden können. Durch die Einrichtung der Dampfaufzüge wird die Fahrt um mehrere Tage verkürzt. Der Voranschlag beziffert die Kosten des Kanalbaues auf 160 Millionen Francs.

**Manchester.** Der Manchester Schiffskanal kann nach dem Berichte der Ingenieure von Eastham (Liverpool) bis zu den Pomona Docks in Manchester vom Neujahrstage ab dem Verkehr übergeben werden. Der Kanal hat jetzt auf seiner ganzen Länge von 35 Meilen eine Tiefe von 26 Fuss, nur einige wenige Stellen sind vorläufig 23 Fuss tief. Der erste Spatenstich wurde erst im Jahre 1887 gethan. Natürlich wurde der erste Kostenanschlag von 5 300 000 £ bei Weitem überschritten. Die Fluthschleusen sind so konstruirt, dass die Schiffe bei halber Fluth in den Kanal werden einlaufen und ihn werden verlassen können. Ein glänzendes Beispiel technischen Scharfsinnes bildet der schwebende Aquädukt, durch welchen der Bridgewater-Kanal über den Schiffskanal geleitet wird.

\*) Auslassung des Fränkischen Kuriers.



Uebersicht über die in besonderen Kostenanschlägen berechneten Kanalstrecken.



Bemerkung:

Die angegebenen Zahlen D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub> u. s. w. sind die Nummern der  
angehörigen Fließkarten d. Westfälischen, Steinkohlenbeckens.

- ⊞⊞⊞ bedeutet Schiffshewerk.
- bedeutet Schleuse.

(Der im Verlage des Herrn Bogdan Gisevius-Berlin erschienenen Duis' und Prüssmann'schen Denkschrift entnommen).

