

1892 Kinfj. 8.

1892
Hft. No. 8

Bericht **Mittheilungen** Ausschusses

am Donnerstag, den 24. November 1892
des

Berlin, im Reichstags-Gebäude.

Central-Vereins

für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt

— **Dezember 1892.** —

Inhaltsverzeichnis.

| | Seite |
|---|-------|
| I. Bericht über die Sitzung des Ausschusses am 24. November 1892 | 3 |
| II. Stand der Vorarbeiten für den Mittelland-Kanal. Reg.- und Baurath <i>Messerschmidt</i> -Hannover | 13 |
| III. Zweck, Aufgabe und Mittel der Vereine für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt. Prof. <i>J. Schlichting</i> | 21 |
| IV. Stellungnahme des Central-Vereins zur Frage der Schifffahrts-Abgaben auf den märkischen Wasserstrassen | 24 |
| V. Kleine Mittheilungen | 29 |
| VI. Gaben-Verzeichniss betreffend den Schiffer-Unterstützungsfonds | 32 |
| VII. Anlagen A — D | 32 |

Mittheilungen

des

Central-Vereins

für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt

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

an den kommissarischen Schriftführer Herrn Hauptmann z. D. Hilken,
Berlin W., Potsdamerstr. 86 B, III,

alle **Kassensachen**

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

erbeten.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|----|---|
| 3 | I. Bericht über die Sitzung des Ausschusses am 20. November 1892 |
| 13 | II. Stand der Vorarbeiten für den Mittelrand-Kanal. Reg.- und Bauath. Messerschmidt-Hannover |
| 21 | III. Zweck, Aufgabe und Mittel der Vereine für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt. Prof. A. Schöningh |
| 24 | IV. Stellungnahme des Central-Vereins zur Frage der Schifffahrts-Abgaben auf den märkischen Wasserstrassen |
| 29 | V. Kleine Mittheilungen |
| 32 | VI. Gaben-Verzeichniss betröfend den Schiffer-Unterstützungsfonds |
| 32 | VII. Anlagen A—D |

Druck von Liebschütz & Tilsen in Berlin O.
Königsplatz No. 12.

Abdruck mit Quellenangabe gestattet.

I.

Bericht über die Sitzung des Ausschusses

am Donnerstag, den 24. November 1892.

Berlin, im Reichstags-Gebäude.

Anwesend die Herren: Reg.- und Baurath Wernekinck (Stellvertretender Vorsitzender), Rechtsanwalt Dr. Alexander-Katz, Schiffseigner Andreae-Magdeburg, Hofbesitzer Abgeordneter A. Bartmer-Ronnenberg-Hannover, General-Direktor Bellingrath-Dresden, Handelskammer-Sekretär Bernhardt-Dortmund, Oberbürgermeister Bleck-Minden, Abgeordneter Kaufmann Böttinger-Elberfeld-Würzburg, Schiffsrheder Brandenburg, Kaufmann Busche, Regierungs-Baumeister Contag, Schiffseigner Enger-Schönebeck, Geh. Kommerzien-Rath Friedenthal, Ingenieur Geck-Hannover, Mel. Bau-Inspektor Gerhardt, Regierungs-Baumeister Gerlach, Wasser-Bauinspektor Germelmann, Bergratha. D. Gothein, Syndikus Dr. Hatschek-Magdeburg, Landtags-Abgeordneter Hausmann-Lauenstein, Landtags-Abgeordneter Heye-Stolzenau, Hauptm. z. D. Hilken, Handelskammer-Sekretär Hirschberg-Bromberg, Major a. D. Kurs, Baumeister Kampffmeyer, Hütten-Direktor Kamp-Hamm i. W., Kapitain Langerhanns-Stettin, Bürgermeister Lichtenberg-Linden-Hannover, Kaufmann Lüdicke-Hamburg, Schiffseigener F. W. Marquardt-Barby, Regierungs- und Baurath Messerschmidt-Hannover, Eisenbahnbauinspektor Meyer, Kaufmann Emil Meyer, Reichstags-Abgeordneter Graf von Mirbach-Sorquitten, Fabrikbesitzer Müller-Eberswalde, Syndikus Dr. Nebelthau-Bremen, Regierungs- und Baurath a. D. Opel, Landtagsabgeordneter Fabrikbesitzer Dr. Ostrop, Kaufmann Possehl-Lübeck, Bürgermeister Röer-Peine, Schiffsrheder Rothenbücher, Abgeordneter Dr. Sattler-Hannover, Landtags-Abgeordneter Schmelzer-Hamm i. W., Handelskammerpräsident Direktor Schoch-Hildesheim, Landtags- Abgeordneter Geh. Kommerzienrath

Schöllner-Breslau, Landtags- Abgeordneter Schulze-Steinen, Schiffer-Aeltester Schultze, Verlags-Buchhändler Siemenroth, Direktor Ströhler, Ober-Bürgermeister Struckmann-Hildesheim, Schiffs-Baumeister Stutzer-Havelberg, Kaufmann Stüdemann, Kaufmann Sükey, Herrschaftsbesitzer Tenge-Detmold, Wasser-Bauinspektor Tolkmitt-Köpenick, Schiffsrheder Hauptm. a. D. Tonne-Magdeburg, Bauunternehmer C. Vering-Hannover, Syndikus Dr. Vossberg-Rekow-Braunschweig, Landtags-Abgeordneter Baurath Wallbrecht-Hannover, Schiffahrts-Direktor Wanckel-Schönebeck, Rentier Wiesener, Ober-Reg.-Rath Wittig.

Entschuldigt fehlen die Herren: Professor J. Schlichting-Charlottenburg, Kommerzienrath Arnhold, General-Sekretär Dr. Beumer-Düsseldorf, Regierungs-Baumeister Blenkinsop-Kiel, Handelskammer-Sekretär Boedicker-Hanau, Dr. Caro, Syndikus Dr. Eras-Breslau, Professor Grahl, Rentier Grosse, Stadtverordneter Heilmann, Baurath Hoffmann, Direktor Jacobi-Sterkrade, Syndikus Dr. Landgraf-Mannheim, Banquier Meyer-Villa Breitenstein bei Ermatingen (Schweiz), Reg.-Baumeister Matthies-Dortmund, Geheimer Kommerzienrath Meyer-Hannover, Mühlenbesitzer Meyer-Hamel, Kaufmann Gust. Pagenstecher-Bremen, Syndikus Konsul Puls-Frankfurt a. M., General-Sekretär Dr. Rentzsch-Dresden-Blasewitz, Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Rösing, Geh. Kommerzienrath Sartori-Kiel, Ingenieur O. Schlick-Hamburg, Mitgl. d. Aelt. Colleg. der Kaufmannschaft Schlicke, Ingenieur Schrödter-Düsseldorf, Syndikus Siewert-Halberstadt, Kommerzienrath Spaeter-Coblenz, Kapitän zur See a. D. Stenzel-Kiel, Baurath Thiem-Eberswalde, Dr. Voltz-Kattowitz, van den Wyngaert.

Tages-Ordnung:

1. Geschäftliches. (Schiffahrtsabgaben-Frage.)
2. Der Stand der Vorarbeiten für den Mittellandkanal. Herr Regierungs- und Baurath Messerschmidt, Hannover.
3. Erörterung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Mittellandkanals und seiner Anschlüsse nach dem Rhein und der Nordsee, sowie der Stichkanäle nach Osnabrück, Hildesheim, Peine, Braunschweig-Magdeburg.
4. Mittheilung betreffend die Weltausstellung in Chicago 1893.

Eröffnung der Sitzung 7 $\frac{1}{4}$ Uhr.

Der stellvertr. Vorsitzende **Reg.- und Baurath Wernekinck** begrüßte die Versammlung und sprach zunächst sein Bedauern aus, dass der erste Vorsitzende des Vereins **Prof. J. Schlichting** wegen starker Erkältung gezwungen sei der Sitzung fern zu bleiben.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung

Geschäftliche Mittheilungen

erhielt der kommiss. Schriftführer das Wort.

Hauptm. Hilken wies auf die den Anwesenden im Druck vorliegende — hier folgende — Nachweisung der Zeitschriften, Handelskammerberichte, Bücher etc. hin und dankte Namens des Vorstandes den Geschenkgebern, zugleich um weitere Nachfolge bittend.

Eingänge an Drucksachen:**Zeitschriften:*)****Das Schiff**

- No. 656 Die Schiffahrts-Störungen durch die Cholera. Zur Haftpflicht der Strombaubeamten.
 No. 657 Der elektrische Schiffszug.
 No. 658 Deutschland und der Donau-Oder-Kanal.
 No. 659 Der Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt in Bayern. — Die direkten Bahnfrachtsätze.

Danubius

- No. 43 Die wirtschaftliche Bedeutung der Rhein-Seeschiffahrt.
 No. 44 Gründung des Kanalvereins in Bayern. — Die Wasserstrassen im österreichischen Abgeordnetenhouse.
 No. 45 Der Schutzdamm im Marchfeld.
 No. 46 Die Kanalfrage im österreich. Abgeordnetenhouse.

Tiefbau

- No. 44 Bau-Ordnung für Berlin (Forts.). — Weltausstellungspläne für Berlin.
 No. 45 Die Befestigung der Kanalufer (Abdruck aus unserem Oktober-Heft). — Bau-Ordnung für Berlin (Forts.).

*) Anm. Nur die ein weiteres Interesse beanspruchenden Aufsätze sind angegeben.

No. 46 Deutsche Arbeiten für den Internationalen Kongress in Chicago. — Bau-Ordnung für Berlin (Forts.).

No. 47 Zur Frage der Stadterweiterungen. *Rostocker Zeitung*

No. 529, 531 und 533 — Vom Mecklenburgischen Kanalverein Projecte für die Wasserstrasse von Bützow nach Güstrow.

Staatsbürger-Zeitung

No. 518 Die Mühlendammschleuse in Berlin.

Blätter für Rechtspflege. Siemenroth und Worms.

No. 11 Einflüsse des Verschuldens auf die Ansprüche des Frachtschiffers beim Entlöschten der Ladung.

2. Berichte von Handelskammern:

Frankfurt a. M. Mittheilungen

No. 11 Bericht über den Pariser Binnenschiffahrts-Kongress. Alb. Götz-Rigaud.

No. 12 Handelsverträge.

No. 13 Schiffahrt: Neuregelung des Wasserrechts.

No. 14 Versicherung von Ausstellungssachen in Chicago.

Papenburg. Jahresbericht für 1891.

Britisches Tiefladegesetz vom 9. Juni 1890.

3. Mittheilungen von Vereinen etc.:

Rheinschiffs-Register-Verband. 3. und 4. Nachtrag. Vereinigung Bremer-Hamburger Spediteure. Nachrichten über Versendungen nach Chicago.

4. Anderweitige Bücher und kleine Schriften.

A. *Geschenke:*

Binnengewässer. Prof. Schlichting, vom Verfasser. Stauwerke. G. Tolkmitt und Prof. Schlichting, von den Verfassern.

Kreislauf des Wassers, Grundwasser und Quellen. P. Gerhardt, vom Verfasser.

Präcisions-Nivellement der Fulda von Cassel bis Münden und der Weser von Münden nach Weckerhagen — vom Königl. Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Präcisions-Nivellement der Oder von Cosel bis zur Glatzer Neisse — von demselben.

Präcisions-Nivellement der Oder von Neusalz bis Crossen — von demselben.

Rede des Prinzen Ludwig von Bayern am 4. 4. 92, nebst Besprechung derselben, vom Schiffermeister Sebalduß Schneider.

Der Fluss- und Strombau — L. Schrader, von Buchhändler Voigt in Weimar.

Fluss-Schiffsbau — Th. Klepsch, von demselben. Stenographisches Protokoll der Sitzung des Oesterr. Abgeordneten-Hauses vom 12. November d. J., von Jos. Kreibitz in Wien.

Dasselbe vom 8., 11. und 12. November, von Ritter Proskowetz in Wien.

Enthalten die Debatten über das Donau-Oder- und Donau-Elbe-Kanal-Projekt. (Siehe Näheres unter Kleine Mittheilungen.)

B. *Angeschafft:*

Welche Mittel giebt es, um den Hochwasser- und Eis-Gefahren entgegen zu wirken? Geh. Oberbau-rath Hagen.

Uebergehend zu den eigentlichen geschäftlichen Mittheilungen holt der Schriftführer zunächst die in voriger Sitzung versehentlich unterlassene Verlesung eines Schreibens des Herrn Dr. Rentzsch vom 18. October nach. Dieser lehnt darin die Wiederwahl als ersten stellvertretenden Vorsitzenden, unter Dank für das ihm erneut bewiesene Vertrauen, unter der Begründung ab, dass es ihm in Folge Verlegung seines Wohnsitzes nach Dresden-Blasewitz nicht mehr möglich sei, die mit dem betreffenden Amte verbundenen Obliegenheiten zu erfüllen.

Sodann giebt der Vortragende bekannt, dass die in der Sitzung vom 26. October gewählte Kommission zur Durchberathung der Frage der *Schiffahrts-Abgaben auf den märkischen Gewässern* ihre Arbeiten beendet habe und erfreulicherweise *einstimmig* dem Centralverein eine Stellungnahme empfehle, welche sowohl den staatlichen Interessen, wie den Wünschen des Schiffer- und Handelsstandes gerecht werde. Redner verweist auf den in der Kommission ausgearbeiteten Entwurf einer bezüglichen Eingabe an die Königliche Staatsregierung, welcher die nähere Begründung des einzunehmenden Standpunktes enthält und im Druck den Anwesenden zur Einsichtnahme und Prüfung vorliegt. Etwaige Einwendungen dagegen erbittet der Vorstand möglichst bald und ersucht vorläufig die Angelegenheit als eine vertrauliche zu behandeln. Seitens der Kommission zur *Verwaltung des Schiffer-Unterstützungsfonds* ist der Entwurf für einen Fragebogen zu den Gesuchen der Hilfsbedürftigen festgestellt und gelangt demnächst an die Vertrauensmänner pp. zur Vertheilung, auch ist bezüglich des

Verfahrens bei Behandlung der Unterstützungsgesuche, sowie der Grundsätze, nach denen die Gewährung der Hilfe stattfinden soll, Beschluss gefasst.

Die Kommissionen, welche sich mit der *Abänderung der Statuten* bezw. mit der Aufstellung eines *Entwurfs einheitlicher Bauvorschriften für Flussfahrzeuge* beschäftigen, haben in mehrfachen Sitzungen ihre Arbeiten wesentlich gefördert und wird erstere demnächst zur Berichterstattung schreiten können. Von ihr sind bereits auch Vertreter einiger Zweigvereine zu den Berathungen zugezogen worden.

Ein Schreiben des Königlichen *Ministerium für Handel und Gewerbe* vom 18. 11. kommt zur Verlesung, wonach der Vorstand ersucht wird, sich über die *Beleuchtung der Eisenbahnbrücken* zwischen Potsdam und Köpenick bezw. *Schmöckwitz* gutachtlich zu äussern. Es sind hierüber Verhandlungen mit den Vertretern des Schifferstandes Seitens des Vorstandes eingeleitet.

Ein weiteres Schreiben des *Ministerium für Handel und Gewerbe* vom 19. 11. betrifft die Erledigung einer Eingabe, welche auf Grund des am 28. Mai d. J. auf der Wanderversammlung in Hannover vom Central-Verein und den Zweigvereinen gefassten Beschlusses, bezüglich Vorlage einer Resolution an den Herrn Minister, seiner Zeit vom Vorstande gemacht worden ist. Das Schreiben lautet:

Berlin, den 19. November 1892.

Auf die Eingabe vom 12. Juli d. J. erwidere ich dem Vorstande ergebenst, dass, wenn — wie ich annehme — der Antrag auf Feststellung einheitlicher Mindestabmessungen für die Durchgangsöffnungen der Brücken auf Binnenwasserstrassen sich auf die einheitliche Mindestabmessung der Brückenhöhen für einzelne einheitlich ausgebaute oder noch auszubauende Wasserstrassen beschränken soll, derselbe bereits Berücksichtigung findet.

Wie mir der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten mittheilte, bestehen bereits für alle in Neu- oder Umbau begriffenen Wasserstrassensysteme Festsetzungen über die Durchfahrthöhen der Brücken, und wird keine Brücke über eine öffentliche Wasserstrasse gebaut oder wesentlich geändert, bevor der Entwurf nicht zur ministeriellen Genehmigung vorgelegt worden ist.

Als Beispiele für dergleichen Festsetzungen hat der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten angeführt, dass die Höhenlage der Brücken des Kanals von Dortmund nach den Emsmäfen auf das Mindestmass von 4,00 m über dem Wasser-

spiegel bestimmt worden sei, und dass dieses Mass auch für die Fortsetzung der genannten Kanalverbindung nach dem Rheine einerseits und nach der Elbe andererseits Geltung behalten solle. Die Brücken über den Kanal, der im Zusammenhange mit der Kanalisierung der oberen Oder zur Umgehung der Stadt Breslau gebaut werde, würden die geringste Durchfahrthöhe von 3,70 m erhalten. Für die Brücken in der Stadt Berlin gelte, wegen der aus einer grösseren Höhenlage hervorgehenden besonderen Schwierigkeiten, das Höhenmass von 3,20 m über dem künftigen höchsten Wasserstande, während für die Oberspree in Rücksicht darauf, dass hier der Wasserstand nur wenig wechsele, das Höhenmass neuerdings in Uebereinstimmung mit den Brücken des Oder-Spreekanals gebracht und auf mindestens 3,50 m vergrössert worden sei.

Der Minister für Handel und Gewerbe.

Frh. v. Berlepsch.

Aus dieser Darlegung lässt sich wenigstens ersehen, dass seitens der Königlichen Staatsregierung künftighin das Maass von 3,70 m als geringste Durchfahrthöhe bei den Brücken überall (mit Ausnahme von Berlin) zur Anwendung gebracht werden wird. Auf den künftigen Wasserstrassen zwischen Elbe und Rhein sind 4,00 m in Aussicht genommen; die Frage dürfte wohl noch nicht als völlig abgeschlossen anzusehen sein.

Redner erwähnt sodann die am 6. November in Nürnberg erfolgte Gründung des Vereins zur Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt in Bayern, worüber bereits im Novemberheft der Mittheilungen des Vereins ein ausführlicher Bericht gebracht ist. Der Centralverein ist in Nürnberg durch seinen ersten Vorsitzenden, den Schriftführer und mehrere Mitglieder vertreten gewesen. Die von hier aus telegraphisch seitens des Vorstandes und Ausschusses gesandten Glückwünsche zu der bedeutsamen Feier sind von der Festversammlung in Nürnberg beifällig aufgenommen worden.

Der stellvertretende Vorsitzende giebt der Befriedigung Ausdruck, welche die Mitglieder des Centralvereins darüber empfinden, dass nunmehr in Süddeutschland — insonderheit in Bayern — die Interessen der Binnenschiffahrt mehr wie bisher eine wirksame Vertretung finden und betont, dass Vorstand und Ausschuss dem jungen Verein auf dessen Wunsch mit Rath und That zur Seite stehen werden. —

Hauptmann Hilken macht zum Schluss der geschäftlichen Mittheilungen noch auf die veränderte Form aufmerksam, in welcher die Veröffentlichungen

des Centralvereins für November erschienen sind. Es sei dies ein Versuch, den der Vorstand aus verschiedenen Gründen — namentlich der grössern Billigkeit halber — für zweckmässig erachte. Die Ausschussmitglieder werden gebeten, etwaige Bemängelungen oder anderweitige Wünsche dem Vorstande gegebenen Falls zukommen zu lassen. Bei zu erhoffender allseitiger Zustimmung solle die neue Form der Drucksachen künftig beibehalten werden (Widerspruch wird aus der Versammlung nicht erhoben).

Zu Punkt 2 der Tagesordnung:

Stand der Vorarbeiten für den Mittelland-Kanal

erhält Regierungs- und Baurath Messerschmidt-Hannover das Wort.

Redner griff zunächst auf die historische Entwicklung des Ausbaues der künstlichen Wasserstrassen in Preussen (Deutschland) zurück, erwähnte dann die älteren Projekte von Michaelis und Hess für eine Verbindung der Elbe mit dem Rhein, wies insbesondere das Unthunliche einer Führung des Kanals auf dem kürzesten Wege über Bielefeld nach und schilderte eingehender das nunmehr für die Wasserstrasse in Aussicht genommene Gelände von Bevergern am Dortmund-Emshäfen-Kanal, längs des Nordfusses des Wieher Gebirge und dem Wesergebirge nach Hannover und darüber hinaus bis Wolmirstedt an der Elbe. Die neue Linie weicht nicht allein von demjenigen der älteren Projekte so erheblich ab, dass nicht ein einziger Kilometer der ersteren mit dem letzteren zusammenfällt, sondern es sind auch gegen die noch vor wenigen Jahren in dem allgemeinen Vorprojekt geplanten Verhältnisse wesentliche Aenderungen eingetreten, wie u. A. ein Vergleich mit der 1891 erschienenen Geck'schen Broschüre ergiebt. So ist statt den damals in Aussicht genommenen 2 getrennten längeren Haltungen von 140 bzw. 165 km Länge jetzt eine von 245 km vorgesehen und statt der früheren 22 Schleusen soll jetzt die Strecke von Dortmund bis zur Elbe (435 km) nur 7 Schleusen und 3 Hebewerke erhalten, von denen das eine (bei Porta) den durchgehenden Verkehr nicht berührt. Diese Vorzüge der Arbeiten des Redners schmälern nicht die Verdienste der Urheber jener älteren Entwürfe, namentlich da der wesentliche Einfluss des Einfügens der Hebewerke für diese noch nicht in Frage kommen konnte.

Redner gab ferner sehr interessante Aufschlüsse über die beabsichtigte Speisung des Kanals, über die verschiedenen Kunstbauten — Brücken, Schleusen, Hebewerke etc. —, sowie über die Stichkanäle nach Osnabrück, Minden, Hildesheim, Peine, Braunschweig und Magdeburg. Endlich streifte er auch die volks-

wirtschaftliche Bedeutung des Kanals, warnte aber vor übertriebenen Hoffnungen.

Sein Vortrag klang in dem Wunsche aus, dass Seine Majestät der Kaiser auch ferner dem Werke das bisherige lebhaftes Interesse zuwenden möchte und es kräftigst fördere, dass Seitens der Regierung der entwickelte Bauplan gutgeheissen werde und demnächst der Landtag seine Zustimmung zur Ausführung des grossartigen Baues geben möge.

Lebhafter andauernder Beifall der Versammlung folgte dem sehr anregenden und interessanten Vortrage. (Sonderabdruck weiter unten nebst Anlage D.)

In sehr dankenswerther Weise hatte Herr Regierungsrath Messerschmidt eine Reihe von Karten und Zeichnungen ausgestellt, durch welche das Verständniss für die Einzelheiten wesentlich gefördert wurde. Besonderes Interesse erregte das Längenprofil, welches gegenüber dem des Plaue-Finow-Kanals durch seine flache gestreckte Anordnung sehr günstig auffiel.

Auch die Skizzen des Stichkanals von der Porta nach Minden, des Stauwerks in der Weser, des Hebewerks zur Verbindung zwischen Kanal und Fluss dort, sowie des Aquädukts, welcher den Kanal bei einer Länge von 400 m in 19 m Höhe über die Weser führen soll, wurden gebührend gewürdigt. Redner nahm Veranlassung an Hand dieser Hilfsmittel noch mancherlei eingehend zu erläutern, was sich in dem Vortrag selbst nicht hatte einfügen lassen.

Seitens des Vorstandes waren die bekannten Sympher'schen Karten über den Verkehr auf den deutschen Wasserstrassen ausgestellt; sowohl die ursprüngliche Ausgabe, wie die auf dem Pariser Kongress ausgestellt gewesenen, vom Verfasser selbst mit den Bändern für den Mittelland-Kanal und seiner Verbindungen nachgetragenen Exemplare.

Der **stellvertretende Vorsitzende** sprach dem Redner in herzlichen Worten noch besonders den Dank des Vorstandes und des Ausschusses aus. Die kräftigen Beifallsbezeugungen der Versammlung würden dem Herrn Regierungsrath schon ein Zeugniss davon gewesen sein, wie sehr sein Vortrag angesprochen habe und wie sehr dessen Werth geschätzt werde. Es sei zu hoffen, dass die allseitigen guten Wünsche, welche das grosse Unternehmen begleiteten, in nicht zu ferner Zeit in Erfüllung gehen möchten.

Zu Punkt 3 der Tagesordnung:

Erörterung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Mittellandkanals und seiner Anschlüsse etc.

erhielt zunächst das Wort:

Landtags-Abgeordneter Baurath Wallbrecht-Hannover. Redner bemerkte, dass er die volkswirth-

schaftlichen Fragen, welche mit dem Mittellandkanal in Verbindung stehen, nach Uebereinkunft mit dem Vorstand in einer späteren Ausschuss-Sitzung voraussichtlich noch zum Gegenstand eines eingehenden Vortrages machen werde. Heute wolle er nur auf den muthmasslichen Umfang des Verkehrs, wie er auf der neueren Sympher'schen Karte für den Mittellandkanal dargestellt sei, hinweisen und die Nothwendigkeit der baldigsten Ausführung des Kanals, die einer bedeutenden Hebung des Nationalwohlstandes gleichkäme, allen Betheiligten recht dringend ans Herz legen. Jedes weitere Jahr der Verzögerung des Baues bedeute einen Ausfall am Nationalvermögen, der sich auf Millionen beziffere.

Landtags-Abgeordneter Geh. Kommerzien-Rath Schöller-Breslau schloss sich dem an, indem er daran erinnerte, dass die Bedeutung der deutschen Binnenschifffahrt in gewissen Hinsichten diejenige der Seefahrt übertreffe, und dass es vielleicht kein Land in Europa gäbe, welches solche Gütermassen im Verkehr zu bewältigen habe wie gerade Deutschland; während die Eisenbahn-Gebiete gewissermassen umgrenzt seien, werde durch Wasserstrassen ein Ausgleich zwischen jenen umgrenzten Gebieten auf natürlichem Wege herbeigeführt, ohne dass — wie das Beispiel des vielbefahrenen Rheins mit seinen beiderseitigen Bahnen zeige — der Bahnverkehr litte.

Die wirtschaftliche Entwicklung der deutschen Eisenbahnen habe leider dahin geführt, dass diese mehr und mehr dem Charakter öffentlicher Verkehrsstrassen entfremdet seien. Die Wasserstrassen treten dieser Tendenz entgegen, ohne dass die Eisenbahnen dadurch Schaden leiden, wie der Rhein, der Main und die Elbe bewiesen. Daher sei das Streben nach Schaffung neuer Kanäle — namentlich als durchgehende Wasserwege von solcher Bedeutung wie der Mittelland-Kanal — mit allen Mitteln zu fördern. Er empfehle aber — wie schon früher — der Regierung und dem Lande gegenüber auch die *hohe militärische Bedeutung* der Wasserstrassen mehr hervorzuheben. Allein schon der Umstand, dass ein Flussschiff von 8000 Ctr. die Tragfähigkeit eines gewöhnlichen Güterzuges besitze, weise darauf hin, dieser Seite der Sache mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Er erneuere seinen früheren Antrag, dass der Centralverein die Abfassung einer Schrift über die militärische Leistungsfähigkeit der Wasserstrassen anrege und event. eine Prämie für die beste Arbeit auf diesem Gebiete aussetze. (Bravo!)

Oberbürgermeister Struckmann-Hildesheim hielt es für wichtig, dass bei Bearbeitung des Plans für den Hauptkanal auch die Stichkanäle gleich mit

ns Auge gefasst würden, da sie, abgesehen von dem Nutzen für die durch sie aufzuschliessenden Gegenden, auch für die Belebung des Verkehrs auf dem Hauptkanal selbst von der grössten Bedeutung seien. In Anlass des von Hildesheim aus an den Herrn Minister gerichteten Ersuchens, die Vorarbeiten auf einen Stichkanal von Hannover nach Hildesheim mit auszudehnen, habe die Handelskammer in Hildesheim eine thunlichst genaue Aufstellung über den dadurch dem Kanal zuzuführenden Verkehr gemacht, und habe sich dabei ergeben, dass, wenn man annehme, dass von den jetzt auf der Eisenbahn nach und von Hildesheim und seiner näheren Umgebung verfrachteten Kohlen demnächst 80 %, von den höher bewertheten Gütern aber 20 % vom Kanal würden verfrachtet werden, hierdurch allein eine Ersparung von 725 280 M. an Frachtgebühren erzielt werden könne. Ganz abgesehen von dem zu erwartenden grossen Aufschwunge der Ausfuhr mancher Massengüter wie Ziegel etc., welche der theuren Eisenbahnfracht wegen jetzt überhaupt keine Ausfuhr auf weitere Entfernungen hin ertragen. Dagegen würden Zinsen und Amortisation der Kosten des Stichkanals, sowie die Unterhaltungskosten nur etwa 300 000 M. betragen, so dass sich ein ungefähres wirtschaftliches Ersparniss von jährlich mindestens 425 000 M. ergebe. Unter solchen Umständen rechtfertige sich ohne Zweifel der dringende Wunsch, dass auch den Stichkanälen nach verkehrsreichen Gegenden hin, wie es das Hildesheim'sche mit seinem Hinterlande sei, von vorne herein volle Aufmerksamkeit zugewendet werde; sie seien auch für den Hauptkanal wichtige Zubringer, und würde, wenn man nicht gleich im Anfang auf ihren Bau Rücksicht nähme, dieser später vielleicht mit weit grösseren Schwierigkeiten und jetzt vermeidbaren Kosten verbunden sein.

Hauptmann Hilken verlas demnächst ein Schreiben des Herrn *Oberbürgermeister Dr. Möllmann-Osnabrück*, worin dieser bedauert, am Erscheinen in der heutigen Sitzung verhindert zu sein und bezüglich Osnabrück Folgendes anführt.

Was die Vorarbeiten für den Mittelland-Kanal anlangen, so seien diese beim Herrn Regierungsrath Messerschmidt in besten Händen, und sei in Osnabrück ein allgemeines und grosses Interesse am Hauptkanal vorhanden und wirksam, wenn auch nicht alle Wünsche der Bewohner bezüglich des Anschlusses sich zu erfüllen schienen. Nach dem neuesten Projekt zweigt sich ein Stichkanal bei Iversberg (Piesberg) ab, und somit bleibt die Hauptlinie immerhin 5 km von der Stadt, womit der geplante Hafen in der Nettshaide ($\frac{1}{4}$ Stunde von der Stadt) sehr in Frage

gestellt ist. Man wolle indessen weiter streben, und sei es kaum zweifelhaft bei der regen Industrie der Gegend (Stahl-, Kupfer-, Drahtwerke, Steinbrüche, Kohlenbergwerke um Piesberg, Baumwollenwebereien, Flachsspinnereien, Cigarren- und Tabaksfabriken — endlich die Georgmarienhütte), dass eine Rentabilität des Zweigkanals zu erwarten sei. Zahlten doch die 3 grössten Werke allein jährlich 750 000 M. für Kohlenfrachten.

Schiffseigner Andrae-Magdeburg, Vorsitzender des Magdeburger Schifffereivereins, hebt den bedauerlichen Umstand hervor, dass Seitens der Eisenbahnen die Wasserstrasse immer noch zu sehr als Konkurrent betrachtet werde, was sie doch in Wahrheit nicht sei — wenigstens nur dann, wenn eine falsche wirtschaftliche Eisenbahnpolitik einen Konkurrenzkampf ihr aufzwingt. Die Eisenbahnen hätten durch die Kanäle keinen Schaden, denn diese nähmen ihnen diejenigen Massengüter in erster Linie ab, bei deren Verfrachtung sie nach Lage der Verhältnisse zusetzen müssten. Er hoffe auf allseitige kräftige Unterstützung des Mittelland-Kanal-Projekts. Dass Magdeburg an die Hauptlinie angeschlossen werden müsse, sei zweifellos, und selbst wenn zunächst Opfer von der Stadt gebracht werden müssten.

Bergrath a. D. Gothein: Der Herr Vorredner hat gesagt: die Kanäle würden den Eisenbahnen keine Concurrenz machen, sondern der durch sie herbeigeführte wirtschaftliche Aufschwung werde auch den Bahnen zu Gute kommen. Das *müsste* so sein, das *hoffe* ich auch, aber gegenwärtig *ist es nicht so*; gegenwärtig macht jede neue Wasserstrasse den Eisenbahnen eine empfindliche Concurrenz. Das dem aber so ist, liegt an dem verfehlten Tarifsysteem unserer Bahnen, welchem zwei unrichtige Principien zu Grunde gelegt sind.

Das eine ist *das kilometrische Princip*, welches der Thatsache nicht Rechnung trägt, dass die Streckenkosten sich für die Einheit um so niedriger stellen, je grösser die durchfahrene Strecke ist; die Binnenschifffahrt, welche ihren Frachtsätzen kein derartiges Princip zu Grunde legt, sondern diese nach ihren Selbstkosten und nach kaufmännischen Erwägungen festsetzt, muss deshalb auf weite Transportstrecken dem Bahnbetrieb erheblich überlegen sein.

Die zweite ist die *Tarifirung nach dem Werth*. Es wird dabei von dem zweifelhaften Grundsatz ausgegangen, dass eine höherwerthige Waare auch eine höhere Belastung vertragen kann, während es doch richtig wäre, den Tarif nach der Transportleistung festzusetzen, wobei die Mehrkosten für längere Be- und Entladezeit, Stellung gedeckter Wagen und eine

höhere Versicherungsprämie sachgemäss im Tarif Ausdruck finden müssten.

Die Binnenschifffahrt muss — schon in Folge der Concurrenz der einzelnen Unternehmungen — ihre Frachtsätze in der letzteren Weise festsetzen, so dass die für hochwerthige Güter nur wenig höher sind, als für minderwerthige. Dadurch entwickelt sich das unnatürliche Verhältniss, dass der Binnenschifffahrt sehr viel hochwerthige Waaren zufallen, die eigentlich den Eisenbahnen zufallen müssten. Letztere dagegen befördert unverhältnissmässig viel Massen-Schwergüter.

Dieses Verhältniss hat zu einem Concurrenzkampf zwischen Eisenbahnen und Wasserstrassen geführt, bei dem beide Theile leiden, der aber da, wo der Umschlag von Eisenbahn nach der Wasserstrasse stattfindet, erstere also das Heft in den Händen hat, für die letzteren sehr bedenklich ist. Die Eisenbahn lässt die Umschlagstarife auf ihrer ungesunden Höhe oder erhöht sie noch, wie sie dies im letzten Sommer mit den Umschlagstarifen von *Oberschlesien* nach *Pöpelwitzer Weiche* gethan hat, und gleichzeitig erstellt sie so niedrige directe Tarife nach den grossen Consum- oder Exportplätzen, dass die combinirte Bahn- und Wasserverfrachtung dagegen nicht aufkommen kann. Von diesen directen Tarifen hat die Bahn kaum einen Vortheil, sie deckt damit kaum die Betriebskosten.

Wir dürften wohl enig darüber sein, dass die beispiellose plötzliche Erhöhung der Schifffahrtsabgaben auf den märkischen Wasserstrassen zugleich mit der Erhöhung der Umschlagstarife wesentlich ihren Grund darin hat, dass bei dem eingetretenen Frachtenmangel auf Seiten der Bahnverwaltung der Wunsch bestimmend wurde, Frachten von der Wasserstrasse auf die Bahnen überzuführen.

Auch ich stehe auf dem Standpunkt, dass ich eine Verzinsung des Anlagekapitals künstlicher Wasserstrassen durch Kanalabgaben für gerechtfertigt halte, aber man darf letztere nicht übertreiben oder ungerecht veranlagen. Ich bitte daher die Herren Abgeordneten, welche wir die Ehre haben, heute so zahlreich unter uns zu sehen, von dem Entwurf der heute vorliegenden Petition Kenntniss zu nehmen, und falls nicht vorher Abhülfe erfolgt — später, event. bei Gelegenheit der Etats-Berathungen die darin niedergelegten Wünsche des Centralvereins zu befürworten.

Die Bahnen sind aber zu dem Concurrenzkampf gegen die Wasserstrassen schliesslich noch aus dem Grunde gezwungen, weil sie als Einnahmequelle zur Deckung allgemeiner Staatsausgaben herhalten müssen. Die dadurch herbeigeführte Schädigung ist zwar nur zum kleinsten Theil eine solche der Binnenschifffahrt, zum weitüberwiegenden eine solche der Gegenden,

die keine Wasserstrassen haben, wo die Bahn also nicht nöthig hat, durch Ausnahmetarife die Verkehrssteuer, als welche sich die Ueberschüsse der Frachtsätze über die Selbstkosten doch nun einmal charakterisiren, herabzumässigen. Alljährlich werden allein in Preussen rund 150 Millionen Mark als Verkehrssteuer erhoben, eine Summe, die hauptsächlich von der deutschen Industrie und Landwirthschaft getragen wird, welche beide, mit Lasten ohnehin überhäuft, die Concurrenz des Auslandes nur schwer bestehen können und auf die Dauer diese noch dazu äusserst ungleichmässige Belastung nicht zu ertragen vermögen.

Wir wirken hier für Entwicklung der Binnenwasserstrassen, weil wir das als nöthig für die wirthschaftliche Entwicklung des Vaterlandes halten, aber nicht überallhin kann man einen Kanal bauen; der grösste Theil des Landes bleibt auf Eisenbahnen angewiesen; für diese und für das Gesamtwohl des Vaterlandes ist es nothwendig, dass wir Frachtsätze bekommen, die auf naturgemässer Grundlage aufgebaut sind, die zu den Selbstkosten in gesundem Verhältniss stehen und nicht den Charakter einer Verkehrssteuer haben. (Bravo.)

Bürgermeister Lichtenberg (Linden-Hannover) hebt hervor, dass, wenn auch die Seitenlinien des Hauptkanals zweifellos eine grosse Bedeutung haben — ausser Osnabrück, Hildesheim, Peine, Magdeburg kommen noch Anschlüsse nach Minden, Stadthagen, Braunschweig in Betracht — doch diese künstlichen Zuführungen nicht im Entferntesten die Wichtigkeit der Verbindungen mit den natürlichen grossen Wasserstrassen haben. Nach Osten und Westen, nach der Elbe und dem Rhein sind diese Anschlüsse sichergestellt oder wenigstens alle Aussichten für deren Herstellung vorhanden, da sonst der Mittellandkanal ein todtgeborenes Kind sein würde. Anders aber steht es mit der ebenso wichtigen — ja vielleicht noch höher anzuschlagenden Verbindung mit der Nordsee, speciell dem Haupthafen für Niedersachsen-Bremen.

Die Weser, an welche der Mittellandkanal bei Minden anschliesst, bietet mit ihrer Fahrtiefe von 1,25 m keine Verkehrsgelegenheit in dem Sinne, wie solche Angesichts der zu erwartenden Entwicklung der Schifffahrt auf dem Kanal angestrebt werden muss.

Eine Verbesserung dieses Flusses, entsprechend den neueren Forderungen der Schifffahrt und des Handels, erscheint daher geboten, falls nicht auf anderem Wege Besseres sich mit gleichen oder geringeren Kosten erreichen lässt. Es liegen nun auch schon verschiedene Projecte zur Verbindung Bremens mit dem Mittellandkanal vor,

a) Regulirung der Weser bis zur Aller, dieser bis zur Leinemündung und der Leine bis Hannover,

b) Regulirung der Weser bis Nienburg und von da Führung eines Stichkanals zum Anschluss an den Hauptkanal in der Gegend von Wanstorf.

Letzteres Project — das des Oberbaudirektors Franzius in Bremen — erscheint technisch und wirtschaftlich als das erstrebenswerthere.

Redner verweist bezüglich der Einzelheiten auf den Vortrag des Oberbaudirektors Franzius in der Versammlung vom 28. 5. in Hannover (abgedruckt in Lieferung 5 der Drucksachen des Centralvereins) und bittet die Versammlung, neben der Hauptlinie, welcher vor Allem zunächst das Interesse erhalten bleiben müsse — doch diese wichtige Verbindung nach Bremen und der Nordsee nicht aus den Augen zu lassen.

Bürgermeister Roer-Peine macht im Anschluss an die Ausführungen des Vorredners auf die Wichtigkeit des nach Peine geplanten Stichkanals noch besonders aufmerksam. Die Stadt Peine hat einen regen und lebhaften Handel und Verkehr; in ihrem Bezirke liegen mehrere hochbedeutende industrielle Werke, die eine im Verhältniss zur Grösse des Orts ungewöhnliche Güterbewegung hervorrufen. Wie erheblich dieselbe ist, ergibt sich aus dem Umstande, dass im verflossenen Jahre nach amtlichen Ausweisen über 600 000 Tonnen Güter in Wagenladungen von je 10 Tonnen auf der Station Peine angekommen resp. abgegangen sind. Diese Güter bestanden im Wesentlichen aus Kohlen und Coke, aus groben Eisensorten, Kunstdünger, Kartoffeln und sonstigen landwirtschaftlichen Produkten sowie aus Rohzucker und Spiritus.

Dass künftig noch eine erhebliche Steigerung des Massenverkehrs eintreten wird, lässt sich in Rücksicht auf die bisherige Entwicklung der Peiner Industrie mit Sicherheit annehmen, namentlich dann, wenn diese in die Lage versetzt wird, ihren Güterbedarf und ihre Erzeugnisse auf dem Wasserwege zu verfrachten.

Diese Massengüter werden, nachdem Peine an den Mittellandkanal angeschlossen sein wird, zum allergrössten Theile dem Kanalverkehr zufallen, ausserdem aber auch noch die Transporte der in der nächsten Umgebung von Peine befindlichen, hochentwickelten Zuckerindustrie und anderer gewerblichen Betriebe, welche gegenwärtig mit der Station Peine nicht im Verkehr stehen.

Redner glaubt nicht fehlzugehen in der Annahme, dass durch die Anlage des Peiner Stichkanals dem Hauptkanale bereits anfänglich täglich mindestens

2500 Tonnen zugeführt werden, eine Zahl, die für die wirtschaftliche Bedeutung des Peiner Stichkanals spricht und zugleich den Schluss rechtfertigen dürfte, ihn als ein wichtiges Glied des Mittellandkanals anzusehen.

Syndikus Dr. Vossberg-Rekow-Braunschweig fürchtet, dass über das Hervorheben der vielen Sonderinteressen und Wünsche der einzelnen Städte der grossartige Eindruck des gehörten Vortrages über die Hauptlinie abgeschwächt werden möge. Er glaubt daher empfehlen zu sollen, die Debatte auf letztere zurück zu führen.

Geh. Commerz.-Rath Schöller-Breslau spricht sich in ähnlichem Sinne aus und betont nochmals, dass es nöthig sei, durch Hervorhebung *aller* in Frage kommenden Wirkungen einer solchen Wasserstrasse wie der Mittelland-Kanal, das Interesse dafür auch bei denjenigen zu wecken, die vielleicht an und für sich unseren Bestrebungen ferner stehen. Dies sei namentlich bei den militärischen Kreisen der Fall.

Schiffseigner Andreae-Magdeburg nimmt für die Abzweigung des Hauptkanals nach Magdeburg eine Sonderstellung unter den sogenannten Stichkanälen in Anspruch. Er ist der Meinung, dass die Verhältnisse naturgemäss dazu führen werden, den Hauptverkehr über Magdeburg zu leiten und somit dem Anschluss an die Elbe bei Wollmirstedt sehr bald nur die zweite Rolle zufallen werde. Es ergäbe sich dies einfach aus der Thatsache, dass dem Mittelland-Kanal eine Tiefe von 2,50 m gegeben werden solle — während die östlichen künstlichen Wasserstrassen theilweise erheblich flacher, keinenfalls über 2 m Tiefe besässen und voraussichtlich auch später nicht mehr erhalten könnten. Es werde daher eine volle Ausnutzung der Ladefähigkeit jener grossen Fahrzeuge, welche auf dem Mittelland-Kanal und seinen westlichen Anschlüssen verkehren sollten, nur bis Magdeburg stattfinden können, da nur bis dahin die erforderliche Wasserhaltung vorhanden sei. Es müsse somit dort abgeleichtert werden. Nichts sei also natürlicher, als dass man sich dahin einrichte, die Fahrzeuge so zu beladen, dass derjenige Theil der Waare, welcher abgeleichtert werden müsse, auch für Magdeburg und dessen Hinterland bestimmt würde. Dann fielen die besonderen Kosten des Leichterns überhaupt fort, die in Wollmirstedt unvermeidlich seien und Schiffer wie Kaufmann fänden besser ihre Rechnung.

Da Niemand weiter zum Wort sich meldete, schloss der **stellvertretende Vorsitzende** die Verhandlungen über die bedeutsamen Fragen, welche nach einander von den verschiedenen Rednern aufgeworfen

waren und die ohne Zweifel auf die Versammlung einen nachhaltigen Eindruck gemacht haben.

Es ist zu hoffen, dass die so zahlreich erschienenen Vertreter von Städten und Interessen-Gruppen aus den Provinzen Westfalen, Hannover, Sachsen und Schlesien diesen Eindruck hinaustragen werden und ihm überall einen Widerhall erwecken, der dauernd fördernd auf die Bewegung wirken wird, deren Endziel die Verwirklichung der schönen Pläne sein muss, welche namentlich seitens des Leiters der Vorarbeiten zum Mittelland-Kanal Herrn *Reg.-Rath Messerschmidt* in so klarer und überzeugender Weise der Versammlung vor Augen geführt ist. *Der Mittelland-Kanal muss gebaut werden* und zwar sobald als möglich, das muss für die kommende Zeit die Parole aller Freunde der Binnenschifffahrt in Ost und West, in Nord und Süd sein. Er wird gebaut werden, wenn es die nächstbetheiligten Provinzen und ihre Unterverbände, wie bisher, so auch künftig an der nöthigen Opferwilligkeit und Arbeitsfreudigkeit für das grosse Werk nicht fehlen lassen.

Der *Centralverein* wird alle auf das Zustandekommen des Mittellandkanals gerichteten Bestrebungen in jeder Weise zu fördern bestrebt sein.

Zu Punkt 4 der Tagesordnung:

Mittheilungen

über die Weltausstellung in Chicago

erhielt der kommiss. Schriftführer **Hauptmann Hilken** das Wort. Er theilte zunächst mit, dass der Vorstand dem Ausschuss noch keine bestimmten Anträge über eine vielleicht mögliche Betheligung des Centralvereins an der Ausstellung zur Beschlussfassung vorzulegen in der Lage sei. Eine ähnliche geschlossene Ausstellung, wie im letzten Sommer in Paris, auch in Chicago zu veranstalten, sei voraussichtlich nicht zu empfehlen, andererseits dürfe der Centralverein dort aber auch nicht ganz unvertreten sein. Eine kleinere Sammlung von Büchern und Karten sei daher vom Vorstande ins Auge gefasst, worunter jedenfalls die gesammten Veröffentlichungen des Centralvereins nicht fehlen würden.

Eine Reihe von Drucksachen, welche die Ausstellung betreffen und sich namentlich auf den Transport der Ausstellungsgegenstände beziehen, sind beim Vorstand eingegangen. Ihre Benutzung wird den Mitgliedern freigestellt.

Die Tagesordnung ist damit erledigt.

Zu einer besonderen Bemerkung erhält das Wort:

Reichstagsmitglied Graf v. Mirbach-Sorquitten.

Redner wünscht, dem Vorstand und Ausschuss die

Berücksichtigung der Wasserstrassen-Verhältnisse im Osten ans Herz zu legen. Insbesondere verdiene es das Land auf dem rechten Weichselufer, dass man sich seiner annehme. Dank dem Interesse, welches der Oberpräsident von Gossler für die Hebung der Binnenschifffahrt seit Beginn seines Wirkens in Westpreussen bethätigte, rege es sich auch in der Bevölkerung mehr in den betreffenden Gebieten, aber das genüge nicht — auch von Aussen müsse ein Anstoss kommen, die Leute müssten sehen, dass man ein Herz für sie habe — ihre Interessen fördern wolle. Das Land litte schwer unter rigorosen Eisenbahntarifen und weit sei man gerade dort noch davon entfernt, dass Kanal und Eisenbahn Hand in Hand gehen. Der jetzt geplante Kanal am rechten Weichsel-Ufer solle aus der Gegend von Bromberg bezw. Graudenz nach den Oberländischen Seen führen und sei geeignet, den durch ihn aufzuschliessenden Gegenden reichen Segen zu bringen. Wenn auch der Schwerpunkt der Binnenschifffahrt im Westen liege, so gäbe es doch auch wichtige Interessen im Osten zu vertreten. Jedenfalls wäre dem Kanal eine lohnende Ausfuhr an Getreide, Holz und anderen Landesprodukten gesichert, ebenso die Einfuhr von Kohlen, künstlichen Düngemitteln, Eisen und Eisenprodukten etc.

Redner bittet um eine bezügl. Besprechung in einer der nächsten Sitzungen.

Hauptmann Hilken bemerkt hierzu, dass in der nächsten Sitzung, welche Seitens des Vorstandes auf den 14. Dezember angesetzt sei, zunächst ein Vortrag über die ostpreussischen Kanäle vom Handelskammersekretär Simon in Königsberg gehalten werden würde und in der sich zweifelsohne an den Vortrag schliessenden Erörterung vielleicht auch schon die angeregten Fragen zur Besprechung gelangen könnten.

Handelskammersekretair Hirschberg - Bromberg bittet die Besprechung der westpreussischen Verhältnisse einem späten Zeitpunkt vorzubehalten — jedenfalls aber von den ostpreussischen zu trennen. Er möchte bei dieser Gelegenheit noch hervorheben, dass der Binnenverkehr auf den Wasserstrassen mit Russland doch viel bedeutender sei, als man gewöhnlich im Allgemeinen annehme. Er behalte sich vor, dies später eingehend und zahlenmässig nachzuweisen und wolle hier nur kurz bemerken, dass wenn auch der Getreidehandel in Folge des Zolles fast ganz aufgehört habe und schwerlich wieder auf eine beachtenswerthe Höhe gelangen werde — doch der Holzhandel dafür um so bedeutender geworden sei. In Russland ist das deutsche Geschäft immer noch mit einem Produktionswerth von 40 Millionen engagirt (den Niemen nicht mitgerechnet) und eine Arbeitermasse von 5800 Deutschen, 5500

Russen (Polen) und 17 000 Oesterreichern steht in Brod und Lohn der betr. Geschäftsleute. Die Existenz Tausender von Arbeitern an der Brahe, Warthe, Oder, Netze kommt weiterhin in Frage — das sind doch wichtige Interessen, die wohl der Vertretung werth sind. Redner wiederholt seinen Antrag und stimmt die Versammlung dem zu.

Hauptmann Hilken schlägt vor, die Sitzung im Januar oder März für die betr. Erörterung in Aussicht zu nehmen, da über die Februar-Sitzung bereits endgültig verfügt sei.

Die Versammlung ist damit einverstanden.

Es nimmt ferner das Wort zu einer besonderen Bemerkung:

Schiffsrheder Hauptmann a. D. Tonne-Magdeburg. Unter Bezugnahme auf den von ihm am 18./12. 89 im Ausschuss unter Anlehnung an die von Rob. M. Slomann damals gemachten bezüglichen Vorschläge erstatteten Bericht über die Wassertiefe der Elbe und die auf seinen Vorschlag vom Central-Verein Anfang 1890 an den Herrn Reichskanzler gerichtete Bitte, den Landesregierungen die Vertiefung der Elbe zu empfehlen — verliest Redner nachfolgendes Schreiben des Oberpräsidenten der Provinz Sachsen, welches unterm 17./11. 92 an ihn ergangen ist:

Euer Hochwohlgeboren theile ich auf das gefällige Schreiben vom 2. d. Mts. ergebnis mit, dass zufolge des in der Sitzung der Elbschiffahrts-Kommission vom 31. August 1889 Ihrerseits gestellten und von der Kommission angenommenen Antrages, betreffend die Vertiefung des Fahrwassers der Elbe auf 1,25 m bei kleinstem Wasserstande ein darauf bezügliches Projekt, und zwar gesondert für die Stromstrecke oberhalb und unterhalb Magdeburg, aufgestellt und die betreffenden Kosten-Ueberschläge im Mai 1890 dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten vorgelegt worden sind. Die weitere Verfolgung des Projekts hat sich aus den in der Sitzung der Elbschiffahrts-Kommission am 22. August v. J. durch den Elbstrom-Baudirektor mitgetheilten Gründen (cfr. Punkt 2 littr. c des Protokolls) auf den Stromlauf unterhalb der Saale-Mündung beschränkt. Doch haben die wiederholten Anträge auf Bewilligung der zur Ausführung des Projekts erforderlichen Geldmittel, die auf 10 Millionen Mark veranschlagt sind, bisher eine Berücksichtigung nicht gefunden.

Der Chef der Elbstrom-Bauverwaltung, Ober-Präsident der Provinz Sachsen.

Redner weist darauf hin, dass aus der ganzen Behandlung der Angelegenheit Seitens der Behörden

hervorgehe, dass wenn man auch heute noch auf derselben Stelle sei wie vor 3 Jahren, doch sowohl die Elbstrom-Bauverwaltung, wie das Ministerium der öffentlichen Arbeiten sich durchaus wohlwollend zur Sache gestellt hätten. Lediglich die Finanzfrage habe bis jetzt ein weiteres Vorgehen der Königl. Staatsregierung hindernd beeinflusst. Er müsse jedoch darauf hinweisen, dass man einem immer grösseren Nothstande für die Schifffahrt bei jedem neu eintretenden niedrigen Wasserstande entgegengehe und beantrage daher, dass der Ausschuss nunmehr aufs Neue sich mit den einschlägigen Fragen beschäftige.

Stellvertr. Vorsitzender Reg.- und Baurath Wernekinck macht darauf aufmerksam, dass sich eine Erörterung für heute bei der Wichtigkeit des Gegenstandes nicht empfehle, auch geschäftsordnungsmässig im Hinblick auf die Tagesordnung nicht als statthaft zu erachten sei. Es stehe indessen nichts entgegen, die Behandlung der Frage auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu setzen, falls die Versammlung damit einverstanden sei.

Hauptmann Tonne macht nun einen dahingehenden Vorschlag und stimmt die Versammlung dem zu. Der stellvertr. Vorsitzende schliesst darauf die Sitzung um 10¹/₄ Uhr.

Nächste Sitzung Mittwoch, den 14. Dezember 1892.

Tagesordnung.

1. Geschäftliche Mittheilungen.
2. Vergleich der französischen und deutschen Binnenschifffahrt. Herr Baumeister Kampffmeyer-Berlin.
3. Ueber die Ostpreussischen Wasserstrassen. Sekretair der Kaufmannschaft Simon-Königsberg.
4. Verbesserung der Schiffbarkeit der Elbe. Schiffsrheder Hauptmann a. D. Tonne-Magdeburg.

Nach dem Protokoll mitgetheilt.

Berlin, den 5. Dezember 1892.

Hilken, Hauptmann z. D.
Kommissarischer Schriftführer.

Notiz. Zur Vermeidung von Unregelmässigkeiten in Zusendung der Veröffentlichungen des Vereins, der Einladungen zu den Ausschuss-Sitzungen und dergl., werden die geehrten Mitglieder dringend gebeten, etwaige Orts- und Wohnungs-Veränderungen möglichst bald an die Geschäftsstelle — Potsdamerstr. 86 B^{III} — mittheilen zu wollen.

Der Vorstand des Central-Vereins.

II.

Stand der Vorarbeiten für den Mittelland-Kanal.

Vortrag des Regierungs- und Baurath
Messerschmidt-Hannover,

gehalten in der Ausschuss-Sitzung am 24. 11. 92.

Sehr geehrte Herren! Der Gedanke, unsere deutschen Ströme durch eine Binnenschiffahrtsstrasse zu verbinden, stammt schon aus dem 17. Jahrhundert.

Der erste Anfang wurde unter dem Grossen Kurfürsten mit der Vollendung des Friedrich-Wilhelm-Kanals, welcher die Oder mit der Spree verbindet, gemacht, eine weitere Verbindung desselben Flussgebietes mit der Havel entstand unter der ruhmreichen Regierung Friedrich des Grossen durch den Ausbau der Einmündung des Finow-Kanals in die Havel, und eine Fortsetzung dieser Wasserstrasse wurde unter demselben Könige durch den Ausbau des Plauer Kanals geschaffen. Somit war die Verbindung der Oder mit der Elbe hergestellt.

Im Osten wurde durch den Ausbau des Netze-Brahe Kanals die Weichsel mit der Netze verbunden. Hierdurch war unter Benutzung der Netze und Warthe auch der Wasserweg zwischen der Weichsel und der Oder eröffnet.

Inzwischen sind nun durch den Ausbau der märkischen Wasserstrassen und die zur Zeit in der Ausführung begriffene Regulirung der Netze die Verbindungen zwischen den drei Strömen *Weichsel, Oder* und *Elbe* immer mehr vervollkommenet, während die Herstellung einer Verbindung im Westen zwischen der *Elbe, Weser, Ems* und dem *Rhein* bislang *ganz unterblieben* ist.

Es mag dies seinen Grund vornehmlich darin haben, dass die Sonderinteressen der bei Herstellung der westlichen Wasserstrassen zu berührenden verschiedenen Staaten die einheitliche Durchführung der Wasserstrassen-Verbindung erschwerten, während man im Osten in der glücklichen Lage war, nach dem Ermessen nur einer Regierung fördernd auf die Ausbildung der Wasserstrassen einzuwirken.

Erst als in der Mitte dieses Jahrhunderts nach der allgemeinen Einführung der Dampfkraft die Industrie einen bedeutenden Aufschwung nahm, und insbesondere die Ausbeutung der Kohlengruben grössere Dimensionen erreichte, wurde von den Vertretern der westfälischen Kohlenindustrie eine lebhaftige Agitation eingeleitet, welche dahin zielte, durch billigere Frachten den Bergwerksprodukten ein erweitertes Absatzfeld zu schaffen. Dies führte dazu, dass zu Anfang der sechziger Jahre seitens der Königlich-Preussischen

Regierung im Einvernehmen mit der derzeitigen Hanoverschen Regierung die Ausarbeitung eines Projektes zur Verbindung der Ströme Rhein-Ems-Weser und Elbe angeordnet wurde, welches gegen Ende 1866 von den gemeinschaftlichen Verfassern, den Bauräthen Michaelis und Hess, fertig gestellt ist.

Das vorgelegte Projekt fand allseitige Anerkennung, sowohl in den Kreisen der Industriellen als auch der speciellen Fachleute, gelangte jedoch nicht zur Ausführung, da die durch den Krieg vom Jahre 1866 geschaffenen neuen politischen Verhältnisse und der nicht lange nachher folgende Krieg vom Jahre 1870/71 die Lösung anderweitiger Aufgaben mehr in den Vordergrund stellten.

Nachdem der Friede eingekehrt war, und Handel und Industrie wieder aufblühten, wurde auch das Projekt der Erbauung des sogenannten Mittelland-Kanals von neuem aufgenommen.

Durch Erlass des derzeitigen Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten vom Februar 1878 wurden die Herren Oberpräsidenten der Provinzen Westfalen und Hannover veranlasst, je ein Comité zusammen zu berufen, welches die Frage der Bauwürdigkeit des Rhein-Weser- und des Weser-Elbe-Kanals erörtern und das vorliegende Projekt vom Jahre 1866 einer eingehenden Prüfung unterziehen sollte.

In Folge dieser Anregung ist in den Kreisen der Industriellen und Landwirthe ein umfassendes Aktenmaterial gesammelt, welches die gestellte Frage in eingehendster Weise zu erschöpfen sucht.

Inwieweit die hier geäusserten Ansichten und Zahlennachweise die Zustimmung der Königlichen Staatsregierung gefunden haben, entzieht sich meiner Beurtheilung, der Erfolg ist der gewesen, dass unterm 9. Juli 1886 ein Gesetz geschaffen ist, welches den Bau eines Kanals von Dortmund und Herne nach den Emshäfen anordnet **unter der Voraussetzung, dass dieser Kanal den ersten Abschnitt eines Schiffahrtsweges bilde, welcher bestimmt ist, den Rhein mit der Ems sowie mit der unteren und mittleren Weser und Elbe zu verbinden.**

Wenngleich durch dieses Gesetz die Königliche Staatsregierung eine gewisse Verpflichtung übernommen haben dürfte, eine Wasserstrassenverbindung zwischen dem Rhein, der Ems, Weser und Elbe zu schaffen, so erschien die Ausführung dieses Projektes doch auf so unbestimmte Zeit hinausgerückt, dass die Freunde des Kanalbaues sich veranlasst sahen, unter Vorsitz des Landesdirektors der Provinz Hannover, Herrn Freiherrn von Hammerstein, einen Ausschuss zu bilden,

welcher sich die Förderung des Baues des Rhein-Weser-Elbe-Kanals zur Aufgabe gestellt hat.

Dieser Ausschuss hat im Anfang des vorigen Jahres den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten gebeten, die Vorarbeiten sowohl für die Verbindung des in der Ausführung begriffenen Dortmund-Emshäfen-Kanals mit dem Rhein als auch mit der Weser und Elbe alsbald in die Wege zu leiten und unter Mitwirkung des Vereins zur Hebung der Kanal- und Binnenschifffahrt für Niedersachsen dem Herrn Minister einen Betrag in Höhe von 135 000 Mark für die Deckung der Kosten der in Frage stehenden Vorarbeiten zur Verfügung gestellt.

Der Herr Minister hat diesem Antrage entsprochen und die Kgl. Kanal-Kommission in Münster mit der Ausführung der in Rede stehenden Vorarbeiten beauftragt.

Unter der Oberleitung dieser Behörde, welche in Folge des Kanalgesetzes vom 9. Juli 1886 eingesetzt ist, um die durch vorbenanntes Gesetz vorgesehenen Kanalbauten zur Ausführung zu bringen, habe ich die Ehre, das Projekt für die Herstellung einer Schifffahrtsstrasse zwischen dem Dortmund-Emshäfen-Kanal und der Weser und Elbe zu bearbeiten.

Die seit dem Jahre 1866, in welchem das erste Projekt für die in Rede stehende Wasserstrasse aufgestellt war, eingetretenen Vervollkommnungen in dem Betriebe der Schifffahrt, die erweiterten Ansprüche, welche zur Zeit an die Leistungsfähigkeit einer Wasserstrasse gestellt werden und die Fortschritte, welche inzwischen auf dem Gebiete der Technik gemacht sind, liessen es wünschenswerth erscheinen, ein vollständig neues Projekt zu bearbeiten.

Die Vorarbeiten sind im August vor. J. in Angriff genommen und es befindet sich das Projekt heute noch *im Stadium der Vorbereitung*, so dass ich nicht in der Lage bin, der geehrten Versammlung einen fertigen Entwurf vorzulegen, sondern nur denselben in allgemeinen Umrissen schildern und nur meine *persönlichen* Auffassungen von der Durchführung des Projektes vortragen kann. Die Ihnen zu erörternden Pläne haben noch nicht die Revision der Königlichen Kanal-Kommission bestanden und sind daher auch noch nicht dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten zur Genehmigung unterbreitet worden.

Die Vorarbeiten für die Herstellung der *Verbindung des Dortmund-Emshäfen-Kanals mit dem Rhein* werden unter Leitung der Königl. Kanal-Kommission von einer besonderen Abtheilung derselben bearbeitet.

Da diese Kanalstrecke, wie ich aus dem Protokoll der letzten Sitzung des Central-Vereins ersehen

habe, den Gegenstand eines besonderen Vortrages bilden soll, so werde ich mich darauf beschränken, hier nur das Projekt für den fälschlich sogenannten Mittellandkanal, d. i. die Kanalstrecke von dem Dortmund-Emshäfen-Kanal bis zur Elbe, einer Erörterung zu unterziehen.

Ich möchte hierbei nicht unterlassen, nochmals hervorzuheben, dass die Kanallinie, welche ich in Nachfolgendem beschreiben werde, nur ganz generell ermittelt ist und dass überhaupt das zur Zeit in der Aufstellung begriffene Projekt nicht soweit durchgearbeitet wird, dass es der späteren Bauausführung direkt zu Grunde gelegt werden kann; vielmehr werden vor Einleitung des Baues noch speziellere Pläne zu bearbeiten sein.

Beschreibung des Verlaufs der Kanallinie. Als massgebende Direktive für die zu tracirende Kanallinie ist in Uebereinstimmung mit den Wünschen des mehrerwähnten Kanal-Ausschusses vorgeschrieben, dass der sogenannte Mittellandkanal etwa bei Bevergern aus dem Dortmund-Emshäfen-Kanal abzweigen und sich von dort gegen Osten wendend, etwa über Minden, Hannover, Neubaldensleben bis zur Elbe hin erstrecken solle, der Art, dass die Einmündung des Kanals etwa in der Gegend von Wolmirstedt stattfindet.

Diese Hauptrichtung verfolgt auch die bereits im Jahre 1866 bearbeitete Kanallinie.

Die Verlegung der Abzweigung des Mittellandkanals aus dem Dortmund-Emshäfen-Kanal in die Nähe der Ortschaft Bevergern ist in Folgendem begründet.

Es war die Frage zu entscheiden, ist es möglich und empfehlenswerth, den Kanal durch den Teutoburger Wald, welcher das Westphälische Becken von dem Wesergebiet trennt, hindurchzuführen, oder sprechen gewichtige Gründe dafür, das Gebirge mit dem Kanal zu umgehen.

Den kürzesten Weg, um aus dem Kohlenrevier unweit Dortmund nach der Weser zu gelangen, stellt folgende bereits gegen Ende der fünfziger Jahre näher untersuchte Kanaltrasse dar.

Dieselbe beginnt bei Dortmund, erstreckt sich von hier am Nordhange des Haarstrang-Gebirges etwa bis nach Lippstadt und wendet sich dann in nördlicher Richtung auf Bielefeld zu, woselbst mittelst eines etwa 4000 m langen Tunnels der Teutoburger Wald durchschnitten werden sollte, um darnach in das Thal der Aa und Werra zu gelangen, um der letzteren folgend die Weser unweit der Porta Westfalica zu erreichen.

Diese Linie würde etwa 60 bis 65 km kürzer sein als der Weg, welcher den Teutoburger Wald bezw. dessen Ausläufer umgeht und am Nordhange des Wiehengebirges nach der Porta führt.

Dieser Vorzug wird jedoch dadurch aufgehoben, dass in der Erstreckung der kürzesten Linie von Dortmund bis zur Weser etwa 33 Schleusen auf eine Länge von etwa 150 km nöthig werden, während, wie wir später sehen werden, bei Wahl der Umgehungslinie die Anlage von nur 5 Schleusen erforderlich wird.

Es kommt hinzu, dass der Ausbau des Tunnels in der direkten Linie wesentliche Schwierigkeiten bietet und insbesondere die Möglichkeit der Speisung des gedachten Kanals durchaus zweifelhaft erscheint.

Vergleichende Untersuchungen haben ergeben, dass die Linie, welche das Gebirge umgeht, besondere Vortheile in Beziehung auf ein zweckmässiges Zweigkanalsystem, Wohlfeilheit der Anlage und erhöhte Leistungsfähigkeit für den grossen, zum Osten gehenden Verkehr bietet.

Diese Umstände, ferner das Riskante der Tunnelinie, die Vorzüge der langen Horizontalen in Bezug auf den Betrieb des Kanals, die verminderten Kosten der Unterhaltung der Schleusen und schliesslich die überschlägliche Kostenberechnung, welche ergeben hat, dass die Baukosten der weiteren, das Gebirge umgehenden Linie, etwa die gleichen Kosten wie die gedachte kürzere Linie verursachen werde, haben schon im Jahre 1866 dahin geführt, von einer Durchdringung des Teutoburger Waldes Abstand zu nehmen. Es ist dann bei Einleitung der hier zu schildernden Vorarbeiten nochmals der Versuch gemacht, den Kanal etwa unweit Tecklenburg durch das Gebirge hindurchzuführen, um auf diese Weise auf kürzerem Wege in das Gebiet des Kreises Osnabrück zu gelangen, aber auch dieser Versuch scheiterte an der Unmöglichkeit der Speisung der hier auszubildenden Scheitelhaltung und an den bedeutenden Kosten, welche die Durchführung dieses Projektes erfordert haben würde.

Auf Grund dieser Vorerhebungen ist man zu der Ueberzeugung gelangt, dass es zweckmässig ist, das Gebirge zu umgehen und die Abzweigung des Mittellandkanals aus dem Dortmund-Emshäfen-Kanal in die Nähe der nordwestlichen Ausläufer des Teutoburger Waldes zu verlegen. Darnach ist der Ort Bevergern als Ausgangspunkt des Mittellandkanals festgesetzt.

Es wird sich empfehlen, dem Ausgangspunkte des Kanals hier sogleich den Endpunkt des Kanals gegenüber zu stellen.

Der letztere ist so gewählt, dass es den, durch den Plaue-Kanal von Osten herkommenden Schiffen möglich wird, auf kürzestem Wege die Mündung des Mittellandkanals zu erreichen.

Dieses wird dadurch herbeigeführt, dass die fragliche Mündung unmittelbar gegenüber der Mündung des Plaue-Kanals angeordnet ist und zwar in der Nähe der Ortschaft Heinrichsberg.

Das Ideal der Kanallinie war nun darin zu suchen, die beiden gegebenen Endpunkte möglichst durch eine gerade Linie zu verbinden. Leider gestatten die Höhenverhältnisse des in dieser Linie getroffenen Geländes nicht, die letztere durchweg einzuhalten, wie ich dies aus dem vorgelegten Uebersichtsplan zu entnehmen bitte.

Als Anhalt für die weitere Bearbeitung des Entwurfes war, wie bereits eingangs hervorgehoben, vorgeschrieben, dass der Kanal unweit der Städte Minden und Hannover vorüberführen solle. Hiervon liegt die Stadt Minden fast unmittelbar in der Richtung der gedachten ideellen Kanallinie, die Stadt Hannover liegt dagegen etwas nördlich von derselben, repräsentirt aber den grössten Ort, welcher zwischen den beiden Endpunkten des Kanals angetroffen wird. Es erscheint daher gewiss gerechtfertigt, dass zu Gunsten dieses Ortes von der gedachten Geraden abgewichen wird.

War hiernach die Richtung der Kanallinie in grossen Zügen festgelegt, so handelte es sich nunmehr darum, die Höhenlage der einzelnen Haltungen des Kanals zu bestimmen.

Hierbei habe ich mir die Bedingung gestellt, die Höhenlage des Kanals so anzuordnen, dass es möglich wird, die Hochwasser der vom Kanal zu kreuzenden Hauptflüsse frei unter dem Kanal hindurchzuführen.

Die bedeutendsten hier in Frage kommenden Flüsse sind die Haase, Weser, Leine, Fuhse, Oker und Aller.

Von diesen Flüssen ist das Bett der Weser so tief eingeschnitten, dass die gestellte Aufgabe hier keine Schwierigkeiten bietet.

Nach dieser ist die Leine der grösste hier zu berührende Fluss.

Um das Hochwasser der letzteren frei unter dem Kanal hindurchleiten zu können, musste die Haltung des Kanals an der Kreuzungsstelle in Höhe von NN + 58,0 angeordnet werden. Nähere Untersuchungen der Hochwasserverhältnisse der vorbenannten Flüsse haben ergeben, dass diese Höhe genügt, um den gestellten Bedingungen auch bei der Ueberschreitung der übrigen Flüsse zu genügen, mit Aus-

nahme der grössten Aller-Hochwasser, welche erforderlichen Falles durch den Kanal hindurchgeführt werden müssen.

Es ist daher die vorbezeichnete Höhe von NN + 58,0 als massgebend für die Scheitelhaltung angenommen und nun darnach getrachtet worden, diese Scheitelhaltung unter Festhaltung der gegebenen Hauptrichtung des Kanals möglichst weit auszudehnen.

Die inzwischen ausgeführten örtlichen Untersuchungen haben nun zu dem Ergebniss geführt, dass es möglich ist, diese Scheitelhaltung von dem Orte Halen unweit Osnabrück bis zu dem Orte Bergfriede unweit Oebisfelde auf eine Länge von etwa 245 km durchzuführen.

Es ist dies eine Haltungslänge, welche, soweit mir bekannt, kein Kanal aufzuweisen hat. — Welche aussergewöhnlichen Vortheile eine solch lange Haltung dem Schiffahrtsbetriebe darbieten würde, bedarf keiner weiteren Erörterung; wohl aber dürfte es von Interesse sein, darauf hinzuweisen, dass die Durchführung der langen Scheitelhaltung eine wesentliche Vereinfachung der Speisung des Kanals gestattet.

Bevor ich nun auf diesen Punkt näher eingehe, erübrigt es, den weiteren Verlauf der Kanallinie zu schildern.

In dem ausgehängten Plane ist die Kanallinie, wie dieselbe etwa im Allgemeinen verlaufen wird, dargestellt.

Wie dies bei einem so umfangreichen Projekte sich nicht anders erwarten lässt, sind für viele Strecken mehrere Linien bearbeitet, namentlich bietet die Wahl der Linie in der Nähe der Stadt Hannover bedeutende Schwierigkeiten. Da dieses jedoch Fragen von lokaler Bedeutung sind, welche ferner stehende Kreise nicht interessiren dürften, so unterlasse ich es hier, auf die verschiedenen Konkurrenzprojekte näher einzugehen und beschränke mich darauf, hier eine Linie zu erörtern, welche den allgemeinen Lauf des Kanals kennzeichnet.

Der Mittelland-Kanal zweigt aus einer Haltung des Dortmund-Emshäfenkanals ab, deren Peil in Höhe von Ordinate NN + 49,80 angeordnet ist.

Zur Erreichung der Scheitelhaltung des Mittelland-Kanals, deren Höhe auf NN + 58,0 angenommen ist, ist daher ein Gefälle von $58,0 - 49,8 = 8,2$ m zu überwinden.

Zu diesem Zwecke sind in dem Aufstieg zwei Schleusen vorgesehen, wovon die eine ein Gefälle von 3,20 m und die andere ein solches von 5 m überwinden soll.

Unter Einlegung dieser Haltungen führt der Kanal von Bevergern ausgehend um die sogenannten

Dieck-Berge herum in das Thal der Recker-Aa, durchschneidet dann die Wasserscheide zwischen der Ems und Haase und erreicht hier unweit der Ortschaft Halen die Scheitelhaltung.

Der Verlauf der Scheitelhaltung ist in grossen Zügen geschildert folgender:

Beginnend bei Halen kreuzt die Linie das Haasenthal und wendet sich dann nach Norden, um den Nordabhang des sich zwischen der Haase und Weser hinziehenden Wiehen-Gebirges zu erreichen.

War das bislang berührte Kanalgelände mit geringen Ausnahmen minderwerthig, so gelangen wir nunmehr in eine ausserordentlich fruchtbare Gegend.

Am Nordhange des Gebirges zieht sich die Kanaltrasse unmittelbar am Fusse des Gebirges hin bis an die Weser.

Wir berühren hier eine Gegend, welcher Eisenbahnverkehr vollständig fehlt, wo der Kanal daher erst die Möglichkeit schaffen wird, die Produkte des Landes, welche neben reichen Erträgnissen der Landwirtschaft insbesondere die unschätzbaren Reichthümer an Stein und Erz des Wiehen-Gebirges umfassen, in gewinnbringender Weise abzusetzen bzw. auszubeuten.

An der Weser angelangt, tritt die Schwierigkeit entgegen, das von beiden Seiten durch Felsen eingefasste Thal durch eine etwa 400 m lange Kanalbrücke in einer Höhe des Kanalspiegels von 18 m über der Weser zu überschreiten.

Ist dieses herrliche Thal verlassen, so wendet sich der Kanal in nordwestlicher Richtung nach Bückeburg der Ebene zu, durchzieht hier der Länge nach das Fürstenthum Bückeburg, durchquert unweit des Bades Nenndorf einen Theil der Provinz Hessen und tritt dann in der Nähe der Ortschaft Bantorf in das Gebiet der Provinz Hannover.

Hier verfolgt die Kanaltrasse anfangs fast genau die Richtung von Westen nach Osten und wendet sich dann nach Norden, um den Anschluss an die beiden Städte Hannover und Linden zu gewinnen.

Unweit Hannover kreuzt der Kanal die Leine, unterschreitet die Bahn Hannover-Cassel, überschreitet die Hannover-Lehrte-Bahn und wendet sich dann direkt wieder nach Osten, um die bedeutende Cement-Industrie in Misburg an den Kanal anzuschliessen.

Von hier an tritt die Linie bald nach Ueberschreitung der Lehrte-Hamburg-Bahn ein in das Gebiet der Lüneburger Heide, woselbst mit geringen Unterbrechungen bis etwa in die Nähe der Ortschaft Isenbüttel auf eine Länge von etwa 60 km umfangreiche Forstreviere durchschnitten werden. Innerhalb dieser Strecke sind die Flüsse Fuhse, Erse und Oker zu überschreiten.

Besonders die Durchdämmung des ausgedehnten Okerthales wird hier erhebliche Schwierigkeiten verursachen.

Unweit Isenbüttel kreuzt die Linie die Eisenbahn Lehrte-Stendal und zieht sich nun parallel der letzteren, vorzugsweise sich in Wiesen bewegend, hin bis an die Aller, woselbst das Gebiet des *Drömlings* erreicht wird.

Es ist dies ein etwa 6 Quadrat-Meilen umfassendes, tief gelegenes Becken, welches rings von Anhöhen umgeben ist und daher dem Zufluss von erheblichen Wassermengen ausgesetzt ist.

Schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts ist daran gearbeitet worden, die hier belegenen Ländereien durch den Bau eines ausgedehnten Graben-netzes und die Regulirung des dieses Thal entwässernden Ohre-Flusses entsprechend trocken zu legen, leider ist dieses jedoch bis heute noch nicht vollkommen gelungen.

Die Bewohner dieser Gegend hoffen, dass durch den Bau des Mittellandkanals vermehrte Vorfluth für ihre Ländereien geschaffen werden wird. In wie weit dies gelingen wird, lässt sich heute noch nicht übersehen. Ich möchte es mir nicht versagen, hier auf die von dem Herrn Ing. Geck veröffentlichte Broschüre über den Mittellandkanal zurückzugreifen. In derselben ist, gestützt auf Berechnungen des Herrn Baurath Hess und mehrerer landwirthschaftlicher Sachverständiger, eine Summe von 30 Millionen berechnet, um welche das National-Vermögen in Folge der Hineinführung des Mittellandkanals in den Drömling und die anschliessenden Gebiete vermehrt werden würde.

Meine Herren, das sind Zukunftsprojekte, deren Verwirklichung ich Ihnen nicht garantiren kann.

Ich bitte Sie, sich zu begnügen mit der Hoffnung, dass es gelingen wird, durch Verbesserung der Vorfluth das Wasser im Frühjahr zeitiger als bisher abzuführen, um dadurch den Landwirth in die Lage zu versetzen, rechtzeitig seinen Acker zu bebauen, als dies bislang möglich war. Ich glaube zu wissen, dass dies auch das Hauptziel der Wünsche ist.

Zahlenmässig Ihnen den Vortheil dieser Melioration nachzuweisen, davon bitte ich mich zu entbinden.

Um die Möglichkeit der Senkung des Wasserspiegels herbeizuführen, wird es nothwendig, hier die Scheitelhaltung des Kanals zu verlassen und eine tiefere Lage des Kanal-Wasserspiegels vorzusehen.

Wir erreichen daher hier unweit des Ortes Bergfriede den Endpunkt der Scheitelhaltung und beginnen nun den Abstieg aus derselben zur Elbe.

Mit der ersten Schleuse hier sind wir auch alsbald in dem Thal der Ohre angelangt.

Das Projekt vom Jahre 1866 nimmt in Aussicht, diesen Fluss zu kanalisiren und damit als Schifffahrtsstrasse auszubilden.

Mir erscheint es jedoch nicht zweckmässig, diesen Plan beizubehalten und zwar halte ich die Verfolgung dieses Planes insofern bedenklich, als es im Interesse der Schifffahrt liegt, den Durchfluss von Wasser, welcher zur Abführung der dem Flusse zufließenden Wassermengen in dem kanalisirten Flusse eintreten würde, zu vermeiden, weil die den Schiffen entgegenfließenden Wassermengen die Fortbewegung der Schiffe erschwert, ferner erfordert die Rücksicht auf die landwirthschaftlichen Verhältnisse des Flussthales bei Beibehaltung des bestehenden Flussbettes für die Kanal-zwecke die Anordnung von mehr Schleusen, als solche bei der Herstellung eines *Seitenkanals* erforderlich werden.

Ich beabsichtige daher den Bau des letzteren höheren Orts in Vorschlag zu bringen.

Diesem Gedanken folgend, wird es sich empfehlen, den Kanal am rechten Ohre-Ufer fortzuführen. Wir berühren hierbei die Orte Calvörde und Neuholdensleben und erreichen dann die Ortschaft Wolmirstedt. Innerhalb der zuletzt beschriebenen Strecken lassen die Geländeverhältnisse die Einlage von einer zweiten Schleuse zweckmässig erscheinen.

Unweit Wolmirstedt fällt das Gelände erheblich ab, so dass es möglich wird, hier das Gefälle zu concentriren und ein Hebewerk oder eine grössere Sparschleuse mit etwa 10 m Gefälle einzulegen. Nach dem Passiren der letzteren treten wir in die Elbe-Niederung und suchen nun auf kürzestem Wege den eingangs meines Vortrages näher geschilderten Ausgangspunkt des Mittellandkanals unweit Heinrichsberg zu erreichen. Hier wird nochmals die Anlage einer Schleuse erforderlich, durch welche der Uebergang vom Kanal zur Elbe und umgekehrt bei den verschiedenen Wasserständen der Elbe vermittelt werden muss.

Die gesammte Länge des hier beschriebenen Kanals umfasst rund 331 km.

Neben der Projectbearbeitung des Hauptkanals ist seitens der Kanal-Interessenten die Bearbeitung eines Entwurfes für den Anschluss der nachbenannten Städte durch einen besonderen Stichkanal an den Hauptkanal in Anregung gebracht und zwar **Osnabrück, Minden, Stadthagen, Hildesheim, Peine, Braunschweig** und **Magdeburg**.

Ich muss es mir versagen, hier auf die Lage dieser Stichkanäle näher einzugehen, da bei den meisten derselben die Vorarbeiten noch nicht soweit vorge-

schritten sind, dass ich auch nur nach meiner persönlichen Auffassung hier Mittheilung über den Verlauf derselben zu machen in der Lage wäre.

Die ungefähre Richtung der geplanten Stichkanäle ist in dem ausgehängten Uebersichtsplan verzeichnet (aus der Lageplan-Skizze — Anlage D. — ersichtlich), deren Gesamtlänge dürfte etwa 95 bis 100 km umfassen.

Abstieg zur Weser. Als von besonderer Wichtigkeit ist hier eine Einrichtung hervorzuheben, welche bezweckt, die Schifffahrts-Verbindung zwischen dem Mittellandkanal und der Weser herzustellen.

Wie bereits erwähnt, ist gedacht, dass der Kanal unweit der Porta Westfalica das Weserthal kreuzen wird. Hier ist daher der Punkt, wo die vorgedachte Anlage zu treffen ist.

Es ist nun an dieser Stelle ein kurzer Zweigkanal vorgesehen, welcher aus dem Hauptkanal ablenkt und sich bis nahe hinan an die Weser erstreckt. Innerhalb dieses Kanals wird die Erbauung eines Hebewerkes vorzusehen sein, durch welches die Schiffe vom Hauptkanal zur Weser hinabgesenkt oder umgekehrt von der Weser zum Mittellandkanal hinaufgehoben werden können.

Da nun die Wassertiefe in der Weser im Allgemeinen nur 1,0 m beträgt, der Mittellandkanal aber eine Wassertiefe von 2,5 m erhalten dürfte, so können die auf dem Hauptkanal ankommenden Schiffe, sofern dieselben, der Tiefe des Mittellandkanals entsprechend, voll beladen sind, nicht mit der vollen Ladung auf der Weser weiterfahren. Es wird daher die Gelegenheit zu schaffen sein, die beregten Schiffe zu leichtern. In Rücksicht hierauf würde ich empfehlen, im unmittelbaren Anschluss an den Weser-Abstieg einen kurzen Stichkanal nach Minden anzulegen, woselbst ein mit den nöthigen Umladevorrichtungen versehener Hafen anzulegen ist, in welchem der Umschlag der Ladungen sich vollziehen kann. Damit nun aber die tiefgehenden Schiffe des Kanals an der Stelle des Abstiegs zur Weser die nöthige Wassertiefe vorfinden, habe ich als zweckmässig befunden, in unmittelbarer Nähe des Weser-Abstiegs ein Wehr, welches, wie wir später sehen werden, auch für weitere Zwecke dienlich zu machen ist, zu projectiren, durch welches das Weser-Wasser entsprechend angestaut wird.

Unter dieser Annahme wird es nöthig, das Wehr durch eine Schleuse zu umgehen. Die letztere dürfte eventuell am Ausgang des Stichkanals nach Minden anzulegen sein, um die zur Fortbewegung der vollbeladenen Kanalschiffe nöthige Wassertiefe bis zum Hafen in Minden zu schaffen.

Die Schiffe, welche mit geringerem Tiefgang an der Weser ankommen, können nach dem Passiren des Hebewerks auf kürzestem Wege nach oberhalb in Richtung auf Hameln und Cassel weiterfahren.

Die hier von mir gedachte Anordnung ist in der ausgehängten Skizze dargestellt.

Kanalprofil. Es wäre vielleicht von Interesse, im Anschluss an die allgemeine Beschreibung der Linie hier etwas mehr auf die Wahl der Querschnittsdimensionen des Kanals und der für die Schleusen zu wählenden Abmessungen einzugehen. Ich unterlasse dies, da erst in der verflossenen Landtagsperiode dem Hause der Abgeordneten eine Denkschrift über die hier in Frage kommenden Verhältnisse zugegangen ist und ich den Inhalt derselben als bekannt voraussetzen darf.

Als selbstverständlich nehme ich dabei an, dass für den Bau des Mittellandkanals als Fortsetzung des Dortmund-Emshäfen-Kanals die gleichen hier in Frage kommenden Abmessungen gewählt werden wie bei dem letzteren.

Darnach dürfte der Kanal erhalten eine Sohlenbreite von 18,0 m, 30,0 m Spiegelbreite und 2,5 m Wassertiefe und die Schleusen eine Länge von 67 m und 8,6 m nutzbare Breite.

Ich gehe hiernach dazu über, noch einige Mittheilungen über die von mir gedachte Speisung des Kanals zu machen. Dabei unterlasse ich nicht, auch hier besonders hervorzuheben, dass diese Frage durchaus nicht spruchreif ist und noch einer gründlichen Prüfung bedürfen wird.

Wenn ich im Laufe meines Vortrages darauf hingewiesen habe, dass der Kanal eine Reihe grösserer Flüsse kreuzt, so wird der Gedanke nahe liegen, dass es ein Leichtes wäre, den Kanal aus den Zuflüssen der gekreuzten Flüsse zu speisen.

Dies ist aber ohne die Anlage von weit ausgehnten Zuleitungsgräben oder künstlichen Pumpwerken mit Ausnahme bei der Aller nicht möglich, da der Kanal in Rücksicht auf die Abführung der Hochwasser hoch über die Flüsse hinweggeht.

Es müssten also, um das Wasser aus den Flüssen direct in den Kanal einleiten zu können, besondere Kanäle vom Hauptkanal seitlich an den gekreuzten Flüssen bis zu den Punkten aufwärts geführt werden, wo der Niedrig-Wasserspiegel der Flüsse diejenige Höhenlage aufweist, dass es möglich wird, mit einem gewissen Gefälle das Wasser aus dem Fluss zu leiten. Diese Speisungskanäle werden stellenweise eine mehrere Meilen umfassende Länge erhalten müssen.

Nun führen aber die Fuhse, Erse, Oker und Aller bei niedrigstem Wasser eine so geringe Wassermenge ab, dass die letztere von sämmtlichen 4 vorerwähnten Flüssen zusammen genommen nicht ausreichen wird, um das für den Betrieb des Kanals nöthige Wasser zu liefern.

Auch wird das Wasser dieser Flüsse bei Niedrig- und Mittelwasserständen so dringend für andere wirtschaftliche Zwecke benutzt, dass es meines Erachtens ausgeschlossen erscheint, bei diesen Wasserständen den benannten Flüssen Wasser zu entziehen. Nur bei Wasserständen, die über Mittelwasser hinausgehen, wird es zulässig sein, einen Theil der Gewässer für Kanalzwecke zu verwenden.

Es wird daher nichts weiter übrig bleiben als das Wasser für den Kanal bei Niedrigwasser-Zeiten aus der Weser und der Leine zu entnehmen, abgesehen von sonstigen kleineren Bächen, welche nur unbedeutende Wassermengen liefern werden.

Die Niedrigwassermengen der Weser betragen etwa 38 cbm, die der Leine etwa 10 cbm. Das Wasser der Leine wird vielfach für gewerbliche und landwirtschaftliche Zwecke benutzt, man wird daher die Wasserentziehung auch aus diesem Flusse auf das nothwendigste Maass einschränken müssen.

Es verbleibt somit als der Hauptsammler, aus welchem man Wasser ohne Nachtheil für die Schifffahrt und die Anlieger entnehmen kann, nur die Weser.

Daher erscheint es mir zweckmässig, an diese die bedeutendste Speise-Anlage für den Kanal zu verlegen.

Ich erwähnte, dass es zweckmässig sein würde, um die für die Fortbewegung der grossen Kanalschiffe nöthige Tiefe auch am Fusse des Hebewerks in der Weser zu schaffen, ein Wehr dortselbst anzulegen. Dieses Wehr dürfte nun in erster Linie auch für die Wasserhebungsanlage in der Weser nutzbar zu machen sein.

Die örtlichen Verhältnisse werden es gestatten, das niedrigste Wasser der Weser um etwa 2 m aufzustauen. Dadurch wird zwischen dem gestauten Oberwasser am Wehr und dem Unterwasser daselbst ein Gefälle des Wassers geschaffen, welches als Betriebskraft nützlich Verwendung finden kann. Es ist daher gedacht, neben dem Wehr eine Turbinenanlage zu schaffen, welche durch die abfliessenden Wasser der Weser getrieben wird.

Diese Turbinen sollen wieder die Kraft liefern, mit welcher das Wasser durch eine besondere Pumpenanlage in den Kanal gepumpt wird.

Bei Niedrig-Wasserständen der Weser wird die verfügbare Wasserkraft ausreichen, um etwa 4 cbm

Wasser pro Sekunde aus der Weser in den Kanal zu pumpen.

Entzieht man daneben erforderlichen Falles noch der Leine etwa 1 cbm Wasser, so dürfte damit die Versorgung der Scheitelhaltung des Kanals mit Betriebs- und Speisewasser auch bei niedrigsten Wasserständen gesichert sein.

Bei steigendem Wasser der Weser nimmt das Gefälle des Wassers an dem gedachten Wehr ab und die Betriebskraft vermindert sich, da man nicht wohl die Durchflussquerschnitte der Turbine in gleichem Masse wie das Wasser steigt, vergrössern kann.

Mit abnehmender Betriebskraft vermindert sich aber auch die Menge des Wassers, welche in den Kanal gehoben werden kann. Daher wird es nothwendig, in diesem Falle andere Hilfsquellen heranzuziehen.

Nun dürfte augenscheinlich sein, dass zu der Zeit, wo die Weser besonders hohe Wasserstände aufweist, auch die übrigen vom Kanal berührten Flüsse aussergewöhnlich grosse Wassermengen abführen werden.

Es wird daher nichts entgegenstehen, in den gedachten Zeiten auch Wasser beispielsweise aus der Oker und Aller zu entnehmen.

Um dieses zu ermöglichen, sind, wie ich dies bereits bemerkte, besondere Zubringer-Kanäle auszubauen.

Nun liegen die Verhältnisse so günstig, dass diese Zubringer als schiffbare Zweigkanäle ausgebildet werden können, deren Anlage als wichtige Nebkanäle ohnedies erwünscht ist.

Es werden daher Kosten für die Anlage besonderer Zubringer nur in geringem Umfange erwachsen.

Schliesslich ist noch hervorzuheben, dass neben den seitlichen Zubringern stellenweise noch eine nicht unerhebliche Speisung aus Grundwasser bei dem Kanal zu erwarten steht.

Die geschilderte lange Scheitelhaltung macht es möglich, sämmtliche vorerwähnten Hauptzuflüsse in einer Haltung zu vereinigen und dadurch je nach Bedürfniss die Wasserzuführung auf weite Strecken hin regeln zu können.

Man wird aus dem Vorgetragenen entnehmen können, dass die Gefahr eines Mangels an Betriebswasser bei dem Mittellandkanal nicht vorliegt und dass voraussichtlich die, den Betrieb auf den grössten französischen Kanälen so sehr vertheuernden kostspieligen, besonderen Anlagen zur Speisung des Kanals hier bei dem 331 km langen Kanal nur verhältnissmässig geringe Aufwendungen werden erforderlich machen.

Zu meinem Bedauern bin ich nicht in der Lage, Ihnen irgend welche sicheren Angaben über die Kosten zu machen, welche der Bau des Mittellandkanals verursachen wird, da das Projekt noch in der Ausführung begriffen ist.

Dennoch möchte ich nicht unterlassen, die Frage der Rentabilität des Kanals hier zu berühren, da ich glaube, dass schon die dargelegte Lage einen gewissen Anhalt zur Beantwortung dieser Frage darbietet.

Ich unterlasse es hier auf die schon so häufig erörterte Vergleichung der Tarife für Eisenbahnen und Schiffahrtsstrassen einzugehen, greife vielmehr zurück auf das Ergebniss des Schiffahrtsbetriebes einer der bestehenden Verbindungsstrassen zwischen der *Oder und der Elbe*.

Dieselbe beginnt mit dem Finow-Kanal an der Oder bei Hohensaathen und verfolgt den ersteren bis zum Orte Liebenwalde.

Von hier gelangt man zunächst dem Malzer- und dann dem Oranien-Kanal folgend zur Havel bei Finow.

Von dort ist die Havel zu verfolgen, bis man über Spandau durch die Havel-Seen nach Sacrow kommt.

Von hier aus ist der Sacrow-Paretzer Kanal zu passiren. Von Paretz verfolgt man wiederum die Havel bis durch den Plauer See nach Brandenburg und tritt unweit Plaue ein in den Plauer und Ihle-Kanal, durch welchen bei Niegripp die Elbe erreicht wird.

Die vorgeschilderte Wasserstrasse umfasst eine Länge von 230 km und enthält innerhalb dieser Strecke 25 Schleusen.

Will man zur Unterelbe, so kann man von Brandenburg ab die Havel über Rathenow bis nach Havelberg hinunterfahren.

In diesem Fall sind 4 Schleusen weniger zu passiren als in der zuerst vorgeführten Wasserstrasse zwischen der Oder und der Elbe bei Niegripp.

Nach Massgabe des seitens des Königlichen Wasserbau-Inspektors Sympher bei Gelegenheit des Internationalen Binnenschiffahrt-Kongresses erstatteten Nachweis über die Abgaben auf deutschen Wasserstrassen haben in den 10 Jahren von 1881 bis 1890 die *jährlichen* Ausgaben für die Unterhaltung und Verwaltung der Wasserstrasse, sowie für die Erhebung der Abgaben für die vorbezeichneten Kanalstrecken, einschliesslich der Strecke der Havel von dem Finow-Kanal bis zur Mecklenburgischen Grenze, betragen

395 000 M.

für eine Wasserstrassenlänge von 454 km mit 34 Schleusen.

Die Schiffahrts-Einnahmen haben dagegen betragen

536 000 M.,

so dass bei diesen Kanälen sich ein *Ueberschuss der Einnahmen über die ordentlichen Ausgaben* von

536 000 — 395 000 M. = 141 000 M.

oder pro km Wasserstrasse von

$$\frac{141\,000}{434} = 322,6 \text{ M. ergibt.}$$

Vergleicht man nun die Lage der vorgeschilderten Wasserstrasse von der Oder zur Elbe zwischen Hohensaathen und Niegripp mit der gedachten Lage des Mittelland-Kanals, so ist auf folgendes aufmerksam zu machen:

1. In der Verbindungsstrasse der Elbe und Oder unter Benutzung des Finow-Kanals und des Ihle-Plaue-Kanals sind bei einer Länge von 230 km 25 Schleusen vorhanden, während in der gedachten Schiffahrtsstrasse von dem Kohlenrevier bei Dortmund bis zur Elbe bei Heinrichsberg auf eine Länge von rd. 435 km nur 7 Schleusen und 2 Hebewerke zu passiren sind.
2. Die Wasserstrasse Hohensaathen-Spandau kann nur mit Schiffen von einer durchschnittlichen Tragkraft von 175 Tonnen und in der Strecke von Spandau bis Niegripp mit Schiffen von 350 Tonnen Tragfähigkeit befahren werden, während der geplante Mittelland-Kanal in seiner ganzen Erstreckung die Durchfahrt von Schiffen mit 600 t Tragfähigkeit gestatten wird.
3. In Rücksicht auf die erhebliche Anzahl Schleusen in dem grössten Theil der Schiffahrtsstrasse Oder-Elbe, welche namentlich in dem Finow-Kanal in sehr kurzen Abständen aufeinanderfolgen, kann zur Beförderung der Schiffe nur Pferde- und Menschenkraft benutzt werden, während auf dem Mittelland-Kanal die wenigen Schleusen der Dampfschleppschiffahrt keine Hindernisse bieten, vielmehr eine Ausnutzung der Dampfschiffahrt auf dem Kanal ermöglicht wie bisher bei keinem anderen Kanal.
4. Das geplante grosse Profil des Mittelland-Kanals gestattet die ungestörte Kreuzung von 2 grossen Schiffen auf dem Kanal ohne eine wesentliche Verzögerung der Fahrgeschwindigkeit eintreten zu lassen, während die kleineren Profile der Eingangsgeschilderten Wasserstrassen eine Verminderung der Fahrgeschwindigkeit bei der Kreuzung zweier Schiffe bedingen.
5. Der Finow-Kanal vermittelt den Verkehr nur aus dem Norden und Osten nach der Elbe, daneben besteht zur Ueberführung der Produkte aus Schlesien

nach der Elbe noch der Oder-Spree-Kanal, während der Mittelland-Kanal den Verkehr von dem gesamten Westen und Süden des deutschen Vaterlandes nach dem Osten und umgekehrt vermitteln soll.

Betrachtet man die vorgeschilderten Verhältnisse, **so dürfte es ausser Zweifel gezogen werden**, dass wenn schon die Betriebsergebnisse der Hohensaathen-Niegripper Wasserstrasse aus den Schiffsabgaben einen Ueberschuss über die zur Unterhaltung und Verwaltung dieser Wasserstrasse staatlicherseits aufgewendeten jährlichen ordentlichen Ausgaben liefern, **die Schifffahrt auf dem Mittelland-Kanal die Unterhaltungs- und Verwaltungskosten desselben wird decken können, ja für mich ist es zweifellos, dass die Schiffsabgaben so hoch normirt werden können, dass ohne Schädigung der Schifffahrt und Verminderung der Konkurrenzfähigkeit derselben gegenüber der Eisenbahn die Kosten der Anlage des Mittelland-Kanals in angemessener Weise verzinst und amortisirt werden.**

Ich unterlasse es hier noch des Näheren auf die wirtschaftliche Bedeutung des Mittelland-Kanals hinzuweisen, da dieses Thema den Gegenstand eines besonderen Vortrages bilden wird, möchte es jedoch mir nicht versagen, noch am Schluss auf die neuen Verkehrswege hinzuweisen, welche der Mittelland-Kanal und dessen Fortsetzung nach dem Rhein zu eröffnen berufen sind.

Demgemäss gestatten Sie mir, dass ich Sie an der Hand der Karte auf Binnenschiffahrtsstrassen vom fernsten Osten bis zum äussersten Westen des deutschen Reiches führe.

Es folgt hier die Schilderung der zu benutzenden Binnenschiffahrtsstrasse von Memel bis nach Elsass-Lothringen.

Darnach kehren wir wieder zurück nach Berlin und hoffen hier, dass Seine Majestät der Kaiser das bedeutende Friedenswerk fördern wird, dass die hohen Behörden den entwickelten Plan gutheissen und dass demnächst die Mitglieder des Landtages und des Herrenhauses ihre Zustimmung zur Durchführung des grossartigen Baues geben werden.

III.

Ueber Zweck, Aufgabe und Mittel der Vereine für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt.

Vortrag des Prof. J. Schlichting, gehalten am 6. November zu Nürnberg, bei der Gründung des Vereins für Hebung der Fluss- und Kanalschifffahrt in Bayern.

M. H.! Das Komitee für die heutige Versammlung hat mich ersucht, Ihnen auf Grund der Erfahrungen

der bestehenden Vereine für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt über Zweck, Aufgabe und Mittel dieser Vereine Bericht zu erstatten. Gerne entspreche ich diesem Ersuchen, von der lebhaften Freude erfüllt, dass der Zweck der heutigen Versammlung, einen ähnlichen Verein für Bayern zu gründen, erreicht und die Arbeit, durch Hebung der Binnenschifffahrt den Verkehr zu mehren und Bayerns wirtschaftliche Kraft zu stärken, begonnen worden ist.

Hierbei werden Ihnen die Erfahrungen des Centralvereins in Berlin und seiner Zweigvereine vielleicht einigen Anhalt bieten, und so lassen Sie mich unter Nutzenanwendung dieser Erfahrungen für Bayern zunächst den Zweck der gedachten Vereine in Betracht ziehen.

Dieser Zweck besteht darin, die Binnenschifffahrt in ganz Deutschland derartig zu heben, dass der in ihr liegende volkswirtschaftliche Werth bezüglich der Verbilligung des Güterverkehrs voll und ganz ausgenutzt, und dass dadurch Deutschlands Wohlstand mehr und mehr gehoben werde, und es befähigt bleibe, im unvermeidlichen wirtschaftlichen Wettkampf der Völker mit Ehren zu bestehen und auf dem Weltmarkt die ihm gebührende Stellung einzunehmen. Dieser Zweck soll erreicht werden durch Verbesserung der Schiffbarkeit und der Betriebseinrichtungen der vorhandenen und durch Anlage neuer leistungsfähiger Wasserstrassen, ferner durch gemeinsames Zusammenwirken der Wasserstrassen und Eisenbahnen behufs gegenseitiger Ergänzung beider Verkehrsanstalten und endlich durch eine derartige Theilung der Arbeit, dass dem Wasserwege vorzugsweise die minderwerthigen Massengüter, den Eisenbahnen aber die mehrwerthigen und die den Wassertransport nicht vertragenden Güter zufallen.

Diese Theilung ist eine volkswirtschaftlich gebotene und gerechte Forderung, weil die Massengüter auf dem Wasserwege zu erheblich niedrigeren Tarifsätzen als auf den Eisenbahnen transportirt werden können. Höhere Tarife aber den Eisenbahnen zu zahlen deshalb, weil diese nun einmal bestehen, ist Vergeudung von Nationalvermögen, wenn sich durch Wasserstrassen billigere Tarife beschaffen lassen. Die Theilung der Arbeit ist aber auch nothwendig, weil die Eisenbahnen die durch Anwendung der Dampfkraft im industriellen Getriebe freigemachten Massengüter allein nicht mehr zu transportiren vermögen, weil sie ferner durch Transport dieser Güter zum Selbstkostenpreise oder gar unter demselben ihre Rentabilität beeinträchtigen und weil sie endlich ohne den Regulator der Binnenschifffahrt ein, den Volkswohlstand schädigendes Monopol ausüben würden.

Sollen Industrie, Gewerbe und Handel in Deutschland gedeihen und im Wettkampf der Völker dauernd konkurrenzfähig bleiben, so müssen die Rohprodukte zu dem erreichbar billigsten Tarifsatz transportirt werden, und das ist erwiesenermassen auf dem Wasserwege der Fall.

Welchen Werth Wasserstrassen besitzen, das lehren unsere Nachbarstaaten Frankreich, Belgien und Holland, die seit Jahrhunderten ihren Wohlstand durch Wasserverkehr gehoben haben, das lehren uns insbesondere die Erfolge, welche Norddeutschland errungen hat, seitdem die Verbesserung und Vermehrung seiner Wasserstrassen den Gegenstand der Fürsorge der Staatsregierungen und der Bestrebungen der Fluss- und Kanalvereine bilden.

Der Werth der Wasserstrassen liegt darin, dass sie den Eisenbahnen in wichtigen Betriebsfaktoren beim Transport von Massengütern überlegen sind, während bei denjenigen Gütern, welche auf Schnelligkeit, Regelmässigkeit und Sicherheit des Transports angewiesen sind, die Eisenbahnen das Uebergewicht besitzen. Das Wasser trägt grosse Lasten schwimmend und setzt der Fortbewegung derselben nur geringen Widerstand entgegen. Ein grosses Schiff ladet soviel wie mehrere Eisenbahnzüge, kostet aber weniger als die entsprechende Zahl der Eisenbahnwagen und hat auch ein geringeres Gewicht als diese. Die Zugkraft ist für die Fortbewegung des Schiffs bei mässigen Geschwindigkeiten um etwa $\frac{5}{6}$ geringer, als bei Fortbewegung jener Eisenbahngüterwagen. Ebenso sind die Kosten für Betriebsbeamte und Mannschaften für das Schiff geringer, als für die Eisenbahn und endlich ist auch in der Regel die Wasserstrasse billiger herzustellen, als die Eisenbahn. Hieraus folgt also, dass die Transportkosten auf Wasserstrassen billiger sein müssen, als auf Eisenbahnen.

Wenn man nun trotz der Vorzüge der Wasserstrassen erst jetzt eine bessere Ausnutzung derselben in Bayern erstrebt, und zu diesem Zwecke erst heute hier einen Verein für Hebung der Binnenschifffahrt gegründet hat, so erklärt sich dies, zum Theil wenigstens, aus dem Umstande, dass das Bedürfniss nach leistungsfähigen Wasserstrassen in Bayern erst jetzt im Hinblick auf die allgemeine Verkehrsentwicklung ein dringliches, nicht mehr abzuweisendes geworden ist. Norddeutschland musste schon früher beginnen, weil es mit dem Meere, dem Träger des Welthandels, durch natürlich schiffbare Wasserstrassen verbunden ist, und sich demgemäss das Bedürfniss, am Welthandel in grösserem Maasse theilzunehmen, dort viel früher geltend machte. Mit der Verbesserung der Schiffbarkeit der natürlichen

Flüsse wurde das Bedürfniss gezeitigt, diese Schiffe durch Schifffahrtskanäle zu verbinden, um so die Produktions- und Konsumptions-Stätten der verschiedenen Flussgebiete auf kürzestem Wege in direkten Verkehr zu bringen, und den Transport der Gütermassen, die inzwischen gewaltig vermehrt worden waren, zu ermöglichen. Bleibt nun in Bezug auf Verbesserung und Vermehrung der Wasserstrassen auch in Norddeutschland immer noch viel zu thun übrig, so ist doch schon so viel geschehen, dass für Bayern, wenn es sein Wasserstrassennetz in dem für grossen Verkehr erforderlichen Grade vervollkommenet, die Wasserwege nach den Handels- und Industriepätzen Deutschlands und nach dem Meere erschlossen werden können. Diesen Anschluss herzustellen und insbesondere seine bestehende mangelhafte Main-Donau-Strasse zu einer Hauptverkehrsader für den nationalen und internationalen Verkehr zu gestalten, dadurch den Donauverkehr durch Bayern zu leiten und zu verhindern, dass die die Nordsee mit dem schwarzen Meer verbindende Weltstrasse um Bayern herum nach der Elbe geführt werde, das betrachte ich als den nächstliegenden hauptsächlichsten Zweck des bayerischen Vereins.

Die Aufgaben, welche diesem zufallen, ergeben sich im allgemeinen schon aus dem Zweck, sie werden im speziellen ähnliche sein, wie in Norddeutschland. Zunächst waren hier die Vorurtheile gegen die Wasserstrassen zu überwinden, die Nachweise von der Nothwendigkeit ihrer Verbesserung zu erbringen und die Erkenntnisse von dem Nutzen der Binnenschifffahrt in die breiten Schichten des Volkes zu tragen. Der Centralverein und seine Zweigvereine haben diese Aufgaben durch vieljährige, mühevollen Arbeiten und Kämpfe, durch eingehende Erörterungen, Ermittlungen und Berechnungen und durch einheitliches Zusammenwirken nach und nach gelöst. Sie haben u. A. den Beweis erbracht, dass die Transportkosten auf natürlichen Wasserstrassen um 40 bis 60 % und auf künstlichen um etwa 40 % geringer sind, als auf Eisenbahnen, wenn für beide Verkehrsanstalten gleichmässige Verzinsung des aufgewendeten Anlagekapitals zu Grunde gelegt wird, dass ferner die für Verbesserung der Schiffbarkeit der Flüsse aufgewendeten Kosten Frachtersparnisse im Vergleich zu den Eisenbahntarifen erzielt haben, die schon jetzt einer 5 bis 25%igen Verzinsung des Bankapitals gleich kommen, dass weiter durch Verbilligung der Wasserfracht die Gesamttransportmengen erheblich vermehrt worden sind, und dass endlich der Verkehr auf den Wasserstrassen in den letzten 10 Jahren um etwa das Doppelte gestiegen und noch im Steigen begriffen ist, dass aber

trotzdem der Eisenbahnverkehr nicht etwa abgenommen, sondern vielmehr ebenfalls, wenn auch weniger als auf den Wasserstrassen, zugenommen hat. Die von den Gegnern befürchteten Nachteile sind also für die Eisenbahnen nicht eingetreten.

Diese Nachweise sind in den Veröffentlichungen und in der Bibliothek des Centralvereins niedergelegt, stehen zu Ihrer Verfügung und werden Ihnen im unvermeidlichen Kampf der Meinungen und zur Ausgleichung derselben Ihre Aufgaben erleichtern. Immerhin wird dem bayerischen Vereine noch recht viel zu thun übrig bleiben, da es ihm obliegt, für jeden einzelnen Fall die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit der zeit- und sachgemässen Verbesserung und Vermehrung der bayerischen Wasserstrassen zu erbringen. Es werden insbesondere die wirtschaftlichen Bedingungen der geplanten Wasserverkehrsanlagen zu prüfen, die Interessen der Industrie, des Handels und des Verkehrs abzuwägen, die technischen Vorarbeiten herzustellen, die Kosten zur Durchführung der Anlagen zu ermitteln und die gesetzgebenden Faktoren, wie die Interessenten geneigt zu machen sein, die Geldmittel für die Ausführung zu bewilligen. Aufgabe des bayerischen Vereins ist es, durch diese Nachweise die Ueberzeugung zu schaffen, dass die für Wasserstrassen geforderten Aufwendungen für Staat und Volk eine gute Kapitalanlage bilden und segensreich wirken, indem sie nicht nur durch Verbilligung und Vermehrung des Güterverkehrs den Volkswohlstand heben, sondern auch zur Erfüllung der staatlichen Kulturaufgabe beitragen. Erst durch gründliche Vorarbeiten werden die auftretenden Fragen sachgemäss beantwortet werden, so beispielsweise, ob Mainkette oder Mainkanalisierung, ob Donauregulierung oder Kanalisierung, ob der Ludwigskanal beim zeitgemässen Umbau in seiner jetzigen Linienführung zu erhalten oder zu verlegen sei, und dergleichen mehr. Erst durch solche Arbeiten wird der Verein die öffentliche Meinung von dem Werth und dem Nutzen der Binnenschifffahrt überzeugen und Einfluss auf die Entwicklung und endgültige Entscheidung über Ausführung der geplanten Unternehmungen gewinnen. Sollen die vorerwähnten Aufgaben gelöst werden, so bedarf es der erforderlichen Mittel.

Diese Mittel bilden in unseren Vereinen im wesentlichen das Wollen und Können der Vereinsmitglieder, ihre Sachkenntniss, Intelligenz und geistige Kraft, ihre Opferbereitwilligkeit und Ueberzeugung, einer guten Sache zu dienen. In den Vereinen wirken Vertreter der Städte, der Industrie, des Handels, der Schifffahrt, Technik und Volkswirtschaft, Männer der Wissenschaft und zahlreiche Beamte verschiedener

Berufszweige. Beispielsweise gehören zum Centralverein 34 städtische Magistrate und 90 Handelskammern, wirtschaftliche Vereine und Aktiengesellschaften und eine grosse Zahl von Technikern. Es bildet daher der Centralverein in Verbindung mit den Zweigvereinen ein in Deutschland sonst nicht vorhandenes, einheitliches Binnenschifffahrts-Organ, welches alle erforderlichen Kräfte besitzt, um sämtliche, auf dem praktischen und wissenschaftlichen Gebiete der Binnenschifffahrt auftretenden technischen und wirtschaftlichen Fragen vielseitig und sachgemäss zu erledigen. Wie vielseitig diese Fragen sind, wollen Sie daraus ersehen, dass dem Vorstande und den Kommissionen des Centralvereins zur Zeit u. A. folgende grössere Arbeiten obliegen und zwar: Abänderung der Bestimmungen über Schifffahrtsabgaben, Einführung einer einheitlichen Wasserverkehrstatistik, Ausdehnung der vom Centralverein mit den Betheiligten erlassenen Binnenschifffahrts-Ordnung für die norddeutschen Flüsse auf den Rhein, Aufstellung einheitlicher Vorschriften für den Bau der Schiffe, Bearbeitung eines Entwurfes für das Binnenschifffahrtsrecht, Ermittlung der Behinderungen, welche die deutsche Binnenschifffahrt im Verkehr mit Russland zu erleiden hat, behufs Sammlung des Materials zu einer Eingabe an den Herrn Reichskanzler und endlich Vertheilung eines durch den Centralverein für die Hinterbliebenen der an der Cholera verstorbenen deutschen Schiffer in Höhe von 5000 Mark durch die Vereinsmitglieder gespendeten Fonds.

Zu den weiteren Mitteln der Vereine gehören die Vorträge in den Ausschusssitzungen und Generalversammlungen über wirtschaftliche und technische Fragen, die sich hieran schliessenden Diskussionen und die während der Sessionen monatlich erscheinenden Veröffentlichungen, deren Kosten ebenso wie alle Geschäftsunkosten aus den durch mässige Vereinsbeiträge aufzubringenden Geldmitteln, die Dank der Opferwilligkeit der Mitglieder niemals gefehlt haben, gedeckt werden. An den Sitzungen nehmen zahlreich Vertreter der Presse Theil, in Folge dessen viele Zeitungen alsbald über die Ergebnisse der Sitzungen berichten, so dass diese Veröffentlichungen ebenfalls ein sehr wirksames Mittel bilden, die öffentliche Meinung über den Nutzen der Binnenschifffahrt aufzuklären und der Sache selbst immer mehr Freunde zu erwerben.

Das, meine Herren, sind die Mittel, welche die Vereine in Norddeutschland seit 23 Jahren mit Erfolg angewendet haben. Die Staatsregierungen haben in Unterstützung der Bestrebungen der Vereine im letzten Jahrzehnt für Hebung der Binnenschifffahrt

ausserordentlich viel gethan, wie allgemein dankbar anerkannt wird.

Mit innigstem Dankgefühl aber blicken alle Freunde der Wasserstrassen ehrfurchtsvoll hinauf zum Deutschen Kaiser, Seiner Majestät Wilhelm II., dem höheren Förderer aller auf Hebung der Binnenschiffahrt gerichteten Bestrebungen, der mit klarem Blick und warmem Herzen für Ausführung eines der grössten Kanäle der Welt, des Rhein-Weser-Elbekanals eintritt und in Verbesserung und Vermehrung der Wasserstrassen ein Mittel erblickt, seines Volkes Wohl zu mehren.

Die grossen Geldsummen, welche seitens der gesetzgebenden Faktoren für Verbesserung der Flüsse und älteren Kanäle, sowie für Anlage neuer Kanäle bereits aufgewendet und für die Nächstezeit sicher gestellt worden sind, haben Erfolge erzielt, welche ein glänzendes Zeugniß dafür sind, dass die Aufwendungen das Nationalvermögen vermehrt und sich als gute Kapitalanlage bewährt haben. Zum Beweise dessen mögen folgende Erfolge genannt werden: die Verbesserung und Vermehrung der Wasserstrassen hat den deutschen Wasserverkehr in den letzten zehn Jahren mehr als verdoppelt, den Antheil der Wasserstrassen am gesammten Güterverkehr derartig gesteigert, dass derselbe im Jahre 1885 bereits 23 % betrug. Die Verkehrsmenge auf das Kilometer gerechnet, ist auf den Wasserstrassen schon jetzt grösser, als auf den Eisenbahnen. Die zur Verbesserung der sechs preussischen Ströme Rhein, Weser, Elbe, Oder, Weichsel und Memel in der Zeit von 1875 bis 1885 aufgewendeten Kosten von 69 Millionen Mark haben sich im Jahre 1885 mit 25 % verzinst, indem die Frachtersparnisse 17,6 Mill. Mark betragen. Aehnlich sind die Ersparnisse für die Zeitperiode von 1880 bis 1890, indem die aufgewendeten Kosten von 52½ Millionen Mark in der 10jährigen Betriebsperiode im Ganzen 141 Millionen, durchschnittlich pro Jahr also 14 Millionen Ersparnisse erzielten. Am erheblichsten sind die Erfolge der Mainkanalisierung, indem das aufgewendete Bankapital von 5½ Millionen Mark eine sich zu 5 % verzinsende Vermehrung des wirtschaftlichen Werthes dieser Mainstrecke um 34 Mill. Mark herbeigeführt hat. Im Jahre 1888 wurde dort im Vergleich zu den Eisenbahntarifsätzen eine Frachtersparniß von mehr als 1½ Millionen Mark erzielt, und im Jahre 1889 hatte sich der Wasserverkehr auf der kanalisirten Mainstrecke gegen denjenigen vor der Kanalisierung um das 93fache vermehrt. Wenn nun auch die Frachtersparnisse nicht unmittelbar in die Staatskasse fliessen, so geschieht dies doch mittelbar, denn die Vermehrung des Nationalvermögens vermehrt die Leistungsfähigkeit des Staates.

Die Erstrebung weiterer Erfolge ist eine nationale Aufgabe, zu deren Lösung es der Arbeit der vorhandenen Kräfte bedarf. Diese Kräfte werden sich nun auch in dem neugegründeten Vereine sammeln mit dem heutigen Tage, der ein Tag der That geworden ist, des Entschlusses mit den Arbeiten zu beginnen, Bayern durch Herstellung der Wasserstrassen mit den Handelsplätzen der Welt zu verbinden und dadurch des Landes wirtschaftliche Kraft zu mehren.

Alle deutschen Fluss- und Kanalvereine werden dem neuen Vereine treu zur Seite stehen und vereint mit ihm dasselbe Endziel erstreben, und so lassen Sie mich mit dem Wunsche schliessen, dass der bayerische Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt unserem Vaterlande zum Segen gereichen möge!

IV.

Stellungnahme des Central-Vereins zur Frage der Schiffahrts-Abgaben auf den märkischen Wasserstrassen.

Wie aus den *Geschäftlichen Mittheilungen* im Bericht über die Sitzung des Ausschusses am 24. Novbr. (S. 5) ersichtlich, ist der Entwurf einer Eingabe an die Königliche Staatsregierung, betreffend die Stellungnahme des Central-Vereins in dieser Frage, dem Ausschuss zur Prüfung und Aeusserung etwaiger abweichenden Ansichten, in einem Druckheft vorgelegt worden. Ausserdem ist der Entwurf unsern zur Sache meist beteiligten Mitgliedern, den Handelskammern zu Breslau, Oppeln, Frankfurt a. O., Magdeburg, Posen und Bromberg, dem Aeltesten-Kollegium der Kaufmannschaft in Berlin, dem Vorsteheramt der Kaufmannschaft in Stettin, dem Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Verein zu Kattowitz und der Oestlichen Gruppe des Vereins deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller zu Königshütte i. Schl. zu gleichem Zwecke übersandt, sowie ausserdem dem Landwirthschaftlichen Verein zu Breslau und dem Schlesischen Zweigverein für Rübenzucker-Industrie zur Kenntnissnahme mitgetheilt. Alle diese Körperschaften etc. sind zugleich aufgefordert, sich im Fall des zu erhoffenden Einverständnisses dem Vorgehen des Central-Vereins anzuschliessen.

Nachdem von keiner Seite Einspruch gethan, hat der Vorstand beschlossen, den beregten Entwurf als Grundlage für die Stellung des Central-Vereins in der Frage der Schiffahrts-Abgaben auf den märkischen Wasserstrassen anzunehmen und ist eine dementsprechend abgefasste Eingabe unterm 5. d. Mts.

sowohl dem Herrn *Minister der öffentlichen Arbeiten*, wie dem Herrn *Minister der Finanzen* unterbreitet, auch solche gleichzeitig dem Herrn *Minister für Handel und Gewerbe* zur Kenntnissnahme mitgetheilt worden.

Der Vorstand hat dabei nicht verfehlt, hervorzuheben, dass die im Interesse der Schifffahrt und des Handels zur Sprache gebrachten Wünsche auf Grund umfangreicher Vorarbeiten der zu diesem Zwecke gewählten Kommission, bezw. nach eingehenden Verhandlungen mit Vertretern der meist beteiligten Interessenten-Gruppen des Handels, sowie der Gross- und Kleinschifffahrt — namentlich auch der Strom-

Central-Verein
für

Hebung der deutschen Fluss- und Kanal-

Schifffahrt.

J.-No. 1671.

Betrifft Schifffahrts-Abgaben

auf den märkischen Wasserstrassen.

Euerer Exzellenz

gestattet sich der unterzeichnete Vorstand des Centralvereins in Ausführung eines in der Sitzung seines Ausschusses vom 24. November d. J. gefassten Beschlusses gehorsamst Nachstehendes vorzutragen:

Am 18. bzw. 19. August d. J. ist — wie wir bereits in unserer Eingabe vom 14. Oktober ausgeführt haben — in den Amtsblättern der Königl. Regierungen zu Potsdam und Frankfurt a. O. eine vom 10. August d. J. datirte, bereits am 1. September d. J. in Kraft getretene Verfügung des Provinzial-Steuerdirektors der Provinz Brandenburg veröffentlicht worden, durch welche die Schifffahrtsabgaben auf den zwischen Elbe und Oder gelegenen Wasserstrassen eine bedeutende Erhöhung erfahren haben. Die genannten beiden Amtsblätter sind den diese Wasserstrassen benützenden Interessenten der angrenzenden Provinzen und Staaten kaum zugänglich, was zur Folge hatte, dass viele aus diesen Gegenden kommende Schiffer erst bei der Erlegung der Abgaben an den Hebestellen die erste Kunde von der vorgenommenen Erhöhung derselben erhielten.

Indessen selbst abgesehen hiervon, erscheint überhaupt eine erst so kurz vor dem Inkrafttreten erfolgende Veröffentlichung der Tarifänderung als eine schwere Schädigung der Verfrachter, indem damals wohl alle in der Fahrt begriffenen und Anfang September die Fahrt antretenden Schiffe zu Frachtsätzen fuhren, deren Berechnung die alten Abgabensätze zu Grunde gelegt waren; die Verluste, welche Rheder und Schiffer dadurch erlitten, waren sehr beträchtlich.

Gerade aber für den Binnenschifffahrtsbetrieb, in dessen Natur es liegt, dass er einerseits vielen Störungen ausgesetzt ist, während er andererseits nur eine verhältnissmässig langsame Frachtenbewegung erzielen kann, bei welchem in Folge dessen auch die Verfrachtungsgeschäfte meist für einen längeren Zeitraum und Monate vor Ausführung der Transportleistung abgeschlossen werden, ist es nothwendig, dass nicht durch plötzliche Abgabenveränderungen die Grundlagen der Frachtsätze umgestossen werden.

An Euerer Exzellenz richten wir demnach die ehrerbietige Bitte, veranlassen zu wollen, „dass in Zukunft die behördliche Bekanntmachung solcher Maassnahmen, durch welche eine Erhöhung der im Binnenschifffahrtsverkehr bei Befahrung

schiffvereine — festgestellt sind und die Eingabe somit ein auf allseitige Uebereinstimmung dieser Faktoren sich gründendes Ergebniss bildet.

Indem der Vorstand in Nachstehendem die Eingabe und deren Anlagen zum Abdruck bringt, glaubt er zugleich nicht unterlassen zu sollen, allen an deren Ausarbeitung Beteiligten — insonderheit aber den Mitgliedern der Kommission — für die freudige und aufopferungsvolle Mitarbeit und für die zur Ueberwindung oft nicht geringer Schwierigkeiten gethätigte Verzichtleistung auf weiter gehende Wünsche seinen besonderen Dank auszusprechen.

Die Eingabe lautet wie folgt:

Berlin, den 5. Dezember 1892.

öffentlicher Wasserstrassen zu entrichtenden Abgaben herbeigeführt wird, mindestens 6 Monate vor Inkrafttreten der betr. Maassregel zu erfolgen hat“; sowie „dass derartige Bekanntmachungen nicht nur in den Amtsblättern derjenigen Regierungen, in welchen die betreffenden Schifffahrtsstrassen liegen, veröffentlicht werden, sondern auch in denen der anderen beteiligten Bezirke, sowie im Reichsanzeiger“.

Das eine Prinzip, welches in den neuen Tarifen Ausdruck gefunden hat, die grossen Fahrzeuge in derselben Weise wie die kleinen zu den Kanalabgaben heranzuziehen, erkennt der Centralverein als berechtigt an, dagegen erachtet er es als eine zwingende Nothwendigkeit — soll das Streben mit gleichem Maass zu messen und ausgleichende Gerechtigkeit zu üben, nicht in sein Gegentheil verkehrt werden — die Schifffahrtsabgaben nicht nach der Tragfähigkeit der Fahrzeuge, sondern nach der wirklichen Ladung zu bemessen.

Die Erhebung der Schifffahrtsabgaben nach der Tragfähigkeit der Fahrzeuge, wie sie auf den meisten preussischen Wasserstrassen besteht, konnte allenfalls solange als angemessen angesehen werden, als diese Abgabe nur eine niedrige, begrenzte und damit nicht allzu drückende war; diese Erhebungsweise wird auch dort als erträglich bezeichnet werden können, wo — wie dies bei der Seeschifffahrt und bei dem Verkehr auf leistungsfähigen Kanälen, auf denen die Güter ausschliesslich innerhalb derselben ausgetauscht werden — die Wasserstrasse stets die Möglichkeit der vollen Ausnützung der Tragfähigkeit gewährt; dieses System führt aber zu einer unerträglichen Belastung, wenn die mangelhafte Regulirung der Ströme, welche diesen Kanälen die Frachten zuführen, nur kurze Zeit im Jahr die volle Ausnützung der Tragfähigkeit ermöglicht, wie dies gerade bei Oder und Elbe der Fall ist, zwischen welchen die märkischen Wasserstrassen den Verkehr vermitteln, bezw. von denen sie ihre Frachten empfangen. Die Wasserstände dieser Ströme gestatten im Durchschnitt nur drei Monate im Jahre volle, weitere drei Monate $\frac{2}{3}$ und während des Restes kaum $\frac{1}{3}$ Ladung der Fahrzeuge.

Unter Annahme dieses Ausnützungsverhältnisses des Kahnraumes stellt sich — wie dies in der beigelegten Anlage A. für alle wichtigeren Verbindungen einzeln ausgeführt ist — beispielsweise für die Strecke Breslau—Hamburg, bei einem 400 t Kahn bei Frachtgut der höheren Tarification die Kanalabgabe auf die Tonne Ladung berechnet

1. bei voller Ladung auf 56.— Pf.
2. „ $\frac{2}{3}$ „ „ 84.— „
3. „ $\frac{1}{3}$ „ „ 168.— „

ebenso für die Strecke Stettin—Magdeburg bei Verwendung grösster Finowfahrzeuge von 170 t Tragfähigkeit

1. bei voller Ladung auf 56.— Pf.
2. „ $\frac{2}{3}$ „ „ 84.— „
3. „ $\frac{1}{3}$ „ „ 168.— „

Wenn die Finanzwissenschaft es als das Haupterforderniss einer guten Abgabe bezeichnet, dass sie der Leistungsfähigkeit des Abgabepflichtigen angemessen sei, so läuft der jetzige Erhebungsmodus der Kanalabgaben dieser Forderung direct entgegen; die Abgabe ist um so höher, je weniger sie getragen werden kann; denn, kann der Schiffer nicht mindestens mit halber Ladung fahren, so hört der Verdienst für ihn auf. Wenn trotzdem auch bei niedrigem Wasserstand die Schifffahrt fortgeführt wird, so liegt dies daran, dass der Schiffer vorzieht, Schiff und Arbeitskraft nicht ruhen zu lassen, um wenigstens die Betriebskosten zu decken. Bei der jetzigen Erhebungsart der Schifffahrtsabgaben würde aber auch das nicht mehr erreicht werden können und würde man gezwungen sein, die Schifffahrt ganz einzustellen. Die hohen, nach dem Tonnengehalt erhobenen Abgaben würden demnach zur Zeit niedriger Wasserstände die Folge haben, dass der Schiffsverkehr dermassen zurückginge, dass dies schliesslich auch von ungünstigem Einfluss auf das Erträgniss der Kanalabgaben sein würde, wie denn der Ertrag eines

niedrig bemessenen Zolles sehr oft höher als der eines hoch bemessenen und deshalb verkehrshemmenden ist.

Der Centralverein verkennt nicht die Schwierigkeiten, welche der Erhebung der Kanalabgaben von der thatsächlichen Ladung statt von dem Rauminhalt entgegenstehen, aber er erachtet dieselben nicht für so bedeutend, dass sie der Durchführung dieses gesunden Princips sich hemmend in den Weg stellen könnten.

Am einfachsten würde sich die Ermittlung der Ladung bei Durchführung der vom Centralverein bereits früher vorgeschlagenen Massnahmen zur Erlangung einer Binnenschiffahrtsstatistik gestalten; findet doch die Erhebung von Bollwerksabgaben bei den meisten Hafenplätzen in ähnlicher Weise statt und hat sich durchaus bewährt.

Sodann aber wäre es sehr wohl möglich, unter Zuziehung eines Steuerbeamten während der einmal — vielleicht im Frühjahr erfolgenden Vollbeladung des Schiffes die Tauchtiefe desselben bei zunehmender Beladung festzustellen und durch einen an der Aussenwand des Fahrzeugs anzubringenden Beladungspegel zu markiren. Der Beamte an der Schleuse würde dann ohne Weiteres die thatsächliche Beladung ablesen, und danach die Abgabe berechnen und erheben können.

Für die Durchführung dieser Massregel müsste eine angemessene Frist — vielleicht bis 1. April 1894 gewährt werden; bis dahin würde man mit den verantwortlich abgegebenen Angaben der Schiffer über die Höhe der Beladung auskommen können.

Ferner wäre die Anbringung des Ladepegels auch durch ein Schiffsvermessungsverfahren sehr wohl möglich, wie dies in der Anlage C. ausführlich dargelegt ist und welches wir der Prüfung Eurer Exzellenz angelegentlichst empfehlen.

Schliesslich wäre es unbedenklich, die Kanalabgaben auf Grund der eidesstattlichen Versicherungen der Schiffer über die geführte Ladung zu erheben und damit auch hier die Grundzüge des Selbsteinschätzungsverfahrens zur Geltung zu bringen.

Der Umstand dass auf der kanalisirten Saar die Erhebung der Schiffahrtsabgaben nach Höhe der Ladung bis zu ihrer Aufhebung bestanden hat, dürfte die Durchführbarkeit dieser Erhebungsart überzeugend darthun.

Regierungsseitig ist bei der Berathung von Vorlagen oder Anträgen, welche auf die Erweiterung bzw. Verbesserung der Binnenwasserstrassen Bezug hatten, stets betont worden, dass gleichmässig — pari passu — vorgegangen werden müsse. Der Centralverein hält dies Princip für ein richtiges, glaubt aber, dass es auch auf die Schiffahrtsabgaben angewendet werden müsse. Während nun aber auf den in den Westprovinzen belegenen künstlichen Schiffahrtsstrassen, der kanalisirten Saar, der kanalisirten Lahn etc. an den Schleusen der Werra, Fulda, Weser etc. die Kanal- bzw. Schleusenabgaben aufgehoben worden sind, während auf dem die beste, den grössten Schiffgefässen zugängliche Wasserstrasse darstellenden kanalisirten Main eine Schiffahrtsabgabe überhaupt nicht erhoben wird, ist es bei den Kanälen der östlichen Provinzen nicht nur bei den früheren Abgaben geblieben, sondern die letzteren sind neuerdings speziell auf den märkischen Wasserstrassen in einer Weise erhöht worden, die deren volkwirtschaftlichen Werth herabmindern muss. Der märkische und der Oderschiffer, welche auf unzulänglichen Schiffswegen ihr schweres Gewerbe bei kärglichem Verdienst ausüben, haben drückende Abgaben zu zahlen, während ihre weit besser gestellten Genossen auf Saar und Main diese frei benutzen können.

Am Wenigsten aber lag nach Ansicht des Centralvereins ein Grund vor, den Satz der auf den märkischen Wasserstrassen bestehenden Abgaben von 15 bzw. 30 Pf. für je 5 t auf 20 bzw. 40 Pf. zu erhöhen; die Mehreinnahme, welche durch die stärkere Heranziehung der grösseren Fahrzeuge zu den Kanalabgaben erzielt wird, dürfte ohnehin so erheblich sein, dass man sehr wohl in der Lage gewesen wäre, die Abgaben zu erniedrigen, statt sie zu erhöhen; diese Erhöhung ist an und für sich

eine so bedeutende, dass sie ohne schwere Schädigung von der Schifffahrt nicht getragen werden kann.

Während — wie dies in der beigefügten Anlage B. für alle wichtigeren Einzelfälle ausgeführt ist — beispielsweise die Kanalabgaben für ein 400 t Schiff zwischen Breslau und Hamburg nach den früheren Sätzen 49 M. betragen, sind sie nunmehr auf 224 M., also um 175 Mark erhöht; für einen Dampfer mit Vorschleusenrecht sind sie auf dieser Strecke von 73.50 M. auf 336 M., also gar um 262.50 Mark gestiegen.

Auf der Strecke Stettin-Magdeburg betragen die Abgaben bisher auch 49 M. und sind nunmehr für ein 170 t Schiff auf 95.20 M., also um 46.20 M., für einen Damfer von 73.50 auf 142.80 M., also um 69.30 M. erhöht.

Bei Anwendung der alten Einheitssätze nach der vom Centralverein vorgeschlagenen Erhebung nach der wirklichen Ladung würde sich — wie dies Tabelle B. im Einzelnen nachweist — für die 400 t Kähne — selbst wenn sie nur $\frac{1}{3}$ laden können — eine wesentliche Abgabenerhöhung gegen den früheren Satz herausstellen, während dieselbe auch für Finowkähne bei voller Ladung vorhanden, bei $\frac{2}{3}$ Ladung gleich dem früheren Ertrag wäre und erst bei $\frac{1}{3}$ Ladung eine Ermässigung eintreten würde; immerhin glaubt der Centralverein annehmen zu dürfen, dass bei Durchführung des alten Satzes und der Berechnung nach der Ladung das Zollerträgniss mindestens auf das $1\frac{1}{2}$ fache, wahrscheinlich auf mehr als das Doppelte des bisherigen Ertrages steigen würde; er erlaubt sich die dringende Bitte, es allermindestens bei den bisherigen Abgabe-Sätzen bewenden zu lassen.

Wenn auch der Centralverein an und für sich die Unterscheidung in der Tarifierung zwischen Massengütern und Stückgütern für nicht einwandfrei hält und die Einführung des niedrigeren Tarifes für alle Güter gewünscht hätte, so hat er doch mit Rücksicht darauf, dass diese Unterscheidung seit Alters her bei fast allen Abgaben auf preussischen Binnenschifffahrtsstrassen gemacht worden ist, davon Abstand genommen, zur Zeit hiergegen vorstellig zu werden; im Interesse der Gerechtigkeit und um die Binnenschifffahrt von einer äusserst lästigen Fessel zu befreien, bitten wir aber um Aufhebung der Bestimmung, dass bei gemischten Ladungen die Abgabe nach dem höher zu tarifirenden Gut erhoben werde. Durch Vorlegung eines Waarenverzeichnisses oder bei Durchführung unserer Vorschläge für die Binnenschifffahrtsstatistik wird ein entsprechender, genügend genauer Nachweis stets zu führen sein. Gegenwärtig muss der Schiffer, der Massengut geladen hat, selbst wenn auf der Reise besseres Fahrwasser eingetreten ist, darauf verzichten, seine Ladung durch Stückgüter zu ergänzen, da die Steigerung der Abgaben alsdann viel höher, als die Fracht für die aufgenommenen Güter ist. Diese Bestimmung wirkt namentlich hemmend auf den Lokalverkehr und schädigt deshalb besonders die zwischen den grossen Ladeplätzen liegenden kleineren Orte und die der Wasserstrasse benachbarte Landwirtschaft. Eine solche Vorschrift wird aber auch eine schwere Versuchung für den Schiffer, sie zu umgehen, der minder feste Charaktere leicht erliegen dürften und die daher geeignet ist, auf das Schiffergewerbe demoralisirend einzuwirken.

Unsere auf das Mindestmaass unserer Wünsche zurückgeführten Bitten fassen wir nochmals kurz zusammen:

1. „Veröffentlichung aller Tariferhöhungen auf heimischen Binnenwasserstrassen mindestens 6 Monate vor ihrem Inkrafttreten im Reichsanzeiger und den Amtsblättern aller interessirten Regierungsbezirke.“
2. „Berechnung der Schifffahrtsabgaben nach der wirklichen Ladung, sowohl hinsichtlich des Gewichts wie der Gattung.“
3. „Wiederherstellung des bisherigen Abgabensatzes von 15 bzw. 30 Pf. für je 5 tn Ladegewicht an jeder Hebestelle der märkischen Wasserstrassen.“

In der Hoffnung, vorstehend zu Eurer Exzellenz Kenntniss gebrachte Wünsche erfüllt zu sehen, verharret gehorsamst

Der Vorstand des Central-Vereins
für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt.

Prof. J. Schlichting,

Hauptm. z. D. Hilken,

1. Vorsitzender.

kommissarischer Schriftführer.

1. An den Königlichen Staatsminister und Minister der öffentlichen Arbeiten,

Ritter höchster Orden,

Herrn Thielen, Exzellenz.

2. An den Königlichen Staatsminister und Finanzminister, Ritter höchster Orden,

Herrn Miquel, Exzellenz.

3. An den Königlichen Staatsminister und Minister für Handel und Gewerbe,

Ritter höchster Orden,

Herrn Freiherrn von Berlepsch, Exzellenz.

Siehe Anlagen A., B., C. Seite 32—37.

V.

Kleine Mittheilungen.

1. Aus Westfalen.

Berlin, den 1. Dezember 1892. Wir haben die erfreuliche Mittheilung zu machen, dass der **Verein für Schiffbarmachung der Lippe in Hamm i. W.** sich in diesen Tagen als **Zweigverein** dem Centralverein angeschlossen hat.

In dem neu gewonnenen Genossen begrüsst der Centralverein einen Zweigverein, der sich auf dem bisher von ihm vorzugsweise gepflegten Gebiete der Vertretung der Interessen seines heimathlichen Bodens besonders rührig gezeigt hat und der nun gewillt ist, unter Festhaltung seiner Hauptaufgabe sich fernerhin auch an der Mitarbeit bei allen die Förderung der Binnenschifffahrt berührenden Fragen werththätig zu betheiligen. Wir zweifeln nicht, dass dieser Schritt für die innerliche Erstarkung und Festigung des Vereins von den besten Folgen sein und auch seinem Streben nach aussen zu Gute kommen wird. Stärkt doch das Gefühl der Zusammengehörigkeit mit Gleichgesinnten im grossen Verbande die Kraft und Stetigkeit der gemeinsamen Bestrebungen.

Wir bemerken noch, dass die Satzungen des Vereins im Wesentlichen mit denen des Centralvereins und der übrigen Zweigvereine übereinstimmen und dass der Verein jetzt nahezu 300 Mitglieder zählt. Diese vertheilen sich auf etwa 40 kleinere Orte des nordwestlichen Westfalens; ausserdem haben Hamm und Lippstadt je etwa 70, Wesel 35, Recklinghausen und Dorsten je 20 Mitglieder; auch in Dortmund, woselbst ausser der Handelskammer und der Kreisvertretung schon mehrere grössere Aktiengesellschaften dem Vereine angehören, hat sich das Interesse für ihn seit Kurzem erheblich gesteigert.

2. Aus Bayern.

Nürnberg, 27. November 1892. Heute trat dahier der Ausschuss des am 6. lfd. Mts. gegründeten **Vereines zur Hebung der Fluss- und Kanalschifffahrt in Bayern** zum ersten Male zusammen. Von den 50 Mitgliedern desselben waren 26 erschienen, 20 entschuldigt, 4 unentschuldigt weggeblieben. Der mit der erstmaligen Einberufung des Ausschusses betraute Bürgermeister Dr. Schuh-Nürnberg begrüsst die Erschienenen und forderte zunächst zur Wahl eines Vorsitzenden für die heutige Versammlung auf. Die Versammlung wählte als solchen Dr. Schuh selbst, als dessen Stellvertreter Bürgermeister v. Brandt-Bamberg, als Schriftführer Bürgermeister Dr. Klippel-Erlangen. Der Vorsitzende veranlasste hierauf eine Beschlussfassung darüber, ob die heutigen Verhandlungen öffentlich und daher Vertreter der Presse zuzulassen seien, was die Versammlung, da Personenfragen zu erledigen wären, verneinte, jedoch mit dem Abmasse, dass die Ergebnisse der Berathungen der Presse zur Verfügung zu stellen seien. Nachdem der Vorsitzende das Wichtigste aus der seit der Versammlung vom 6. lfd. Mts. gepflogenen umfangreichen Korrespondenz mitgetheilt hatte, wurde zur Wahl der definitiven Vorstandschaft geschritten. Bürgermeister Hofrath Dr. Steidle-Würzburg, dessen Ausführungen sich Bürgermeister Dr. Schuh anschloss, wünschte, dass als 1. Vorstand ein Fachmann, etwa ein Techniker, gewählt werde, da die Fachleute, wozu auch die Vertreter des Handels und der Industrie zu zählen seien, bei dieser Sache im Vordergrund sein sollten. Als 1. Vorstand schlug er Herrn Fabrikdirektor Rieppel-Nürnberg, als dessen Stellvertreter Hofrath Professor Dr. Schanz-Würzburg vor. Da aber die grosse Mehrheit der Versammlung der Anschauung war, dass zwar die Fachleute zur Mitarbeit möglichst heranzuziehen seien, dass aber zunächst viele Angelegenheiten formeller Art erledigt

und Mittel und Wege für den Betrieb der Sache aufgesucht und eingeschlagen werden müssten, welche den in öffentlicher Verwaltung und Thätigkeit stehenden Männern näher liegen; da sich auch Herr Direktor Rieppel, welcher seine Mitwirksamkeit gerne zusagte, in diesem Sinne äusserte, so wählte die Versammlung als Vorstand des Vereins Bürgermeister Dr. Schuh-Nürnberg, als 1. Stellvertreter desselben Hofrath Dr. Steidle-Würzburg, als zweiten Stellvertreter Bürgermeister v. Stobäus-Regensburg, als Schriftführer Direktor Rieppel-Nürnberg, als Schatzmeister Kommerzienrath Loë-Bamberg.

Die Gewählten erklärten, in soweit sie anwesend waren, die Annahme der Wahl und versprachen, nach Kräften für die Sache zu wirken.

Entsprechend dem § 10 der Vereinsstatuten und den von verschiedenen Seiten geäusserten Wünschen wurden in den Ausschuss folgende Herren zugewählt:

a. aus Bayern: S. Bergmann-Fürth, Grosshändler; Richard Brass-Nürnberg, Fabrikbesitzer; Brod-Würzburg, Schiffereibesitzer; O. v. Deuster-Kitzingen, Reichsrath; H. Dietz-Nürnberg, Generaldirektor; Dr. Eheberg-Erlangen, Professor; L. Gonnermann-Nürnberg, Fabrikbesitzer; Dr. Götz-München, Professor; Heidner-Aldorf, Bürgermeister; B. Hellmann-Würzburg, Weingrosshändler; d'Hengeliere-Würzburg, Kommerzienrath; Hensolt-Nürnberg, Fabrikdirektor; Hesslein-Bamberg, Banquier; Hornschuck-Fürth, Kommerzienrath; Lang-Kehlheim, Steinbruchbesitzer; Ley-Fürth, Bahndirektor; v. Lossow-Lindau, Bürgermeister; H. Manz-Bamberg, Fabrikbesitzer; Merker-Haarburg, Fabrikbesitzer; Raab-Schweinfurt, Kommerzienrath; Rindfleisch-Neuburg, Buchdruckereibesitzer; Ruoff-Regensburg, Wasserwerks-Direktor; Schödl-Bamberg, Ofenfabrikant; Spitta-Neumarkt, Fabrikbesitzer; Stenger-Aschaffenburg, Kalkwerksbesitzer; Stöcklein-Bamberg, Schiffereibesitzer; Strecker-Forchheim, Bürgermeister; Volleth-Nürnberg, Grosshändler; Vornberger-Würzburg, Kommerzienrath; Werner-Aschaffenburg, Architekt.

b. Nichtbayern: A. Bernatz-Mannheim; Brink-Offenbach, Oberbürgermeister; Canthal-Hanau, Handelskammerpräsident; Lang-Blaubeuren, Kommerzienrath; Langguth-Wertheim, Kaufmann; Magirus-Ulm, Handelskammerpräsident; Merckens-Köln, Rentier; de Niss-Trier, Oberbürgermeister; Proskowitz v. Proskow-Wien, Reichsrath; Puls-Frankfurt a. M., Syndikus; Schlichting-Charlottenburg, Professor; Steger-Mainz, Direktor.

Es wird sich die Zuwahl weiterer Herren und korrespondirender Mitglieder vorbehalten.

Die gewählte Gesamtvorstandschafft soll bei dem hohen Protektor des Vereins Seiner Königlichen Hoheit Prinz Ludwig um Audienz nachsuchen, um sich ihm vorzustellen und ihm über den Stand der Sache zu berichten.

Die Aufstellung einer Geschäftsordnung für die Vorstandschafft und den Ausschuss, die Ergänzung der Statuten hinsichtlich der Stellung der Zweigvereine zum Hauptvereine und die Frage des Anschlusses des bayrischen Vereins an ausserbayrische Vereine sollen in der nächsten Ausschusssitzung, welche in Bälde stattfinden wird, berathen, bis dahin von der Vorstandschafft vorbereitet werden. Nachdem noch einige Wünsche geäussert und die Punkte, auf welche zunächst die Thätigkeit zu richten wäre, besprochen waren, schloss der Vorsitzende mit Dank für das Erscheinen, in Anerkennung der sachlich geführten Verhandlungen und mit dem Wunsche, dass dieselben von segensreichen Erfolgen begleitet sein möchten, die Versammlung.

3. Vom Nord-Ostsee-Kanal.

Anfang November ist das grösste Hochbauwerk am Kanal — die Eisenbahnbrücke bei Grünthal in Dithmarschen — soweit fertiggestellt worden, dass der erste Eisenbahnzug von 10 schweren Lokomotiven zur Probelastung hinübergeführt werden konnte. Die Brücke hat zwischen den 40 m hohen Uferthürmen, welche die Eisenbahndämme beiderseitig abschliessen, eine lichte Weite von 156,5 m bei 42 m Höhe über den Wasserspiegel des Kanals. Es können somit sämtliche Schiffe unsrer Kriegsmarine, — selbst die mit hoher Takelage versehenen dreimastigen Schulschiffe, unbehindert unter der Brücke durchfahren. Das Bauwerk macht einen ebenso grossartigen, wie bei aller Massigkeit eleganten Eindruck und beherrscht im Verein mit den mächtigen Eisenbahndämmen weithin die Landschaft durch seine Höhenlage. Die Dämme erreichen eine absolute Höhe von 25 m am Kanalufer bei einer Breite des Fusses von 90 m. Interessant ist dabei, dass die betreffende Bahn durch sie und die Brücke nur eine ganz geringe Steigung zu überwinden bekommen hat. Es rührt dies daher, dass die bisherige Bahnlinie durch ein breites und ziemlich tiefes Thal führte — dasselbe, welches der Kanal benutzt, den die Bahn während des Baues in derselben Ebene kreuzte — und daher bei der neuen über Damm und Brücke führenden Linie nun in der glücklichen Lage ist, diese Senkung nicht mehr überwinden zu brauchen. Dabei trägt noch alle Unkosten das Reich — gewiss ein seltener Fall! —

4. Vom Dortmund-Emshäfen-Kanal.

Am 26. November fand im Rathhaussaale zu Emden eine hochbedeutsame Versammlung der städtischen Kollegien, im Verein mit den Vertretern der Handels-, der Fischerei-Interessenten, sowie der Königlichen Regierung etc. statt. Es galt über die künftige Gestaltung der Emdener Hafenverhältnisse im Allgemeinen schlüssig zu werden und sind von den Anwesenden besonders zu erwähnen: Geh. Ober-Reg.-Rath Schwackendiek-Berlin, welcher den Vorsitz führte; Reg.-Präsident Graf zu Stolberg-Aurich; Wirkl. Geh. Ober-Baurath Baensch, Geh. Baurath Dietel und Reg.- und Baurath Schelten aus dem Ministerium der öffentl. Arbeiten; Reg.- und Baurath Oppermann und Reg.-Rath Consbruch von der Königl. Kanal-Kommission in Münster; Oberbürgermeister Fürbringer-Emden.

Die Verhandlungen — auf deren Einzelheiten hier nicht der Ort ist einzugehen — haben erfreulicherweise bewiesen, dass Seitens aller Betheiligten völlige Uebereinstimmung über das zu erstrebende Ziel herrscht, sowie auch im Allgemeinen über die Mittel und Wege um solches zu erreichen. Regierung, Kanal-Kommission und städtische Behörden haben klar erkannt, dass der oft bezweifelte wirthschaftliche Nutzen des Dortmund-Emshäfen-Kanals nur dann sichergestellt und erreicht werden kann, wenn das Thor nach der Nordsee — also der Hafen von Emden — in eine Verfassung gebracht wird, dass die grosse Seeschiffahrt sich seiner auch bedient — d. h. dass alle die Hindernisse beseitigt werden, welche bis jetzt die Ein- und Ausfahrt so schwierig machen und alle die Einrichtungen geschaffen werden, welche der Umschlagsverkehr zwischen Kanal und Seefahrt erfordert.

Beides soll jetzt geschehen. — Nach dem neuen Entwurf der Regierung wird der Hafen nicht allein nach der Ems zu erweitert, sondern auch durch einen Vorfluth-Kanal unabhängig vom Dortmund-Emshäfen-Kanal gemacht — erhält somit nicht den die Benutzbarkeit so sehr schädigenden Charakter eines Tidchafens. Die Verbesserung des Aussenfahrwassers durch

Leitdämme bis zur tiefen Ems, verbunden mit der Anlage ein r Seeschleuse im grossen Style (4 Paar Thore und 2 Aussenhäupter) und zugleich bewirkter Schaffung eines genügend grossen Aussenhafens im bisherigen Binnenfahrwasser, zu ungehindertem Verkehr der Seeschiffe beim Ein- und Auslaufen, wird Emden künftighin alle Vortheile einer Seestadt sichern, zumal mit dem Kanal als Wasserstrasse ins Inland hinter sich. Letzterer aber wird nicht, wie es bislang befürchtet wurde, in einen Sack verlaufen, d. h. in einen Seehafen der keiner ist, weil ihm die auswärtigen Verbindungen fehlen. Bisher konnte sich Emden letztere wegen der traurigen Hafen- und Einfahrt-Verhältnisse nur in beschränktem Maasse schaffen — jetzt wird es seine Sache sein, bezw. die seiner Kaufmannschaft, zu zeigen, dass man die kommende günstige Lage auszunützen weiss, damit, wenn der Dortmund-Emshäfen-Kanal fertig ist, auch Emden die ihm zugedachte Rolle wirklich spielen kann — d. h. ein würdiges Mittelglied zwischen Rotterdam-Amsterdam einerseits und Bremen-Hamburg andererseits zu bilden. —

5. Vom Leipzig-Elbe-Kanal.

Die Leipziger Handelskammer hat Anfang November den Beschluss gefasst, dem in Bezug auf die Kanalfrage eingeforderten Gutachten der Berliner Ingenieure Havestadt und Contag, unter Fallenlassen der früheren Projekte Leipzig-Wallwitzhafen und Leipzig-Alten beizutreten und somit für Herstellung eines schiffbaren Kanals von der Untereibe über die Saale nach der Oberelbe: Barby—Halle a. S.—Creypau—Leipzig—Eilenburg—Torgau sich zu erklären und zwar unter der Voraussetzung, dass die Königl. preussische und Königl. sächsische Staatsregierung dem Unternehmen ihre Unterstützung widmen werden und die Leistungsfähigkeit der Saale in Bezug auf Schiffbarkeit, von Barby bis Creypau auf diejenige der Elbe, gebracht wird. Die Herstellungskosten, in welche die Kapital-Unterhaltungskosten einbegriffen sind, sollen für die Kanalstrecke Barby—Halle—Creypau—Leipzig 20 900 000 M. und für die Strecke Leipzig—Eilenburg—Torgau 32 250 000 M. betragen. Nachgewiesen ist für beide die technische Ausführbarkeit ohne Ueberwindung grosser Schwierigkeiten. Die Bauzeit für jede der beiden Kanalstrecken ist auf je 5 Jahre berechnet. Die Handelskammer beschloss, das Gutachten der Herren Havestadt und Contag der Königl. sächsischen Staatsregierung zu überreichen mit der Bitte, die Sache nunmehr kräftig fördern zu wollen.

6. Von der Ruhr.

Am 25. November tagte in Essen eine vom *Bürgermeister von Bock und Polach-Mülheim a. R.* — dem Vorsitzenden des *Vereins zur Kanalisierung der Ruhr* — berufene und sehr gut besuchte *Versammlung zur Besprechung der Verbindung des Dortmund-Emshäfen-Kanals mit dem Rhein.*

Schon Ende Juli d. J. hatte der Verein unter seinem rührigen Vorsitzenden einen Beschluss gefasst, dahin gehend, dass die beregte Verbindung nur durch das Rheinisch-Westfälische Industrie- und Kohlenggebiet, und zwar *südlich der Emscher* geführt werden könne, mit der Einmündung in die Häfen von *Ruhrort* und *Duisburg* und unter möglichster Benutzung des Ruhrstromes. — Dieser Beschluss ist seinerzeit, mit eingehender Begründung versehen, dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten übersandt worden, mit der Bitte, vor der Entscheidung über eine der in Frage kommenden 6 Linien die Meinung der hervorragenden Firmen und Vereinigungen des Industrie-pp. Gebiets hören zu wollen.

Als Hauptgründe für die Linie südlich der Emscher wurde einmal die für sie zu erwartende grössere Menge Frachtgut (nach der Zeitschrift „Glückauf“ vom 12. November nach Westen 4 566 086 t, nach Osten 1 432 490 t — wogegen z. B. die Lippe-Linie nur 1 087 480 t nach Westen und 423 960 t nach Osten haben soll) — sodann der Umstand angeführt, dass, wenn der Haupt-Kohletransport nicht auf *direktem* Wege in den Dortmund-Emshäfen-Kanal gelangen könne, die Gefahr nahe läge, dass dieser der Rheinisch-Westfälischen Industrie statt Vortheil Schaden bringen könnte, indem der englischen Kohle in ihm ein Konkurrenzweg geboten werden würde. Dieses Vorgehen des Vereins hat selbstredend auch in weiteren Kreisen Interesse erregt.

Zu der Versammlung am 25. November waren nun ausser den Vereinsmitgliedern noch Vertreter der hervorragendsten Rhederfirmen, der bedeutendsten Zechen, des Vereins für Rheinschiffahrtsinteressen und des Bergbauvereins, sowie u. a. die Herren Landräthe Dr. Conze-Mülheim (Ruhr) und Hammacher-Ruhrort und die Bürgermeister vieler Städte des Rheinisch-Westfälischen Industriebezirks erschienen.

Bürgermeister von Bock entwickelte in ausführlicher und sachlicher Weise die Vorzüge der von dem Ruhrkanalverein vertretenen Linie. Er berührte zunächst die Frage der *Einmündung* und wies auf die Frachtersparnis gegenüber einer Wasserstrasse über Wesel, sowie auf die künftige Nähe der Mündung des geplanten Rhein-Maas-Kanals hin — sodann verbreitete er sich ausführlich über die erwähnten Frachtmengen-Angaben der Zeitschrift „Glückauf“, deren Statistik auf Erhebungen mittelst Fragebogen bei 82 Industriefirmen sich gründete. Im zweiten Theile des Vortrages besprach der Redner die Grössenverhältnisse des neuen Kanals und forderte — gestützt auf das Greve'sche Projekt — möglichst grosse Abmessungen. Jedenfalls seien solche nothwendig, welche den Verkehr der grossen Rheinschiffe von 16—20 000 Ctr. gestatteten, also Schleusen wie auf dem kanalisirten Main (85 m lang, 10,5 m breit; Drempeltiefe aber mindestens 3 m, wie die Kanaltiefe). Die lichte Brückenhöhe müsse mindestens 4,7 m, wenn möglich 6 m betragen. Das beste Beispiel für einen modernen *leistungsfähigen* Kanal sei der neue *Merve*-Kanal in Holland: Kanalsohle 20 m Breite, in den Krümmungen bis zu 40 m, kleinste Wassertiefe 3,10 m, Breite des Wasserspiegels von 32,4 m an; Schleuslänge 120 m, deren Breite 12 m, Drempeltiefe 3 m, lichte Brückenhöhe 6,5 m.

Gegen die Bedenken der *technischen Ausführbarkeit* eines Kanals von solchen Abmessungen sich wendend, sprach Redner in Anlehnung an die Ansichten der Techniker *Greve* und *Prüsmann* die Hoffnung aus, dass ein Kanal für 1000 Tonschiffe im Industrie- und Kohlenrevier wohl möglich sein würde.

Was aber den *vermehrten Geldaufwand* anlange, gegenüber einem Kanal für 600 Tonschiffe, wie ihn die Regierung zu planen scheine, so erfordere letzterer eine Geldanlage, welche sich voraussichtlich nicht lohnen werde — während der grössere Kanal sich wirtschaftlich rechtfertigen lasse, da bei ihm sicher eine Verzinsung des Anlage-Kapitals zu erwarten sei.

Die Versammlung nahm den interessanten Vortrag mit grossem Beifall auf und beschloss demnächst einstimmig, 4 Vertreter nach Berlin zu senden, um in einer Audienz beim Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten den Standpunkt der Rhein-Ruhr-Interessenten zu vertreten. Ausser dem Bürgermeister von Bock soll je ein Vertreter der Firma Krupp, des Vereins für bergbauliche Interessen und des Vereins für die Rheinschiffahrts-Interessen an dieser Deputation Theil nehmen.

Nachfolgender Beschluss wurde demnächst als Programm der Versammlung einstimmig angenommen:

„Die Versammelten wollen eine Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rheine durch das Kohlenbecken, südlich der Emscher, auf der grössere Theil der deutschen Rheinflotte in der Weise verkehren kann, dass der Dampfer mit dem geschleppten Kahne zugleich geschleust wird. Jede Kanallinie, welche diesen Bedingungen nicht entspricht, muss für den Zweck einer Verbindung des Dortmund-Ems-Kanals mit dem Rheine als unzweckmässig bezeichnet werden.“

7. Verein für Hebung der Fluss- und Kanalschifffahrt für Niedersachsen.

Hannover, 21. November 1892. Wegen des auf den 5. nach hier einberufenen ausserordentlichen Hannoverschen Städtetages, durch welchen viele unserer Herren Ausschussmitglieder in Anspruch genommen sind, ist die nächste Ausschusssitzung auf Montag, den 12. December d. J., Mittags 12 $\frac{1}{2}$ Uhr, in Kastens Hotel Georgshalle, Theaterplatz, hier, verlegt worden. Tagesordnung. 1. Geschäftliche Mittheilungen. 2. Tag und Tagesordnung der im Januar einzuberufenden Hauptversammlung. 3. Der Mittellandkanal im Centralverein zu Berlin. 4. Eingabe an den Arbeitsminister über die Thätigkeit des Vereins. (Zweigkanäle). 5. Der Zweigkanal nach Hildesheim. 6. Die Kanalisierung der Aller. 7. Der Weser-Schifffahrts-Ausschuss. 8. Die

Anlagen zu IV.

Antlage C.

Bemerkungen

zur Frage der Schiffsvermessungen und Ladepegel.

- 1) Sollen Kanalzölle nicht wie bisher nach der Tragfähigkeit, sondern zukünftig nach dem Ladungsgewicht der Fahrzeuge erhoben werden, so ist die Ergänzung der Schiffsvermessung und die Anbringung eines Ladepegels nothwendig.
- 2) Der Ladungspegel ist an derjenigen Stelle der Schiffswandung anzubringen, wo die wasserfreie Bordhöhe gemessen wird, also da, wo die Bordkante am niedrigsten ist. Es empfiehlt sich, die Ladungspegel so einzutheilen, dass das Ladungsgewicht von 5 zu 5 tn oder von 10 zu 10 tn unmittelbar abgelesen werden kann.
- 3) Wünschenswerth ist die Verbindung des Ladungspegels mit einem in Zehntelmeter eingetheilten Eintauchungspegel, an welchem die Eintauchungstiefe unmittelbar abgelesen werden kann. An diesem Pegel ist zugleich die grösste zulässige Eintauchungstiefe deutlich zu bezeichnen.
- 4) Der Ladungspegel kann am einfachsten berechnet und seine Richtigkeit geprüft werden, wenn die Schiffsvermessung nach den Vorschlägen der Kommission für Vermessung der Binnenschiffe stattfindet, wie solche in dem Bericht des Centralvereins vom 18. Juni 1888 enthalten sind. Indem nämlich bei diesem Verfahren der Flächeninhalt der oberen, mittleren und unteren Schwimmebene (Eo, Em und Eu) behufs Ermittlung der Trag-

Begründung des bayerischen Kanalvereins am 6. November zu Nürnberg. 9. Der Verkehr auf dem Mittellandkanale. 10. Anträge aus der Versammlung. Der Vorstand. Lichtenberg, Bürgermeister, Vorsitzender. Fritz Geck, Ingenieur, Geschäftsführer.

VI.

Eingegangene Beiträge für den Schiffer-Unterstützungsfonds.

Nachtrag:

Magistrat der Stadt Ruhrort M. 30.—, Bureau Veritas in Hamburg 30.—, Fischer- und Schiffer-Genossenschaft in Wertheim a./M. 10.—, Rechtsanw. Kunau-Oebisfelde 10.—, Handelskammer Limburg a. d. Lahn 20.—, C. v. d. Trappen-Wesel 5.—, Handelskammer Wesel 30.—. Zusammen mit den im November-Heft verzeichneten Beiträgen **M. 4948.—**.

Allen Gebern herzlichen Dank. Voraussichtlich laufen noch weitere Beiträge ein. Giebt es doch unter den Hinterbliebenen unserer, der Cholera zum Opfer gefallenen Schiffer Hilfsbedürftige genug, deren Sorgen wirksam zu mindern, Vereinspflicht ist.

Für die kleinen Mittheilungen verantwortlich:

Hauptm. z. D. Hilken,
kommiss. Schriftführer.

fähigkeit festgestellt wird, so kann man sich für ein mehr als zur Hälfte beladenes Schiff der Formel bedienen:

$$\Delta = \frac{E_0 + E_m}{200} (y - y_0)$$

worin y die wirklich vorhandene Bordhöhe, y_0 diejenige des vollbeladenen Schiffes in cm und Δ den Unterschied zwischen der vollen Tragfähigkeit und dem wirklichen Ladungsgewicht in tn bedeutet. Für ein Schiff mit weniger als halber Ladung ist dagegen die Formel

$$L = \frac{E_u + E_m}{200} (h - h_0)$$

anwendbar, worin h die wirkliche Eintauchungstiefe, h_0 diejenige des unbeladenen Schiffes in cm und L das Ladungsgewicht in tn bedeutet.

Nach den obigen Formeln kann das Ladegewicht für beliebige Eintauchungstiefen berechnet werden, worauf die Lage der Theilstriche des Ladungspegels für beliebige runde Gewichtszahlen durch Einschaltung gefunden werden kann.

In entsprechender Weise kann auch die Richtigkeit des Ladungspegels nachträglich unter Anwendung obiger Formeln geprüft werden.

5) Das in den vorerwähnten Vorschlägen vom 18. Juni 1888 mitgetheilte Muster für Messbriefe kann beibehalten werden und bedarf nur einer Ergänzung durch Aufnahme der Formeln für das Ladungsgewicht in der aus nachfolgendem Beispiel ersichtlichen Weise.

6) Beispiel. Es sei gegeben bzw. durch Vermessung gefunden:

Tiefgang des leeren Schiffes $h_0 = 30$ cm.

Tiefgang des vollbeladenen Schiffes bei 40 cm Freibord = 170 cm.

Also Abstand der oberen und unteren Schwimmebene = $170 - 30 = 140$ cm.

Ferner Flächeninhalt der Schwimmebene:

$$E_0 = \dots \dots \dots 220 \text{ qm.}$$

$$E_m = \dots \dots \dots 200 \text{ "}$$

$$E_u = \dots \dots \dots 160 \text{ "}$$

Dann ist die Tragfähigkeit Q :

$$Q = \frac{140 \cdot 220 + 4 \cdot 200 + 160}{6 \cdot 100} = \text{rd. } 275 \text{ tn}$$

und das Ladegewicht L bei der freien Bordhöhe y , so lange $y < 110$ cm ist,

$$L = 275 - \frac{220 + 200}{200} (y - 40) = 275 - 2,1 (y - 40)$$

und wenn die Eintauchungstiefe $h < 100$ cm ist,

$$L = \frac{200 + 160}{200} (h - 30) = 1,80 (h - 30).$$

Hieraus ergeben sich folgende Werthe:

| | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Eintauchungstiefe in cm | 170 | 160 | 150 | 140 | 130 | 120 | 110 | 100 |
| Ladungsgewicht tn | 275 | 254 | 233 | 212 | 191 | 170 | 149 | 128 |
| Freie Bordhöhe cm | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |

und nach der 2. Formel:

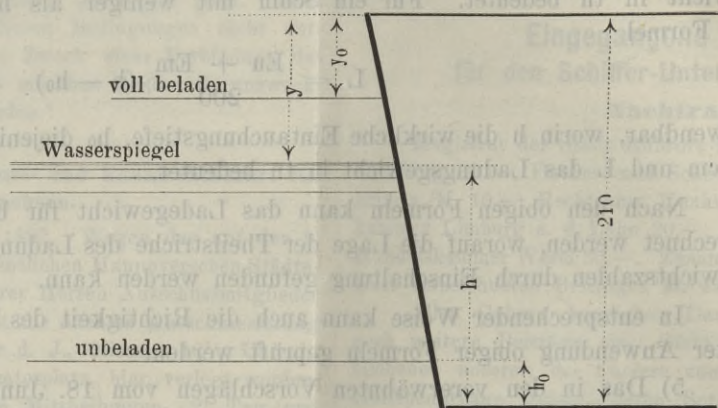
| | | | | | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Eintauchungstiefe in cm | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| Ladungsgewicht tn | 0 | 18 | 36 | 54 | 72 | 90 | 108 | 126 |
| Freie Bordhöhe cm | 180 | 170 | 160 | 150 | 140 | 130 | 120 | 110 |

Dem Ladungsgewicht von 100 tn entspricht daher eine Eintauchungstiefe von 85,6 cm und eine freie Bordhöhe von 124,4 cm.

Dem Ladungsgewicht von 200 tn entspricht die Eintauchungstiefe von 134,3 cm u. s. w.

Der Messbrief würde den nachstehend [so] eingeklammerten Vermerk erhalten.
 [Die Tragfähigkeit des Schiffes ist hiernach bei 40 cm freier Bordhöhe = 275 tn.
 Das Ladungsgewicht vermindert sich so lange, als die freie Bordhöhe unter 110 cm
 bleibt, für jedes cm Mindertauchung um 2,10 tn und sodann für jedes cm Mindertauchung
 um 1,80 tn.]

Zur Veranschaulichung dient nachstehende Figur:



7) Da es bei der Feststellung des jeweiligen Ladungsgewichtes auf sehr grosse Genauigkeit nicht ankommt, sondern ein Unterschied von wenigen Tonnen unschädlich ist, da ferner bei allen Binnenschiffen die Flächeninhalte der Schwimmebenen E_0 , E_m und E_u nicht so bedeutend wie bei Seeschiffen von einander abweichen, so kann die Berechnung des Ladungsgewichtes noch mehr vereinfacht und auch ohne Neuvermessung der Schiffe hinreichend genau ausgeführt werden.

Es sei z. B. die Tragfähigkeit laut Messbrief wie vorhin $Q = 275$ tn gegeben und es sei ermittelt die Eintauchtiefe des vollbeladenen Schiffes (bei 40 cm freier Bordhöhe) = 170 und diejenige des unbeladenen = 30 cm, oder was auf dasselbe hinauskommt, die freie Bordhöhe im vollbeladenen und unbeladenen Zustande = 40 bzw. 180 cm. Dann kann man ohne Weiteres die Formel anwenden:

$$L = \frac{275}{170-30} (h - 30)$$

oder

$$L = \frac{275}{180-40} (y - 40)$$

wo L das Ladungsgewicht bei der Eintauchtiefe h bzw. bei der freien Bordhöhe y bedeutet. Diese Formel liefert die nachstehend zusammengestellten Werthe, welche von den früheren nur wenig abweichen:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Eintauchtiefe h in cm | 170 | 160 | 150 | 140 | 130 | 120 | 110 | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 |
| Ladungsgewicht L in tn | 275 | 255 | 236 | 216 | 196 | 177 | 157 | 137 | 118 | 98 | 79 | 59 | 39 | 20 | 0 |
| Freie Bordhöhe y in cm | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 |

Für die Uebergangszeit dürfte daher das vereinfachte Verfahren, welches ohne besondere Umstände durchführbar ist, anwendbar sein.

Der Vorstand des Centralvereins
 für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt.

Anlage A. Nachweisung der auf den märkischen Wasserstrassen seit dem 1. September 1892 bestehenden Schifffahrtsabgaben, verglichen mit den vor diesem Zeitpunkt geltenden.

1. Von Breslau nach Hamburg oder nach Magdeburg und umgekehrt durch den Oder-Spree-Kanal bzw. Plauer Kanal sind 7 Zölle zu entrichten und zwar in Fürstenberg, Kersdorf, Fürstenwalde, Wernsdorf, Berlin und Brandenburg für die Fahrt Breslau-Hamburg und an den ersten 5 genannten Schleusen und denen zu Plaue und Niegripp für die Fahrt Breslau-Magdeburg. Neuerdings (seit 1./9. 92) hat ein Fahrzeug von 400 t Vermessung zu entrichten
für Güter I. Cl. 7×32 M. = 224 M., für Güter II. Cl. 7×16 M. = 112 M., demnach für 1 t Ladung
gegen früher „ 7×7 „ = 49 „ „ „ 7×3.50 „ = 24.50 „ „ „ „
mithin für jede t Ladung gegen früher mehr
2. Von Breslau nach Berlin und umgekehrt sind bei Benutzung der Berliner Stadtschleuse und durch den Oder-Spree-Kanal 5 Schleusenzölle (Fürstenberg, Kersdorf, Fürstenwalde, Wernsdorf, Berlin) zu entrichten; seit 1. September 1892 betragen dieselben für ein Fahrzeug von 400 t Vermessung
für Güter I. Cl. 5×32 M. = 160 M., für Güter II. Cl. 5×16 M. = 80 M., demnach für 1 t Ladung
gegen früher „ 5×7 „ = 35 „ „ „ 5×3.50 „ = 17.50 „ „ „ „
mithin für jede t Ladung gegen früher mehr
3. Von Breslau nach Berlin oder umgekehrt, ohne Benutzung der Berliner Stadtschleuse sind 4 Zölle zu entrichten; seit 1. September 1892 betragen dieselben für ein Fahrzeug von 400 t Vermessung
für Güter I. Cl. 4×32 M. = 128 M., für Güter II. Cl. 4×16 M. = 64 M., demnach für 1 t Ladung
gegen früher „ 4×7 „ = 28 „ „ „ 4×3.50 „ = 14. „ „ „ „
mithin für jede t Ladung gegen früher mehr
4. Von Hamburg nach Berlin oder umgekehrt mit Benutzung der Berliner Stadtschleuse sind 3 Zölle zu entrichten (Rathenow, Brandenburg, Berlin) seit 1./9. 92 betragen dieselben für 1 Fahrzeug von 400 t Vermessung
für Güter I. Cl. 3×32 M. = 96 M., für Güter II. Cl. 3×16 M. = 48 M., demnach für 1 t Ladung
gegen früher „ 3×7 „ = 21 „ „ „ 3×3.50 „ = 10.50 „ „ „ „
mithin für jede t Ladung gegen früher mehr
5. Wie vorstehend, ohne Benutzung der Berliner Stadtschleuse sind 2 Zölle zu entrichten und zwar seit 1./9. 92 für ein Fahrzeug von 400 t Vermessung
für Güter I. Cl. 2×32 M. = 64 M., für Güter II. Cl. 2×16 M. = 32 M., demnach für 1 t Ladung
gegen früher „ 2×7 „ = 14 „ „ „ 2×3.50 „ = 7. „ „ „ „
mithin für jede t Ladung gegen früher mehr
6. Von Magdeburg nach Berlin mit Benutzung der Berliner Stadtschleuse oder umgekehrt sind 4 Zölle zu entrichten (Niegripp, Plaue, Brandenburg, Berlin) und zwar seit 1./9. 92 für ein Fahrzeug von 400 t Vermessung
für Güter I. Cl. 4×32 M. = 128 M., für Güter II. Cl. 4×16 M. = 64 M., demnach für 1 t Ladung
gegen früher „ 4×7 „ = 28 „ „ „ 4×3.50 „ = 14 „ „ „ „
mithin für jede t Ladung gegen früher mehr
7. Desgleichen ohne Benutzung der Berliner Stadtschleuse sind 3 Zölle zu entrichten und zwar seit 1./9. 92 für ein Fahrzeug von 400 t Vermessung
für Güter I. Cl. 3×32 M. = 96 M., für Güter II. Cl. 3×16 M. = 48 M., demnach für 1 t Ladung
gegen früher „ 3×7 „ = 21 „ „ „ 3×3.50 „ = 10.50 „ „ „ „
mithin für jede t Ladung gegen früher mehr

| I. Auf Schiffsfahrzeuge von 400 t Vermessung entfällt auf je 1 t Ladung an Schifffahrts-Abgaben: | | | | | |
|--|---------|---|---------|---|---------|
| 1. bei vollem Wasser voller Ladung für Güter | | 2. bei mittl. Wasser $\frac{2}{3}$ Ladung für Güter | | 3. bei niedr. Wasser $\frac{1}{3}$ Ladung für Güter | |
| I. Cl. | II. Cl. | I. Cl. | II. Cl. | I. Cl. | II. Cl. |
| Pf. | Pf. | Pf. | Pf. | Pf. | Pf. |
| 56.— | 28.— | 84.— | 42.— | 168.— | 84.— |
| 12.25 | 6.13 | 18.37 | 9.30 | 36.75 | 18.37 |
| 43.75 | 21.87 | 65.63 | 32.70 | 131.25 | 65.63 |
| 40.— | 20.— | 60.— | 30.— | 120.— | 60.— |
| 8.75 | 4.37 | 13.12 | 6.56 | 26.25 | 13.12 |
| 31.25 | 15.63 | 46.88 | 23.44 | 93.75 | 46.88 |
| 32.— | 16.— | 48.— | 24.— | 96.— | 48.— |
| 7.— | 3.50 | 10.50 | 5.25 | 21.— | 10.50 |
| 25.— | 12.50 | 37.50 | 18.75 | 75.— | 37.50 |
| 24.— | 12.— | 36.— | 18.— | 72.— | 36.— |
| 5.25 | 2.625 | 7.88 | 3.94 | 15.76 | 7.88 |
| 18.75 | 9.375 | 28.12 | 14.06 | 56.24 | 28.12 |
| 16.— | 8.— | 24.— | 12.— | 48.— | 24.— |
| 3.50 | 1.75 | 5.25 | 2.625 | 10.50 | 5.25 |
| 12.50 | 6.25 | 18.75 | 9.375 | 37.50 | 18.75 |
| 32.— | 16.— | 48.— | 24.— | 96.— | 48.— |
| 7.— | 3.50 | 10.50 | 5.25 | 21.— | 10.50 |
| 25.— | 12.50 | 37.50 | 18.75 | 75.— | 37.50 |
| 24.— | 12.— | 36.— | 18.— | 72.— | 36.— |
| 5.25 | 2.625 | 7.88 | 3.94 | 15.76 | 7.88 |
| 18.75 | 9.375 | 28.12 | 14.06 | 56.24 | 28.12 |

zu Anlage A.

| | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8. Von Stettin nach Hamburg oder umgekehrt sind 6 Zölle zu entrichten (Eberswalde, Liebenwalde, Oranienburg, Spandau, Brandenburg und Rathenow) und zwar seit 1./9. 92 für ein Fahrzeug von 170 t Vermessung für Güter I. Cl. 6×13.60 M. = 81.60 M., für Güter II. Cl. 6×6.80 = 40.80 M., demnach für 1 t Ladung gegen früher " $6 \times 7.-$ " = 42.- " " " 6×3.50 = 21.- " " " " mithin für 1 t Ladung gegen früher mehr | 48.- 24.70 23.30 | 24.- 12.35 11.65 | 72.- 47.05 24.95 | 36.- 23.525 12.475 | 144.- 94.10 49.90 | 72.- 47.05 24.95 |
| 9. Von Stettin nach Berlin oder umgekehrt mit Benutzung der Berliner Stadtschleuse sind 5 Schleusenzölle zu entrichten (Eberswalde, Liebenwalde, Oranienburg, Spandau oder Plötzensee und Berlin) und zwar seit 1./9. 92 für ein Fahrzeug von 170 t Vermessung für Güter I. Cl. 5×13.60 M. = 68.- M., für Güter II. Cl. 5×6.80 = 34.- M., demnach für 1 t Ladung gegen früher " $5 \times 7.-$ " = 55.- " " " 5×3.50 = 17.50 " " " " mithin für 1 t Ladung gegen früher mehr | 40.- 20.59 19.41 | 20.- 10.29 9.71 | 60.- 30.88 29.12 | 30.- 15.44 14.56 | 120.- 61.76 58.24 | 60.- 30.88 29.12 |
| 10. Wie vorstehend, doch ohne Benutzung der Berliner Stadtschleuse, sind 4 Zölle zu entrichten und zwar seit 1./9. 92 für ein Fahrzeug von 170 t Vermessung für Güter I. Cl. 4×13.60 M. = 54.40 M., für Güter II. Cl. 4×6.80 = 27.20 M., demnach für 1 t Ladung gegen früher " $4 \times 7.-$ " = 28.- " " " 4×3.50 = 14.- " " " " mithin für 1 t Ladung gegen früher mehr | 32.- 16.47 15.53 | 16.- 8.235 7.765 | 48.- 24.705 23.295 | 24.- 12.35 11.65 | 96.- 49.41 46.59 | 48.- 24.705 23.295 |
| 11. Von Stettin nach Magdeburg oder umgekehrt sind 7 Zölle zu entrichten (Eberswalde, Liebenwalde, Oranienburg, Spandau, Brandenburg, Plaue und Niegripp) und zwar seit 1./9. 92 für ein Fahrzeug von 170 t Vermessung für Güter I. Cl. 7×13.60 M. = 95.20 M., für Güter II. Cl. 7×6.80 = 47.60 M., demnach für 1 t Ladung gegen früher " $7 \times 7.-$ " = 49.- " " " 7×3.50 = 24.50 " " " " mithin für 1 t Ladung gegen früher mehr | 56.- 28.823 27.177 | 28.- 14.412 13.588 | 84.- 43.235 40.765 | 42.- 21.618 20.382 | 168.- 86.47 81.653 | 84.- 43.235 40.765 |

II. Auf Schiffsfahrzeuge von 170 t Vermessung entfällt auf je 1 t Ladung an Schiffahrts-Abgaben:

| 1. bei vollem Wasser voller Ladung für Güter | | 2. bei mittl. Wasser $\frac{2}{3}$ Ladung für Güter | | 3. bei niedr. Wasser $\frac{1}{3}$ Ladung für Güter | |
|--|----------------|---|----------------|---|----------------|
| I. Cl. Pf. | II. Cl. Pf. | I. Cl. Pf. | II. Cl. Pf. | I. Cl. Pf. | II. Cl. Pf. |
| 48.- | 24.- | 72.- | 36.- | 144.- | 72.- |
| 24.70 | 12.35 | 47.05 | 23.525 | 94.10 | 47.05 |
| 23.30 | 11.65 | 24.95 | 12.475 | 49.90 | 24.95 |
| 40.- | 20.- | 60.- | 30.- | 120.- | 60.- |
| 20.59 | 10.29 | 30.88 | 15.44 | 61.76 | 30.88 |
| 19.41 | 9.71 | 29.12 | 14.56 | 58.24 | 29.12 |
| 32.- | 16.- | 48.- | 24.- | 96.- | 48.- |
| 16.47 | 8.235 | 24.705 | 12.35 | 49.41 | 24.705 |
| 15.53 | 7.765 | 23.295 | 11.65 | 46.59 | 23.295 |
| 56.- | 28.- | 84.- | 42.- | 168.- | 84.- |
| 28.823 | 14.412 | 43.235 | 21.618 | 86.47 | 43.235 |
| 27.177 | 13.588 | 40.765 | 20.382 | 81.653 | 40.765 |

Anlage B. Vergleich der vom Centralverein für den Verkehr auf den märkischen Wasserstrassen beantragten Schifffahrtsabgaben mit den vor dem 1. September 1892 bestehenden.

Es betragen die Kanalabgaben

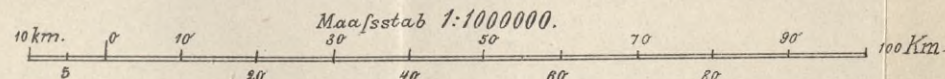
I. Für ein Fahrzeug von 400 t Vermessung

| | | a | | b | | c | |
|--|--|-------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|
| | | bei voller Ladung | | bei $\frac{2}{3}$ Ladung | | bei $\frac{1}{3}$ Ladung | |
| | | I. Classe | II. Classe | I. Classe | II. Classe | I. Classe | II. Classe |
| | | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> | <i>M.</i> |
| 1) Auf der Strecke Breslau-Hamburg | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 168.— | 84.— | 112.— | 56.— | 56.— | 28.— |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 49.— | 24.50 | 49.— | 24.50 | 49.— | 24.50 |
| | diesseits beantragter Satz höher um | 119.— | 59.50 | 91.— | 31.50 | 7.— | 3.50 |
| 2) Auf der Strecke Breslau-Berlin (einschl. Berl. Stadtschleuse) | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 120.— | 60.— | 80.— | 40.— | 40.— | 20.— |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 35.— | 17.50 | 35.— | 17.50 | 35.— | 17.50 |
| | diesseits beantragter Satz höher um | 85.— | 42.50 | 45.— | 22.50 | 5.— | 2.50 |
| 3) Auf der Strecke Breslau-Berlin (ausschl. Berl. Stadtschl.) | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 96.— | 48.— | 64.— | 32.— | 32.— | 16.— |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 28.— | 14.— | 28.— | 14.— | 28.— | 14.— |
| | diesseits beantragter Satz höher um | 68.— | 34.— | 36.— | 18.— | 4.— | 2.— |
| 4) Auf der Strecke Hamburg-Berlin (einschl. Stadtschleuse) | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 72.— | 36.— | 48.— | 24.— | 24.— | 12.— |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 21.— | 10.50 | 21.— | 10.50 | 21.— | 10.50 |
| | diesseits beantragter Satz höher um | 51.— | 25.50 | 27.— | 13.50 | 3.— | 1.50 |
| 5) Auf der Strecke Hamburg-Berlin (ausschl. Stadtschleuse) | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 48.— | 24.— | 32.— | 16.— | 16.— | 8.— |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 14.— | 7.— | 14.— | 7.— | 14.— | 7.— |
| | diesseits beantragter Satz höher um | 34.— | 17.— | 18.— | 9.— | 2.— | 1.— |
| 6) Auf der Strecke Berlin-Magdeburg (einschl. Stadtschleuse) | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 96.— | 48.— | 64.— | 32.— | 32.— | 16.— |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 28.— | 14.— | 28.— | 14.— | 28.— | 14.— |
| | diesseits beantragter Satz höher um | 68.— | 34.— | 36.— | 18.— | 4.— | 2.— |
| 7) Auf der Strecke Berlin-Magdeburg (ausschl. Stadtschleuse) | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 72.— | 36.— | 48.— | 24.— | 24.— | 12.— |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 21.— | 10.50 | 21.— | 10.50 | 21.— | 10.50 |
| | diesseits beantragter Satz höher um | 51.— | 25.50 | 27.— | 13.50 | 3.— | 1.50 |

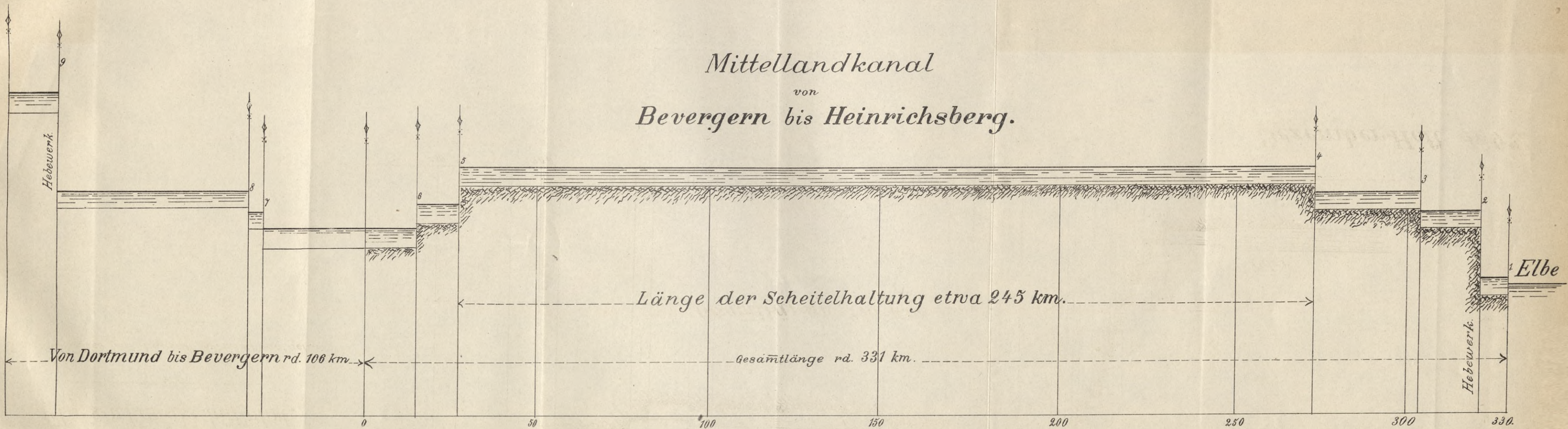
II. Für ein Fahrzeug von 170 t Vermessung

| | | | | | | | |
|--|---|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| 8) Auf der Strecke Stettin-Hamburg | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 61.20 | 30.60 | 40.80 | 20.40 | 20.40 | 10.20 |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 42.— | 21.— | 42.— | 21.— | 42.— | 21.— |
| | diesseits beantragter Satz höher (+) niedriger (—) | + 19.20 | + 9.60 | — 1.20 | — 0.60 | — 21.60 | — 10.80 |
| 9) Auf der Strecke Stettin-Berlin (einschl. Stadtschleuse) | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 51.— | 25.50 | 34.— | 17.— | 17.— | 8.50 |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 35.— | 17.50 | 35.— | 17.50 | 35.— | 17.50 |
| | diesseits beantragter Satz höher (+) niedriger (—) | + 16.— | + 8.— | — 1.— | — 0.50 | — 18.— | — 9.— |
| 10) Auf der Strecke Stettin-Magdeburg | 1. nach den Vorschlägen des Centralvereins | 71.40 | 35.70 | 47.60 | 23.80 | 23.80 | 11.90 |
| | 2. nach dem früheren Tarif | 49.— | 24.50 | 49.— | 24.50 | 49.— | 24.50 |
| | diesseits beantragter Satz höher (+) niedriger (—) um | + 22.40 | + 11.20 | — 1.40 | — 0.70 | — 25.20 | — 12.60 |

Projektirte Mittelland-Kanal-Linie.



Mittellandkanal
von
Bevergern bis Heinrichsberg.



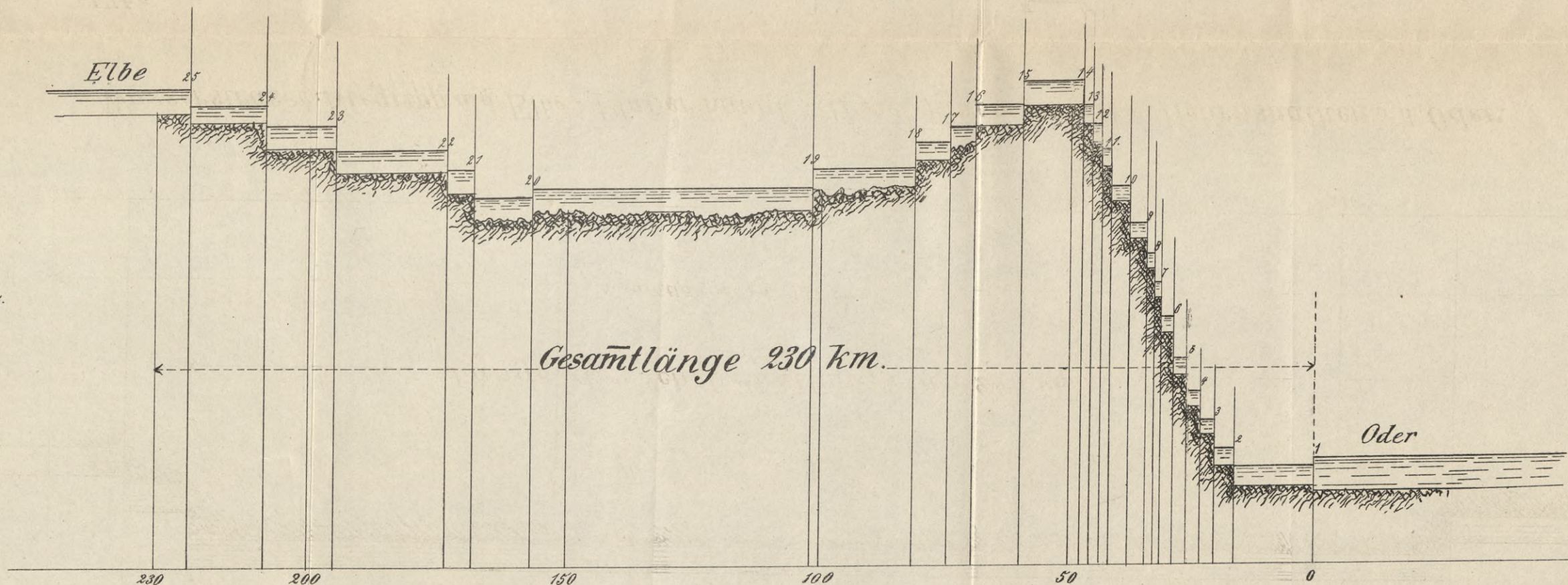
Wasserstrasse: Niegrapp a.d. Elbe - Plauer-Kanal - Havel-Finow-Kanal - Hohensaathen a.d. Oder.

Central-Verein

für

Hebung der deutschen
Fluss- u. Kanalschifffahrt.

Zum Vortrag des Reg.-u. Baurath Messerschmidt gehörig.



Stenographischer Bericht

über die

Versammlung

des

Centralvereins für Hebung der deutschen Fluss- und
Kanalschiffahrt zu Berlin,

des

Vereins für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt
für Niedersachsen zu Hannover

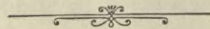
und

Abgeordneter der sonstigen in Deutschland
bestehenden Binnenschiffahrts-Vereine

am

Sonnabend, den 28. Mai 1892

im Ständehause zu Hannover.



Versammlung
des
Centralvereins für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt
zu Berlin,
des
Vereins für Hebung der Fluss- und Kanalschifffahrt für Niedersachsen
zu Hannover
und
Abgeordneter der sonstigen
in Deutschland bestehenden Binnenschifffahrts-Vereine
zu Hannover am 28. Mai 1892.

Verzeichniss der Anwesenden.

1. Ehrengäste.

1. *von Hammerstein, Freiherr*, Landesdirektor, Hannover.
2. *Franzius*, Oberbaudirektor, Bremen.
3. *Reitzenstein*, Eisenbahn-Direktionspräsident, Hannover.
4. *von Brandt*, Polizeipräsident, Hannover.
5. *von Rappard*, Reichsbankdirektor, Hannover.
6. *Eyl*, Stadtsyndikus, Hannover.
7. *Bojunga*, Justizrath, Bürgervorsteher-Wortführer, Hannover.
8. *Knoevenagel, Dr.*, Bürgervorsteher-Wortführer, Hannover-Linden.

2. Theilnehmer.

9. *von Alten, Baron*, Rittergutsbesitzer, Hannover-Linden.
10. *Andrae*, Schiffsrheder, Magdeburg.
11. *Arnold*, Professor, Hannover.
12. *Aschrott*, Rentner, Berlin.
13. *Basse*, Bankdirektor, Hannover.
14. *Bassel*, Eisenbahnbau- und Betriebs-Inspektor, Frankfurt a. M.
15. *Baum*, Kaufmann, Hannover.
16. *Becker*, Senator, Minden (Hannover).
17. *Bernhardi*, Sekretär der Handelskammer, Dortmund.
18. *Bertram*, Königl. Baurath, Nienburg a. d. Weser.
19. *Biermer, Dr.*, Sekretär der Handelskammer, Münster i. W.
20. *Bleek*, Oberbürgermeister, Minden i. W.
21. *Böttinger*, Landtagsabgeordneter, Vertreter des Magistrats zu Würzburg, Mettmann.
22. *Brauer*, Regierungsrath, Herford i. W.
23. *Brons*, Konsul, Emden.
24. *von Buschmann*, Landrath, Nienburg a. d. Weser.
25. *von Cölln*, Kommerzienrath, Hannover.
26. *Cordel*, Redakteur, Berlin.

27. *Dieckmann*, Bürgermeister, Leer i. Ostfr.
28. *Dufour*, Stadtverordneter, Neuholdensleben.
29. *Elze*, Wasserbauinspector, Hannover.
30. *Enger*, Schiffsrheder, Schönebeck a. d. Elbe.
31. *Eras, Dr.*, Syndikus der Handelskammer, Breslau.
32. *Erler*, Stadtrath, Magdeburg.
33. *Fabian*, Regierungsbaumeister, Hannover.
34. *Fehling*, Konsul, Lübeck.
35. *Frank*, Kaufmann, Hannover.
36. *Frerichs*, Kaufmann, Papenburg.
37. *Fröhlich*, Stadtbaumeister, Hannover-Linden.
38. *Froelich*, Regierungs- und Baurath, Hannover.
39. *Fürbringer*, Oberbürgermeister, Vorsitzender des Emdener-Kanalvereins, Emden.
40. *Garvens, Willh.*, Fabrikbesitzer, Hannover.
41. *Geck*, Ingenieur und Geschäftsführer des Kanalvereins für Niedersachsen, Hannover.
42. *Gensel, Dr.*, Handelskammermitglied, Leipzig.
43. *Gerken*, Bürgervorsteher-Wortführer, Emden.
44. *Goetz*, Regierungsbaumeister, Vertreter des Elster-Saale-Kanalvereins, Leipzig-Lindenau.
45. *Haase*, Fabrikdirektor, Linden.
46. *Haettasch*, Obergeringieur, Leipzig.
47. *Hagemann*, Stadtdirektor, Bremerhaven.
48. *Hatscheck, Dr.*, Syndikus der Kaufmannschaft, Magdeburg.
49. *Hauers*, Fabrikant, Hannover.
50. *Hecht*, Bankdirektor, Hannover.
51. *Heintze*, Fabrikdirektor, Hannover.
52. *Heitmann*, Fabrikbesitzer, Leer i. Ostfr.
53. *Hensel*, Bauinspector, Hannover.
54. *Hermes*, Reichs- und Landtagsabgeordneter, Berlin.
55. *Herrmann*, Handelskammermitglied, Leipzig.
56. *Heuner*, Wasserbauinspektor, Hannover.
57. *Hilken*, Hauptmann z. D., Berlin.
58. *Himly*, Fabrikbesitzer, Nienburg a. d. Weser.
59. *Hillegeist*, Senator, Hannover.
60. *Hochapfel*, Stadtrath, Cassel.
61. *Hoernecke*, Direktor der Lagerhausgesellschaft, Bremen.
62. *Jacobi*, Generaldirektor, Sterkrade.
63. *Ihssen*, Kaufmann, Ilten b. Hannover.
64. *Irmer, Dr.*, Archivar, Hannover.
65. *Kamp*, Generaldirektor, Vorsitzender des Vereins für die Kanalisierung der Lippe, Hamm i. W.
66. *Kiffmeyer*, Rathsherr, Bramsche b. Osnabrück.
67. *Körting, Berth.*, Fabrikbesitzer, Hannover.
68. *Kunst*, Konsul, Brake.
69. *Kurs*, Major a. D., Schriftführer des Centralvereins, Berlin.
70. *Landwehr*, Stadtrath, Bremerhaven.
71. *Lehrmann*, Bürgermeister a. D., Oebisfelde.
72. *Lichtenberg*, Bürgermeister, Vorsitzender des Kanalvereins für Niedersachsen, Hannover-Linden.

73. *Matthaei*, Bürgermeister, Nienburg a. d. Weser.
74. *Merkens*, Rentner, Vorsitzender des westdeutschen Fluss- und Kanalvereins, Köln.
75. *Messerschmidt*, Regierungs- und Baurath, Hannover.
76. *Meyer, G. L.*, Geheimer Kommerzienrath, Vorsitzender der Handelskammer, Hannover.
77. *Mühlbach*, Architekt, Hannover.
78. *Müller*, Direktor der Oberweser-Schleppschiffahrts-Gesellschaft, Bremen.
79. *Müller*, Fabrikbesitzer, Eberswalde.
80. *Musset*, Regierungsbaumeister, Hannover.
81. *Natermann*, Fabrikant und Senator, Münden (Hannover).
82. *Nehls*, Baudirektor, Hamburg.
83. *von Noël*, Stadtbaurath, Cassel.
84. *Paasche*, Fabrikbesitzer, Burg b. Magdeburg.
85. *Pagenstecher*, Vorsitzender des Bremer Kanalvereins, Bremen.
86. *Piepmeyer*, Mitglied der Handelskammer, Münster i. W.
87. *Posschl*, Mitglied der Handelskammer, Lübeck.
88. *Pulvermacher*, Direktor, Mitglied der Handelskammer, Cassel.
89. *Recken*, Meliorationsbauinspektor, Hannover.
90. *Rehbeck*, Regierungsbaumeister, Bremen.
91. *Reiners*, Fabrikant, Brake.
92. *Richter*, Direktor des Speditionsvereins, Wallwitzhafen.
93. *Richard*, Bürgermeister, Papenburg.
94. *Roeder*, Baurath, Hamm i. W.
95. *Röer*, Bürgermeister, Vorsitzender des Kanalvereins, Peine.
96. *Rothschild*, Fabrikbesitzer, Stadtoldendorf.
97. *Rumpff*, Fabrikbesitzer, Bleiche b. Gr.-Ammensleben.
98. *Salemon*, Bürgermeister, Neuholdensleben.
99. *Sasse*, Geheimer Baurath, Hannover.
100. *Schlichting*, Professor, Vorsitzender des Centralvereins, Berlin-Charlottenburg.
101. *Schnoor*, Handelskammermitglied, Leipzig.
102. *Schoeller*, Geheimer Kommerzienrath, Vorsitzender des Kanalvereins, Breslau.
103. *Siewert*, Syndikus der Handelskammer, Halberstadt.
104. *Stenzel*, Kaiserl. Kapitän zur See a. D., Berlin.
105. *Suling*, Bauinspektor, Bremen.
106. *Stoltenburg*, Regierungsbaumeister, Hannover.
107. *Taaks*, Regierungsbaumeister, Hannover.
108. *Tonne*, Schiffsrheder, Vorsitzender des Magdeburger Schiffervereins, Magdeburg.
109. *Vahland*, Senator, Nienburg a. d. Weser.
110. *Vatiché*, Wasserbauinspektor, Minden i. W.
111. *Vering*, Bauunternehmer, Hannover.
112. *Vibrans*, Bürgermeister, Calvörde.
113. *Vosberg-Reckow*, Dr., Syndikus der Handelskammer, Braunschweig.
114. *Wahrendorff*, Dr., Geheimer Sanitätsrath, Vorsitzender des Kanalvereins der Grossen Freien, Ilten b. Hannover.
115. *Wallbrecht*, Baurath, Senator, Landtagsabgeordneter, Hannover.
116. *Wanckel*, Direktor, Schönebeck a. d. Elbe.
117. *Weissker*, Wasserbauinspektor, Hannover.
118. *Werner*, Fabrikbesitzer, Hannover.

119. *Wiese*, Stadtrath, Minden i. W.
 120. *Wilkens*, Vorsitzender des Schiffervereins, Haren a. d. Ems.
 121. *von Woyna*, Landrath, Neustadt a. Rbge.
 122. *Zaun*, Vorsitzender der Handelskammer und des Kanalvereins, Minden i. W.

Entschuldigt fehlen:

a) Vom Central-Verein.

- Adami*, Redacteur, Berlin.
von Bredow-Senzke, Wolf, Senzke.
Kgl. Commerz-Collegium, Altona.
Friedenthal, Geheimer Commerzienrath, Berlin.
Grahl, Professor, Berlin.
Hess, Königl. Baurath a. D., Hannover.
Mecklenburgischer Canal-Verein, Rostock.
Meyer, Emil, Kaufmann, Berlin.
Meyer, Gust., Königl. Eisenbahnbauinspector a. D., Berlin.
von Pilgrim, Königl. Regierungspräsident, Minden.
Rentzsch, Dr., Berlin.
Schimmelfennig, Königl. Hauptmann a. D., Königshütte.
Schlick, Director, Bureau Veritas, Hamburg.
Siemenroth, Verlagsbuchhändler, Berlin.
Strauch, Kaiserl. Contreadmiral z. D., Berlin.
Tölke, Rittergutsbesitzer, Domäne Lipsa.
Ulrich, Königl. Regierungs- und Baurath, Wiesbaden.
Ulrich, Verwaltungsdirector, Berlin.
Wessels, J. F., Senator, Bremen.
Wiggers, M., Rostock i. M.

b) Vom Kanalverein für Niedersachsen.

- von Berckefeldt*, Bürgermeister, Neustadt a. Rbge.
Bokelberg, Stadtbaurath, Hannover.
Bruns, Buchdruckereibesitzer, Minden i. W.
Dancker, Herm., Kaufmann, Hannover.
Denicke, Stadtsyndikus, Celle.
Fiedeler, Kreisdeputirter, Döhren b. Hannover.
Fisse, Dr., Gutsbesitzer, Kalkriese, Reg.-Bez. Osnabrück.
Glackemeyer, Dr., Senator, Hannover.
Hattenhauer, Weinhändler, Minden i. W.
von Kaufmann, Landes-Oekonomierath, Hannover.
Krussi, I. Bürgermeister, Burg b. Magdeburg.
Kuhlemann, Fabrikbesitzer, Hannover.
Loss, Fabrikbesitzer, Wolmirstedt.
Lüdersen, Geheimer Finanzrath, Braunschweig.
Meyer, Alb., Fabrikbesitzer, Porta.
Meyer, Ernst, Commerzienrath, Hannover.

Meyer, F. W., Mühlenbesitzer, Hameln.*)

Möllmann, Dr., Oberbürgermeister, Osnabrück.

Sinemus, Stadtverordneter, Minden i. W.

Schütte, Max, Kaufmann, Minden i. W.

Schulze, Senator, Gifhorn.

Stumpff, Generalsekretär, Osnabrück.

Tramm, Stadtdirektor, Hannover.

Die Versammlung wurde um 12 Uhr 50 Min. Mittags durch Herrn Bürgermeister **Lichtenberg-Linden** mit folgenden Worten eröffnet: Gestatten Sie mir, meine hochverehrten Herren, dass ich zu Beginn unserer Verhandlungen Namens des Vereins für Hebung der Fluss- und Kanalschiffahrt für Niedersachsen Sie hier willkommen heisse. Es gereicht dem Niedersächsischen Kanalverein zur Ehre und Freude, dass diese hochansehnliche und zahlreiche Versammlung von Förderern und Freunden der Binnenschiffahrt sich gerade in Hannover, dem Sitze des Vereins und dem Mittelpunkte der Vereinsthätigkeit, zusammengefunden hat. Es ist zunächst mir eine angenehme Pflicht, den Dank des Kanalvereins auszusprechen denjenigen Herren, welche die Freundlichkeit gehabt haben, unserer Einladung als Ehrengäste zu folgen:

dem Chef der Provinzialverwaltung, Herrn Landesdirector Freiherr v. Hammerstein-Loxten, dem bewährten Führer für Ausführung des binnenländischen Rhein-Weser-Elbe-Kanals,

dem Chef der Königlichen Eisenbahnverwaltung, Herrn Präsident Reitzenstein,

dem Königlichen Polizei-Präsidenten Herrn v. Brand,

dem Vertreter des Magistrats von Hannover, Herrn Stadtsyndicus Eyl,

den Vertretern der Bürgervorsteher-Collegien von Hannover und Linden, Herren Justizrath Dr. Bojunga und Dr. Knoevenagel.

Ich darf vielleicht an dieser Stelle bemerken, dass der Herr Oberpräsident v. Bennigsen, Herr Regierungs-Präsident Graf v. Bismarck, Herr Regierungs- und Baurath Oppermann in Münster, Herr Oberpostdirector Hagemann und der Rector der technischen Hochschule in Hannover, Herr Geh. Regierungs-Rath, Professor Dolezaleck, bedauert haben, wegen dienstlicher Behinderung der Einladung als Ehrengäste heute nicht Folge leisten zu können, dass jedoch Herr Oberpräsident v. Bennigsen sich bereit erklärt hat, an dem morgen stattfindenden Ausfluge nach Minden theilzunehmen.

M. H.! Es ist meines Wissens das erste Mal, dass der Centralverein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, alle Bestrebungen zu unterstützen, die zur Förderung der Fluss- und Kanalschiffahrt in ganz Deutschland dienen können, in seinem Ausschuss zu gemeinschaftlicher Sitzung zusammentritt mit dem Aus-

*) Ein gegen Schluss des Festessens am 28. eingelaufenes Telegramm des Herrn Meyer-Hamel konnte wegen der vorgerückten Zeit nur noch einem kleinen Theile der Festtheilnehmer vorgelesen werden und wird deshalb hiermit nachträglich zur allgemeinen Kenntniss gebracht.

Es lautet:

„Den anwesenden Freunden und Förderern der Binnenschiffahrt die besten Grüsse.“

Meyer-Hamel.

schuss eines seiner Zweigvereine. Es gereicht dem Niedersächsischen Kanalverein, als dem jüngsten Zweigverein, in hohem Masse zur Ehre, dass der Centralverein es für angezeigt befunden hat, gerade mit unserm Verein zu solcher gemeinschaftlichen Sitzung zusammenzutreten. Ich erlaube mir deshalb Namens des Niedersächsischen Kanalvereins die Ausschussmitglieder des Centralvereins herzlich willkommen zu heissen, und ich glaube die Hoffnung aussprechen zu dürfen, dass unser jugendlicher Zweigverein auch in Zukunft sich so führt, dass der Centralverein es für möglich und angezeigt erachtet, ihn auch ferner mit gleichem Wohlwollen und gleicher Auszeichnung zu behandeln.

Der Kreis von Personen, welchen dieser Saal umschliesst, ist grösser, als die Zahl der Ausschussmitglieder des Centralvereins; wir sehen in unserer Mitte auch zahlreiche Herren, welche nicht zum Ausschuss des Centralvereins gehören, wengleich sie demselben mehr oder weniger angegliedert sein mögen, und es bedarf keiner Versicherung, dass es uns in Hannover stolz macht, auf eine so zahlreiche Versammlung blicken zu können, dass wir von Herzen dankbar sind den Herren, welche, ohne zum Ausschuss zu gehören, doch den Weg hierher zu finden gewusst haben.

M. H.! Wenn ich so sehe, dass die Versammlung Vertreter von fast allen wichtigeren Corporationen und Vereinigungen auf der grossen Strecke vom Rhein bis zur Oder, zwischen Köln und Breslau, und von den deutschen Seeküsten bis zum Main, von Bremen und Lübeck bis Frankfurt a. M., umfasst, so ist es für uns in Hannover ein Gefühl besonderer Genugthuung, dass diese Versammlung in solchem Umfange zusammentritt. Unser Verein ist noch jung, er ist kaum in sein drittes Lebensjahr eingetreten; seit sehr viel längerer Zeit aber, m. H., sind in dem Gebiete unseres Vereins Bestrebungen zur Förderung der Binnenschifffahrt bethätigt. Ich darf nur daran erinnern, dass bereits seit Jahrzehnten die Ausführung des binnenländischen Rhein-Weser-Elbe-Kanals erstrebt und bearbeitet wurde. M. H.! Als wir uns vor wenig mehr als zwei Jahren zu einem Verein zusammenschlossen, gingen wir dabei von der Erwägung aus und wir waren uns bewusst geworden, dass auf dem von uns zu bearbeitenden Gebiete der Grundsatz Berechtigung hat: „Nur die Einigkeit macht stark!“, dass in den Bestrebungen, denen wir uns widmen wollten, es nicht zum Ziele führt, dass viele Einzelne ihre Kraft demselben Gegenstand zuwenden, sondern dass Grosses nur dann erreicht werden kann, wenn die Kräfte aller dieser Einzelnen zusammengefasst werden zu gemeinschaftlichem Streben. Darum unterstellten wir uns als jüngstes Glied dem Centralverein in Berlin. Aus Ihrem Kommen glaube ich annehmen zu dürfen, dass auch bei Ihnen der Grundsatz, der bei Gründung unseres Vereins massgeblich gewesen ist: „In Einigkeit liegt Kraft!“ gilt, und so heisse ich Sie willkommen als Freunde des Niedersächsischen Kanalvereins. Einen herzlichsten Willkommensgruss den anwesenden Freunden!

Vorsitzender Herr Professor **Schlichting**-Berlin: Hochgeehrte Versammlung! Lassen Sie mich zunächst im Namen aller Derjenigen, welche ausserhalb Hannovers ihren Sitz haben, auf die herzliche Begrüssung ebenso herzlich antworten, und unserer Freude Ausdruck geben, heute in dem Vereinsort zu gemeinsamer Tagung vereint zu sein, in welchem für die Bestrebungen für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschifffahrt so Wesentliches geschehen und im Werden begriffen ist. Herr Bürgermeister Lichtenberg hob hervor, dass der Verein für Niedersachsen der jüngste sei, aber ich kann bestätigen, dass die Thätigkeit dieses jungen Vereins eine in vielen Beziehungen mustergültige geworden ist, und wir freuen uns deshalb ganz besonders, dass eine so zahlreiche Versammlung, wie die heutige, gerade hier in Hannover tagt.

Seit einer langen Reihe von Jahren, seit dem Anfange der Bestrebungen, die sich in Deutschland für die Hebung der durch die Entwicklung der Eisenbahnen sehr erheblich in den Hintergrund gedrängten Binnenschifffahrt bemerkbar machten, ist eine Bewegung im Fluss, die

ihren Mittelpunkt in dem im Jahre 1869 gebildeten Centralverein in Berlin gefunden hat, einen Mittelpunkt, dem sich inzwischen 13 über ganz Deutschland verbreitete Fluss- und Kanalvereine harmonisch angegliedert haben. Seit dieser langen Zeit ist der Rhein-Weser-Elbe-Kanal als eine der nothwendigsten Verkehrsadern eines deutschen Wasserstrassennetzes erkannt und fort und fort erstrebt worden. Aber m. H., um diese Frage zu lösen, war zunächst die öffentliche Meinung zu gewinnen für die volkwirtschaftliche Bedeutung der Wasserstrassen überhaupt, und das war den vielen Gegnern gegenüber sehr schwierig und zeitraubend. Die Lösung gelang indessen nach und nach, und muss ich hierbei ganz besonders hervorheben, dass eine der wichtigsten Fragen — die Herstellung des Mittellandkanals — eine besonders günstige Förderung durch unsern Hannoverschen Verein erfahren hat. Erst der thatkräftigen, opferbereiten Wirksamkeit sämmtlicher in Hannover zu gemeinsamer Thätigkeit vereinigten Freunde des Kanal- und Flussschiffahrtswesens, insbesondere durch die Vereinigung des Mittellandkanal-Comités, unter dem bewährten Vorsitz des Freiherrn von Hammerstein und des Kanalvereins für Niedersachsen unter gleicher Leitung des Bürgermeisters Lichtenberg, — erst dieser gemeinsamen Wirksamkeit gelang es, greifbare Erfolge zu erzielen und die Durchführung des Kanals vorerst in den Vorarbeiten zu sichern und in Sr. M. unserm allergnädigsten Kaiser und König einen Protector zu finden, der in der Durchführung des Kanals ein Mittel zur Hebung des Volkswohles erkannt hat.

Das Vorgehen in Hannover hat wiederum die bei allen Kanalvereinen gewonnene Erfahrung bestätigt, dass es zweckmässig ist, immer nur das Allernothwendigste und bezüglich der Kanal- und Flussschiffahrt nur diejenigen Linien in erster Reihe zu erstreben, die wirklich brennendes Bedürfniss sind, nicht aber von vornherein und alsbald die Herstellung eines vollständigen Wasserstrassennetzes für Deutschland zu fordern. Wir haben gesehen, dass wir auf dem Wege der Einzelforderung Schritt für Schritt weiter kommen und dass wir zunächst die Forderung einer methodischen Verbesserung der grossen deutschen Flüsse richtig gestellt haben. Diese methodische Verbesserung ist zum grossen Theil schon durchgeführt, und der Verkehr dadurch in so überraschender Weise gesteigert worden, dass die Kosten der Verbesserung schon jetzt durch die Ersparnisse ausgeglichen sind, welche durch die billigere Wasserfracht gegenüber der theureren Eisenbahnfracht erzielt wurden. Nun wird man sagen können, diese Ersparnisse fliessen demjenigen, der die Kosten ausgegeben, dem Staate, nicht unmittelbar wieder zurück, aber es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese Ersparnisse mittelbar auch dem Staate zu Gute kommen, insofern, als sie in Hebung des Volkswohlstandes in Wirksamkeit traten. Ebenso wie auf dem Gebiete des Flussbaues, der Erhöhung der Schiffbarkeit der Flüsse, ebenso ist auf dem Gebiete des Kanalwesens das Streben der Kanalvereine, unterstützt durch günstige Zeitumstände und zahlreiche Freunde, erfolgreich gewesen. Nicht nur sind die vorhandenen alten Kanäle zum grossen Theile wenigstens verbessert, sondern es sind auch neue Kanäle, z. B. der Oder-Spree-Kanal, der Nordostsee-Kanal und der Dortmund-Emshäfen-Kanal, theils ausgeführt, theils in Ausführung begriffen. Vor allem möchte ich die erfreuliche Thatsache hier hervorheben, dass unsere Bestrebungen mehr und mehr die Unterstützung der Staatsregierungen gefunden haben, und dass wir mit jedem weiteren Schritte sehen, dass die volkwirtschaftlichen Erfolge der Binnenschiffahrt stetig zunehmen. Jede neue und jede verbesserte Schiffahrtseinrichtung kommt dem Verkehr zu Gute, sie wirkt fruchtbringend, sie erleichtert die Befriedigung der Bedürfnisse, und sie erweitert die Kenntniss und Erkenntniss von dem Wesen der Binnenschiffahrt, von ihren Vortheilen und von ihrem Einfluss auf das Verkehrswesen überhaupt. Die methodische Weiterentwicklung des Verkehrswesens wird uns denn auch mit der Zeit alles dasjenige bringen, was wir, wenn wir Mass halten, als gerechte Forderung erstreben. Dazu aber, m. H., bedarf es wie bisher, so auch fernerhin der ernstesten,

opferbereiten Arbeit und des engen Zusammenschlusses aller Freunde der Binnenschifffahrt. — Ein Mittel dazu ist die Tagung aller Kanalvereine in gemeinsamen Sitzungen behufs Vereinbarung nothwendiger und zweckmässiger Massnahmen. Wenn wir auf diese Weise einmüthig nach dem uns im Interesse des Vaterlandes vorgesteckten Ziele: „Hebung der Deutschen Binnenschifffahrt“ streben, werden wir auch fernerhin unserer Sache weitere Freunde erwerben. Und nun lassen Sie mich ebenso, wie Herrn Bürgermeister Lichtenberg, mit den Worten schliessen: „Einigkeit macht stark!“

(Bravo!)

M. H.! Wir treten nunmehr in die Verhandlungen ein. Es haben sich mehrere Redner zum Worte gemeldet, von denen zwei einen Gegenstand behandeln wollen, der sich an die Ansprachen anschliesst. Ich gebe zunächst Herrn Merkens, Vorsitzenden des Westdeutschen Fluss- und Kanalvereins, das Wort.

Herr **Merkens**: Wenn ich das Wort ergreife, so ist es ein Bedürfniss meines Herzens, die Gefühle zum Ausdruck zu bringen, die heute meine Brust bewegen. Zum ersten Male vermisste ich mit schmerzlichem Gefühl einen Mann in diesem Saal, mit dem wir noch in der letzten Sitzung des Rhein-Weser-Elbe-Kanal-Ausschusses hier getagt haben. Es ist unser unvergesslicher Colleague und fleissiger Förderer unserer Interessen Herr Christoph Papendieck aus Bremen. Er hat einer höheren Stimme folgen müssen und ist abberufen aus diesem seinem bedeutenden irdischen Wirken. Hoch begabt und geistig angeregt, verband er damit eine Energie sonder gleichen, wenn er eine Sache als richtig anerkannt hatte, bis an sein Ende. Zu diesen beiden Eigenschaften paarten sich ein reines Gemüth und ein unvergleichliches Herz. Was er in seiner Vaterstadt geleistet hat, damit hat er sich im Herzen seiner Mitbürger ein dauerndes Denkmal gesetzt. Kein grosses Unternehmen ist in Bremen entstanden, an dem Papendieck nicht mitgewirkt hat. Sein Tod ist in jeder Beziehung ein grosser, bedeutender Verlust für uns gewesen. Der letzte prophetische Satz der Leichenrede an seinem Grabe; „Gott erweckt Männer, die Dir nacheifern in Deinem Geist“, welcher im November vorigen Jahres gesprochen ist, ist in Erfüllung gegangen. Wenn wir jenen Verlust tief beklagen, so wird dieser Schmerz einigermassen gemildert durch einen neuen Gewinn, den die Kanal- und Wasserfreunde erlangt haben. Am 5. April d. J. ist im Reichsrath zu München ein neuer mächtiger Kanalfreund aufgetreten in der Person des Prinzen Ludwig von Bayern, welcher erklärte, die Wasserstrassen müssten entwickelt, der Main weiter kanalisirt werden. Dieser neue Wasserfreund ist ein Ersatz für uns, und wenn wir jenen Verlust tief beklagen, so wollen wir an diesen neuen Gewinn die Hoffnung knüpfen, dass er ein treuer Förderer unserer Gesamt-Bestrebungen werde. — Indem ich Sie auffordere, sich zum Andenken an den heimgegangenen Papendieck zu erheben, glaube ich, dass ich damit dem Bedürfniss aller Herzen entgegen komme.

(Die Versammlung erhebt sich von den Plätzen.)

Herr Abgeordneter **Böttinger**-Berlin: M. H.! Gestatten Sie mir zuvörderst, dass ich Ihrem verehrten Herrn Präsidenten verbindlichsten Dank abstatte für die Einladung. Es gereicht mir zum ganz besonderen Vergnügen und zur Freude, heute an Ihren Berathungen mit theilnehmen zu können, da mir die Ehre erwiesen worden ist, vom Bürgermeister und Magistrat der Stadt Würzburg als früherer Bürger jener Stadt beauftragt zu sein, die Interessen derselben hier zu vertreten und Ihnen eine Bitte im Namen der Stadt vorzutragen. Wir alle im Süden sind uns wohl bewusst, welche Bedeutung Ihre Vereinigung bereits erlangt hat und wie sehr Ihre Wirksamkeit allseitig anerkannt worden ist. Es geht deshalb die Bitte der Mainstädte an Sie, auch energisch mitzuwirken und die Fortsetzung der Mainkanalisation über Frankfurt

hinaus mit in die Hand zu nehmen, uns Ihren Rath und Ihre Erfahrungen mit zu Theil werden zu lassen. Ich hatte erst in vergangener Woche die Ehre, mit Sr. Kgl. Hoheit dem Prinzen Ludwig in Würzburg persönlich mich über die Frage der Mainkanalisation zu benehmen und ich kann nur wiederholen, was der geehrte Vorredner, Herr Merkens, von demselben gesagt hat. Er hat auch dort wieder mit den wärmsten Worten zugesichert, auch weiter diese ganze Frage zu fördern und zu unterstützen. Sein letztes Wort war: er betrachte es als seine Aufgabe, den Rhein mit der Donau zu verbinden, da er sich wohl bewusst sei, welch' hohe Bedeutung die Hebung der Fluss- und Kanalschifffahrt für dae ganze Land habe. Möge das Wort „Mainlinie“, das früher so ominös als Trennung zwischen Süd- und Norddeutschland galt, bald eine andere Bedeutung erlangen, nämlich die Bedeutung des Bindegliedes zwischen Nord und Süd. Ich werde Ihre Zeit nicht lange in Anspruch nehmen, möchte mir aber doch gestatten, Ihnen kurz die derzeitige Sachlage mitzutheilen, wie weit die Angelegenheit bereits gefördert ist.

Vorsitzender: Darf ich einen Augenblick unterbrechen? — Wir sind Ihnen dankbar für Ihre Mittheilungen, Sie richten dieselben aber vielleicht so ein, dass damit 5 oder 10 Minuten nicht überschritten werden.

Redner fortfahrend: Ich werde diese Zeit keinenfalls überschreiten. Ich kann sagen, dass zur Zeit die Verhandlungen zwischen Preussen und Hessen soweit gediehen sind, dass sie beinahe dem Abschlusse nahen. Officielle Verhandlungen mit Bayern sind seitens des preussischen Staates noch nicht aufgenommen worden, da Hessen den Abschluss erst anerkennen muss; denn wenn Hessen nicht zusagen sollte, würde für den preussischen Staat keine Veranlassung vorliegen, bis Hanau vorzugehen. Wir sind nun in ein weiteres Stadium eingetreten durch die Anlage eines weiteren Hafens in Frankfurt, aber auch diese Frage wird günstig entschieden werden, da Frankfurt bereit ist, sich an den entstehenden Mehrkosten zu betheiligen. Die Forderung wird in Bayern durch Se. Kgl. Hoheit den Prinzen Ludwig energisch durchgeführt; es wird von bayrischer Seite keine Schwierigkeit entstehen, und es ist beabsichtigt, von Aschaffenburg aus eine Kette nach Würzburg und dann weiter nach Bamberg zu legen. Meine Bitte geht aber wiederholt an Sie: Helfen Sie als grosse kräftige Vereinigung den Süddeutschen und beweisen Sie, dass alle Deutsche nur den einen Gedanken haben: die Hebung des Wohles des Vaterlandes nach allen Seiten. Sie werden dadurch einen weiteren Lorbeerzweig in Ihren ohnehin so schönen Kranz hineinflechten.

Vorsitzender: Ich glaube im Sinne der ganzen Versammlung zu sprechen, wenn ich auf diesen Appell die Erklärung abgebe, dass, sobald die Anregung von irgend einer Seite aus Süddeutschland kommt, Sie bei uns eine Bruderhand finden werden. Nur betone ich: die Anregung muss von Süddeutschland kommen, und das ist namentlich für die Mainstrecke der Fall. Mit der Gründung eines Vereins in Süddeutschland würde die Anregung gegeben sein, dann ständen wir zusammen in Connex. Also sagen Sie den süddeutschen Brüdern, dass wir bereit sind, mit ihnen Hand in Hand zu gehen.

Herr **Böttiger:** Ich darf für diese Erklärung besten Dank abstaten.

Herr Landesdirector Freiherr v. **Hammerstein-Loxten:** M. H.! Verbindlichsten persönlichen Dank für die grosse Ehre, die Sie mir zu Theil werden lassen, dass ich heute als Gast an Ihren hochinteressanten Verhandlungen theilnehmen darf. Das ist aber nicht der Zweck, wesshalb ich das Wort nehme. Ich darf mir gestatten, als Landesdirector der Provinz Hannover Sie gastlich hier im Saale willkommen zu heissen. Die Provinzialverwaltung rechnet es sich zur grossen Ehre an, dass sie einer so hochansehnlichen Versammlung ihre Räume hat anbieten dürfen, umsomehr, als wir stets anerkannt haben, dass in der Wasserwirthschaft in Deutschland der Hebel zu suchen und zu finden ist, der unserer Landwirthschaft, unserer Industrie, unserem

ganzen wirthschaftlichen Leben über die Schwierigkeiten hinwegzuhelfen in der Lage ist, in welchen in neuerer Zeit dieses unser wirthschaftliches Leben sich bewegt. In der Beziehung verweise ich nicht allein auf das Wasser als Verkehrsmittel, ich verweise auf dasselbe auch als Culturmittel und verschiedene sonstige in Frage kommenden Richtungen. — Ich habe die Ehre gehabt, als Vorsitzender des Ausschusses zur Förderung des Ausbaues des Rhein-Weser-Elbe-Kanals Sr. Maj. dem Kaiser die Wünsche und Anschauungen dieses Ausschusses vortragen zu dürfen, und ich kann versichern, dass ich bei unserm allergnädigsten Herrn die allertiefste Empfindung für die Bedeutung des Wassers nach den verschiedensten Richtungen, wie ich sie eben andeutete, gefunden habe. Ich glaube dreist aussprechen zu dürfen: wir erfreuen uns in Sr. Maj. unserm allergnädigsten Kaiser und Herrn, der in allen Punkten gewillt ist, die Wohlfahrt des Deutschen Reiches zu fördern, aber speciell in unseren Bestrebungen, des wärmsten Protector, den wir uns wünschen können. Ich glaube, dass wir noch Gelegenheit haben, unserm Danke Ausdruck zu geben, sonst würde ich mir gestattet haben, diesem Gefühle Ausdruck zu leihen; ich glaube aber, der Präsident wird am Schlusse der Versammlung diese Anschauungen zum Ausdruck bringen.

(Bravo!)

Vorsitzender: Ich glaube, dass es zweckmässig ist, auf diesen Gedanken sofort einzugehen und ihn nicht bis zum Schlusse zu vertagen. Es ist meinerseits bereits hervorgehoben, dass wir in Sr. Maj. dem Kaiser Wilhelm einen Protector haben, und ich kann das, was Herr Landesdirector Freiherr v. Hammerstein sagte, noch ergänzen. Auch mir ist im Jahre 1889 die Ehre zu Theil geworden, als zeitiger Rector der technischen Hochschule von Sr. Majestät in Audienz empfangen zu werden, und über die wirthschaftliche Seite des Wassers zu sprechen. Se. Maj. haben hierbei mit warmem Herzen die Bedeutung des Satzes hervorgehoben: „Ein Volk, welches in hoher Cultur steht, hat eine gute Wasserwirthschaft“. — Ich schlage vor, Sr. Maj. unserm allergnädigsten Kaiser und Könige unsern Dank auszusprechen in einer Form, die Sie vielleicht dem Vorstande überlassen wollen, diesem Danke aber sogleich Ausdruck zu geben dadurch, dass Sie einstimmen in den Ruf: Se. Maj. unser allergnädigster Kaiser und König lebe hoch, hoch, hoch!

(Die Versammlung stimmt begeistert ein.)

Vorsitzender: Wünscht noch Jemand das Wort zum Geschäftlichen?

Herr **Rothschild**-Stadtoldendorf verliest den Anfang des in der Anlage beigegebenen Schriftstückes, wird aber bei dem Satze: „— und als System zu einer rationellen Wasserwirthschaft mit internationalem Anschluss —“ vom Vorsitzenden mit den Worten unterbrochen: Es ist gewiss ein interessantes Thema, die Frage zu beantworten, wie helfen wir dem Wassermangel oder -Ueberfluss rechtzeitig ab, aber ich glaube, Herr Rothschild, wir kommen damit zu weit für die jetzigen Verhandlungen. Ich würde Ihnen vorschlagen, am Schlusse der Versammlung Ihre Wünsche in Form eines Antrages zu fassen und dann vielleicht im Centralverein einen Vortrag anzumelden. Sie sind wohl damit einverstanden?

Herr **Rothschild:** Ich bitte, Herr Präsident, die Dauer schätze ich auf höchstens 12 Minuten und in diesem Vortrage ist Alles enthalten, was zur Wasserfrage gehört!

(Heiterkeit.)

Vorsitzender veranlasst darauf eine Abstimmung, ob dieser Vortrag bis zum Punkte 5 der Tagesordnung zurückgestellt werden solle; die Versammlung beschliesst demgemäss.

Herr Major **Kurs** theilt zum Punkte „Geschäftliche Mittheilungen“ mit, dass allerdings zahlreiche Eingänge eingelaufen sind, dass dieselben jedoch theils für die heutige Tagung von keinem besonderen Interesse, theils einer eingehenderen Besprechung zu unterwerfen sind, als sie hier möglich ist.

Vorsitzender: Herr Bürgermeister Lichtenberg, haben Sie uns vielleicht noch etwas über den Ausflug nach Minden mitzuthellen?

Herr Bürgermeister **Lichtenberg:** Ich möchte nur bitten, dass diejenigen Herren, welche uns die Freude machen wollen, sich morgen um 12 Uhr 21 Min. an dem Ausfluge nach Minden zu betheiligen, sich vor dem Mittagessen in Kasten's Hôtel Rückfahrkarten lösen.

Herr Freiherr **v. Hammerstein:** M. H.! Bei der grossen Hitze, die draussen und hier im Saale herrscht, habe ich es für zweckmässig gehalten, um Ihnen eine Abkühlung zu ermöglichen, im Lesezimmer einige kühle Getränke aufstellen zu lassen. (Bravo!) Wir haben versucht, hier eine bessere Ventilation herstellen zu lassen, aber die Luftzüge sind erhitzt und die sonst stark wirkende Ventilation versagt.

Vorsitzender: Ich benutze diese Gelegenheit, dem Herrn Vorredner nicht nur für die letzte Mittheilung zu danken, sondern auch für die Bereitwilligkeit, mit welcher er uns diese herrlichen Räume überwiesen hat, und ihm für seine Theilnahme als Landesdirector den herzlichsten Dank der Versammlung auszusprechen.

Herr Generaldirector **Kamp-Hamm:** Ich erlaube mir, zur Kenntniss des Vereins zu bringen, dass in neuester Zeit sich ein Verein von Interessenten für die Kanalisation und die Schiffbarmachung der Lippe gebildet hat und dass derselbe nicht ermangeln wird, sich Ihnen anzuschliessen. Ich bitte um Unterstützung des Brudervereins.

Vorsitzender: Wir haben uns bereits mit dem Lippe-Kanal-Project beschäftigt und freuen uns, neue Mitglieder zu erwerben; wir werden auch hier wieder Hand in Hand gehen. — Ich bitte nun Herrn Oberbaudirector Franzius-Bremen, den Festvortrag zu halten.

Herr Oberbaudirector **Franzius-Bremen:**

Meine geehrten Herren! Wenn ich die Ehre habe, heute hier vor Ihnen ein interessantes Thema besprechen zu dürfen, so habe ich auch zunächst die Pflicht, Ihnen meine ganz bescheidene Stellung zu dem betreffenden Gegenstande darzulegen. Ich bin von keiner Staatsregierung oder Korporation beauftragt oder ermächtigt, sondern vertrete meinen Vortrag als einfacher Privatmann. Allerdings habe ich zu meiner grössten Dankverpflichtung auf meine bezügliche Bitte durch die Freundlichkeit des Herrn Ministers für öffentliche Arbeiten diejenigen Vorarbeiten als Unterlage erhalten, welche zur Zeit für die Kanalstrecke Nienburg-Mittellandkanal vorliegen. Ich habe dieselben zum Theil zur Anfertigung einer schematischen Projektskizze benützt.

Meine Herren! Ich muss auch ebenso wie meine persönliche Stellung zur Sache betonen, dass ich Ihnen hier nur eine schematische Skizze bieten kann, keineswegs also ein örtlich oder zahlenmässig bestimmtes Projekt. Ein solches, welches sorgfältige örtliche Studien erfordert, wird ja, gewiss zu unser aller Freude, zur Zeit unter den Auspizien des Herrn Ministers für öffentliche Arbeiten aufgestellt, freilich soviel ich unterrichtet bin unter dem ausdrücklichen Präjudiz, später für die Herstellungskosten nicht eintreten zu wollen. Ja, meine Herren, es geht dieser armen Wasserstrasse wie einem unglücklichen verwaisten oder auf besondere Art in die Welt gekommenen Kinde; es findet sich zu ihm weder ein Vater, noch eine Mutter. Aber, meine Herren, es hat schon manches Waisenkind und selbst Findelkind in der Welt sein Glück gemacht, wenn es nur in sich selbst gesund und tüchtig gewesen ist. Und ich hoffe noch immer, dass sich auch zu diesem Kinde demnächst zur rechten Stunde die richtigen Eltern einfinden werden.

Darf ich Sie nun zunächst auf einen, ich möchte sagen, historischen Umstand aufmerksam machen, so bitte ich zu beachten, dass während der Mittellandkanal schon lange in den Augen aller Wasserstrassenfreunde als ein festes sicheres Ziel galt, von der jetzigen Querverbindung zur See so gut wie keine Rede war. Weshalb? Weil diejenigen Punkte an der Seeküste, Bremerhaven und Geestemünde, mit denen der Mittellandkanal allenfalls in Verbindung hätte gebracht werden können, zu fern von demselben lagen.

Das hat sich nun seit einigen Jahren völlig geändert, die fragliche Entfernung ist fast auf die Hälfte verkürzt. Es besteht jetzt in Bremen, also rund 70 Kilometer näher, ein leistungsfähiger Seehafen, welcher seit den wenigen Jahren seines Bestehens und trotz der noch unvollendeten Korrektur der Unterweser eine ganz rapide und erfreulich überraschende Zunahme seiner Frequenz erfahren hat.

Es beträgt nämlich der Schiffsverkehr der Stadt Bremen, und zwar ohne den Wasserverkehr des Weserbahnhofes, welcher allein zu reichlich 120 000 Gewichtstonnen geschätzt werden darf und ziemlich konstant geblieben ist, aber fast nur durch geschleppte Leichterschiffe geschieht, also an den beiden anderen Stellen, Freihafen und dem Zollinlandshafen, dem sog. Sicherheitshafen:

| | ein und aus | Verhältniss |
|-------------------------|-------------|-------------|
| im Jahre 1889 | 393 314 | 39 |
| „ 1890 | 470 446 | 47 |
| „ 1891 | 615 315 | 62 |

Es ist also jetzt, bei der schon eingetretenen und namentlich in Zukunft noch zu erwartenden Bedeutung des Hafensverkehrs der Stadt Bremen ganz natürlich, dass eine Verbindung zwischen dem Mittellandkanal und der in Bremen endenden Unterweser ins Auge gefasst wird. Es dürfte, wenigstens vom allgemeinen wirtschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, dies ebenso nahe liegen, als die schon im Stadium der Ausführung sich befindende Verbindung zwischen Rhein und Emshäfen. Denn es handelt sich im vorliegenden Falle nicht darum, eine im Grossen noch nicht existirende Güterbewegung erst zu schaffen, sondern es soll ein Seehafen ersten Ranges mit der Mitte des grossen Kanals und zwar etwa von der Stelle der grössten von ihm berührten Stadt (Hannover) verbunden werden.

Betrachten wir nun mit Hülfe der von mir nur für diesen Vortrag hergestellten Zeichnungen diejenigen Wege, welche für diese Verbindung allenfalls in Frage kommen können und suchen wir davon den geeignetsten aus. Als Grundannahme möge aber von vornherein hingestellt werden, dass die Verbindung wegen ihrer grossen demnächstigen Bedeutung mindestens dieselbe Wassertiefe wie der Mittellandkanal besitzen muss, weil auf ihr mindestens der gleiche Verkehr erwartet werden darf.

Unter der ferneren Voraussetzung, dass der Mittellandkanal die Städte Minden und Hannover berührt, dürften dann wohl 3 Wege genannt werden, nämlich:

1. die Weser von Bremen bis Minden,
2. die Weser von Bremen bis Verden und von dort die Aller und Leine bis Hannover,
3. die Weser von Bremen bis Nienburg und von dort eine Kanallinie nahezu rechtwinklig oder auf thunlichst kurzem Wege zum Mittellandkanal in der Nähe von Wunstorf.

Die erste Linie, die der Weser, hat schon wegen ihres natürlichen Ursprungs und ihrer bereits bestehenden Bedeutung sehr viel für sich. Es ist nicht erst unter vielen konkurrirenden einzelnen örtlichen Linien zu unterscheiden und zu wählen, man benutzt einfach den vorhandenen Wasserlauf und sichert ihm nur die nöthige Wassertiefe. Dies erscheint mir nun, auf Grund der bei der spezielleren Beschreibung der vorzuschlagenden Linien gemachten Angaben, von Bremen bis zur Allermündung durch eine verhältnissmässig einfache Regulirung möglich. Oberhalb der Allermündung, wo der Fluss nur etwa $\frac{3}{5}$ der bei Bremen fliessenden Wassermengen besitzt, ist aber eine Kanalisierung unbedingt erforderlich. Da nun von jenem Punkte bis Minden etwa 27,5 m Gefälle vorhanden sind und weil wegen der verhältnissmässig niedrigen Ufergelände im Durchschnitt ein Aufstau von 2,5 m höchstens zulässig ist, so ergiebt sich die Nothwendigkeit, etwa 11 oder 12 Wehre und Schleusen im Flusse anzulegen. Ist nun schon diese häufige Unterbrechung des Flusses durch so zahlreiche Schleusen nicht gerade angenehm, so wird durch die vielen und scharfen Krümmungen noch die Länge des Weges sehr vergrössert. Es betragen nämlich die drei Seiten des Dreiecks, welches zwischen Nienburg, Minden und dem etwaigen Anschlusspunkt eines von Nienburg zum Mittellandkanal geführten Verbindungskanals liegt: in der Weser rund 64 km, in dem Mittellandkanal rund 32 km und im Verbindungskanal 34 km. Es würde also der zwischen der Unterweser einerseits und Hannover sowie der Oberelbe andererseits gehende Verkehr bei der Weserlinie 62 km Umweg haben, während der zwischen Unterweser und Rhein mit Westfalen gehende Verkehr so gut wie keinen Richtweg erhielte. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist aber der erstere Verkehr der weitaus stärkere und es wäre also jener bedeutende Umweg um so fühlbarer.

Betrachten wir hiernach die Verbindung mit Hülfe der Aller und Leine. Ich will gestehen, dass ich dieselbe eine Zeit lang in erster Linie ins Auge gefasst habe, weil ich glaubte, dass gerade zwei so unbedeutende, aber noch genügendes Wasser enthaltende Flüsse am leichtesten zu kanalisieren sein würden. Es werden nämlich die in ihnen anzulegenden Wehre billiger als in einem mehr als doppelt so grossen Fluss. Aber mit den Wehren und Schleusen allein ist es nicht gethan. Denn es besitzen die Aller und namentlich die Leine so zahlreiche und scharfe Krümmungen, dabei so geringe Breiten, dass ohne eine durchgreifende Regulirung der ganzen Flussläufe keineswegs eine Wasserstrasse von der zu erwartenden Bedeutung geschaffen werden kann. Es müssten zahlreiche Durchstiche und erhebliche Verbreiterungen vorgenommen werden, um zu ermöglichen, dass Schleppezüge in mässiger Geschwindigkeit sich begegnen können.

Die Kosten solcher Regulirungen mit ihrem Landerwerb und ihren Nebenentschädigungen sind aber, wenigstens nach meiner Erfahrung, so erheblich, dass eine neue Kanallinie billiger kommt.

Ausserdem würden trotz der Durchstiche von der jetzigen Länge der Aller und Leine von 160 km noch mindestens 150 km bleiben, folglich mit der Länge der Weser von Bremen bis zur Aller rund 192 km, für den Weg zwischen Bremen und Hannover also etwa 23 km, für Bremen-Hannover um fast 100 km Umweg für die Richtung Bremen-Hannover, Unterweser-Westfalen resultiren.

Hiernach bleibt nun wohl nur noch der letztgenannte Weg Weser bis Nienburg und von dort Anschlusskanal an den Mittellandkanal übrig. Er besitzt den Vorzug, dass möglichst lang die

Weser benutzt und als Wasserstrasse verbessert wird und dass von Nienburg ab im Anschluss an den Mittellandkanal eine ganz besonders billige und vortheilhafte Verbindung als Kanal ausgebildet werden kann.

Gehen wir deshalb etwas näher auf seine Herstellung ein. Von Bremen bis zur Allermündung besitzt die Weser das gleiche Wasserquantum wie eben unterhalb Bremen, woselbst in kurzer Zeit durch Regulierung der Fluss auf 4,6 m Tiefe unter gewöhnlichem Wasser gebracht ist. Es haben sogar seit etwa einem halben Jahre viele beladene Dampfer mit über 5 m Tiefgang, ohne aussergewöhnlich hohes Fluth- oder Oberwasser, den neuen Hafen erreicht. Die Weser wird bei Bremen zwar schon etwa um $\frac{1}{2}$ m, an der Hafemündung um fast 1 m von der gewöhnlichen Fluth aufgestaut, aber eine eigentliche, die Gesamtströmung vermehrende Fluthströmung findet daselbst noch nicht statt. Deshalb wage ich bestimmt in Aussicht zu stellen, dass auch die Weser von Bremen bis zur Allermündung wenigstens auf $2\frac{1}{2}$ m unter gewöhnlich kleinem Wasser gebracht werden könne. Das absolut kleinste, je beobachtete Wasser als Mass zu Grunde zu legen, erscheint unpraktisch, weil die Kosten mit dem Nutzen nicht in Verhältniss stehen würden. Das Mittel zu solcher Korrektion ist dem bei der Unterweser mit durchschlagendem Erfolge angewandten ähnlich, nämlich durch kontinuierlich fortlaufende Leitdämme von sehr geringer Höhe das kleinste Wasser zu zwingen, ein regelmässiges Bett zu bilden, anstatt sich in dem breiten Bett für Mittelwasser hin und her zu schlängeln. Es muss hier nämlich daran erinnert werden, dass unsere deutsche Flussregulierung, so gesund ihre bisherigen Methoden im Allgemeinen genannt werden können, sich fast überall erst in dem Stadium der Mittelwasser-Korrektion befindet, wogegen eine Korrektion für kleines Wasser fast noch nirgends begonnen oder gar durchgeführt ist.

Ich habe seit einem Jahre auf der Weser oberhalb Bremen einen Versuch mit jener Methode gemacht, der sehr guten Erfolg gezeigt hat. Bis zur preussischen Grenze ist die Bremische Weser bereits jetzt auf $2\frac{1}{2}$ m unter kleinem Wasser gebracht. Die etwa 36 km lange preussische Strecke bis zur Allermündung kann in etwa drei Jahren auf das gleiche Mass gebracht werden, wenn dasselbe Prinzip verfolgt wird. Allerdings würden zur Ausübung einer bequemen Fahrt mit Schleppzügen an zwei Stellen, bei Horstedt und Nattorf, Durchstiche zu machen sein.

Was sodann die 57 Kilometer lange Strecke von der Aller-Mündung bis Nienburg anlangt, so hat dieselbs 11 Meter absolutes Gefälle bei kleinem Wasser und muss wegen der für eine erfolgreiche blosse Korrektion zu geringen Wassermenge unbedingt kanalisirt werden, um $2\frac{1}{2}$ Meter Fahrtiefe zu gestatten. Weil das Gefälle im Ganzen gleichmässig vertheilt ist, so kommen also gewöhnliche Wehre und Schiffschleusen in Frage und es handelt sich nur darum, diese für Schifffahrt und Landwirthschaft gleichmässig zweckmässig zu legen und einzurichten.

Für die Schifffahrt würde es zweifellos am günstigsten sein, möglichst wenig Schleusen zu haben, also die Schleusengefälle gross anzunehmen. Hierfür ist aber die Rücksicht auf die Landwirthschaft massgebend, damit nicht durch den Aufstau der Wehre die Entwässerung der Uferländereien leide. Wenn auf mässige Entfernungen die im Stau eines Wehres liegenden Ufergelände verwalt und ihre Entwässerung in das Unterwasser des betreffenden Wehres geführt wird, so kann der Stau ohne Schaden höher als das benachbarte Uferland sein. In dieser Weise sind vielleicht die Stauhöhen, wie zum Beispiel am Main, bis auf 2,7 m zu bringen. Wenn aber auch nur 2,5 m im Durchschnitt angenommen werden, so ergeben sich rund 5 Wehre und Schleusen. Dass mit der Zahl die Anlagekosten erheblich wachsen, liegt auf der Hand, weil es in den Kosten verhältnissmässig wenig ausmacht, ob Wehr und Schleuse 2 oder 2,5 m stauen, dagegen viel davon abhängt, ob 5 oder z. B. 7 Stauanlagen nöthig sind.

Dass neben diesen Anlagen auch noch einige Durchstiche erwünscht sind, zum Beispiel bei Dörverden und Drakenburg, darf als gewiss gelten. Solche Durchstichstellen sind aber ganz ungemein vortheilhaft zur Anlegung von Wehren und Schleusen, weil dort der Bau mit Leichtigkeit in einer geschützten Grube vorzunehmen ist und nicht wie im offenen Strome mit Hülfe schwieriger oder kostspieliger Abdämmungen. Es sind daher die Durchstiche der Kosten wegen nicht zu scheuen.

Nebenbei mag erwähnt werden, dass die Wassermenge der Weser für den Schifffahrtsbetrieb mehr als reichlich genügt, folglich bei den Stauwerken und namentlich den mit grossen Gefällen versehenen, eine Ausnutzung der Wasserkraft zu industriellen Zwecken geboten wird, welche die Kosten der Wehranlage zu decken im Stande ist.

Für die Kanalstrecke zwischen Nienburg und dem Mittellandkanal sind nun folgende Hauptmomente zu beachten. Es sind einstweilen zwei verschiedene Linien, die eine östlich, die andere westlich vom Steinhudermeer untersucht, wovon sich die westliche als wesentlich vortheilhafter erwiesen hat. Es rückt allerdings der Anschlusspunkt derselben etwas, ca. 10 km, weiter von Hannover ab, als bei der östlichen Linie, allein die Wahl der ersteren bietet die um 11 km geringere Baulänge, und ausser dem kleinen Gewinn an Betriebslänge noch den Vortheil der gleichmässigeren Terrainverhältnisse, namentlich grosser, fast horizontaler Strecken.

Das ganze Gefälle zwischen dem gewöhnlichen Stauspiegel der Weser bei Nienburg und der Scheitel-Haltung des Mittellandkanals beträgt rund 38 Meter. Es würden hierzu etwa 12 gewöhnliche Schleusen genügen. Besser aber erscheint es mit Rücksicht auf die erwähnte Terraingestaltung, sowie namentlich für den demnächstigen Schiffsbetrieb, statt jener vielen Schleusen 2 oder 3 hydraulische Hebewerke, Trogschleusen oder Schwimmhebewerke anzuwenden. Mit jedem dieser genannten Schleusensysteme lassen sich konzentrirte Höhenunterschiede von 10 bis 15 Meter verhältnissmässig billig und sicher überwinden,

wobei die Schifffahrt noch den wesentlichen Vortheil längerer Haltungen und geringerer Aufenthalte, als bei Anwendung gewöhnlicher Schleusen genießt.

Bei der augenblicklichen scharfen Konkurrenz, in welcher jene 3 Systeme von Hebewerken sich befinden, halte ich es hier nicht für angezeigt, ein bestimmtes derselben vor den anderen zu bevorzugen. Wo aber das Terrain in der hier vorliegenden Weise mit grossen Terrassen ansteigt, halte ich die Verwendung solcher Hebewerke gegenüber gewöhnlichen Schleusen für sehr naheliegend und habe deshalb 2 solcher Hebewerke und 5 gewöhnliche Schleusen angenommen, um jene 38 m Gefälle zu überwinden.

Indem noch keine genauen Kostenberechnungen für die eine oder andere Linie vorliegen, so kann ich zu dem schematischen Projekt auch nur ganz überschlägliche Kostenangaben bieten. Sie werden aber bei einem Vergleiche genügen, um die Vortheile der zuletzt besprochenen Linie darzuthun.

Wenn die erste Strecke der noch zu regulirenden Weser von etwa 36 km Länge zu 3 Mill. Mark, für jede Schleuse und Wehranlage auf der Weser rund 1 Million, auf Aller und Leine dagegen rund 800 000 Mk., für jede einfache Schleuse im Kanal (absichtlich hoch 400 000 Mk.), für jedes Hebewerk bei der verhältnissmässig geringen Höhe 1,5 Million, für jedes Kilometer Flusslänge der zu kanalisirenden Strecke 50 000 Mk. und zwar gleichviel ob Weser, Aller oder Leine, für jedes Kilometer Kanal einschliesslich Grunderwerbkosten 200 000 Mk. gerechnet wird, so ergeben sich nachstehende Gesamtkosten:

1. Linie Weser von Bremen bis Minden

Flussreg. 3 Mill., 12 Schleusen à 1 000 000 = 12 Mill., Fluss 163 km \times 50 000 = 8 Mill. = 23 Mill.

2. Linie Weser, Aller, Leine zwischen Bremen und Hannover

Flussreg. 3 Mill., 20 Schleusen à 800 000 = 16 Mill., 160 km Fluss à 50 000 = 8 Mill. = 27 Mill.

3. Linie Weser über Nienburg mit Anschlusskanal

Flussreg. 3 Mill., 5 Schleusen à 1 Mill. = 5 Mill., 57 km Fluss à 50 000 = 2,85 Mill.,

5 Schleusen à 400 000 = 2 Mill., 2 Hebewerke à 1,5 Mill. = 3 Mill., 34 Kilometer

Kanal à 200 000 = 6,8 Mill. = 22,6 Mill.

Dagegen sind die Gesamtlängen:

1) Weser bis Minden 163 km., von dort nach Hannover 68, also Gesamtlänge = 231 km.

2) Weser, Aller, Leine zwischen Bremen-Hannover 42 + 150 also zusammen 192 km.

3) Weser bis Nienburg Anschlusskanal und Mittellandkanal bis Hannover 42 + 57 + 34 + 36 = 169 km.

Es ist also der letztere Weg zwischen Bremen und Hannover mindestens gleich oder noch etwas billiger, aber 62 km kürzer als der über Weser und Minden nach Hannover und mindestens 6 Mill. billiger und rund 23 km kürzer als der über Aller und Leine.

Damit halte ich seine Vorzüge für ausgemacht und hoffe, dass die geehrte Versammlung derselben Ansicht sein möge.

(Allseitiger lebhafter Beifall.)

Vorsitzender: Der lebhafte Beifall wird dem Herrn Referenten bewiesen haben, mit welcher grossen Interesse die Versammlung seinem inhaltsreichen Vortrage gefolgt ist. Indem ich dem Herrn Oberbaudirektor im Namen der Versammlung verbindlichsten Dank für seinen Vortrag sage, bemerke ich, dass der Vortrag dem stenographischen Berichte einverleibt werden soll. Bevor wir in die Diskussion eintreten, erlaube ich mir mitzutheilen, dass inzwischen der Wortlaut des an Seine Majestät den Kaiser zu richtenden Telegramms festgestellt worden ist. Dasselbe lautet:

An des Kaisers und Königs Majestät, Potsdam.

„Der Centralverein für Fluss- und Kanalschifffahrt, mit dem Ausschuss des niedersächsischen Vereins und den Abgeordneten der übrigen deutschen Binnenschifffahrts-Vereine zu gemeinsamer Berathung in Hannover zusammengetreten, gedenkt bei Beginn der Verhandlungen in tiefster Ehrfurcht und Dankbarkeit der huldvollen Aufnahme und allergnädigsten Fürsorge, welche alle auf Förderung des Verkehrs und der Kultur gerichteten Bestrebungen, insbesondere auch die wasserwirthschaftlichen, bei Euerer Kaiserlichen und Königlichen Majestät stets gefunden, und bringt dem erhabenen Schützer und Förderer ein dreifaches begeistertes Hoch.“

Die Versammlung erklärte sich mit der Absendung dieses Telegrammes einverstanden.*)

*) Die im Allerhöchsten Auftrage ergangene Antwort ist auf Seite 25 dieses Protokolls abgedruckt.

Sodann ergriff zunächst Herr Geheimer Baurath **Sasse-Hannover** das Wort, um seine Ansicht dahin auszusprechen, dass vor allen Dingen das Hauptprojekt, der Mittellandkanal, zuerst ausgeführt werden müsse, und man erst danach an die Nebenprojekte herangehen könne. Er habe während seiner 17jährigen Thätigkeit auch verschiedene Kanäle projektirt, die aber wegen des Geldmangels nicht zur Ausführung gelangt seien. Das Bestreben müsse deshalb in erster Linie auf die Herstellung des Mittellandkanals gerichtet bleiben.

Herr Bürgermeister **Lichtenberg-Linden**: Meine Herren! Die Ansicht des Herrn Vorredners wird von mir in vollem Masse getheilt; ich erlaube mir aber darauf aufmerksam zu machen, dass uns der Herr Oberbaudirektor Franzius ja auch gar nicht angesonnen hat, schon heute einen Beschluss wegen der Ausführung der Verbindung des Mittellandkanals mit der unteren Weser zu fassen. Wir sind aber dem Herrn Referenten dafür dankbar, dass er uns durch seinen Vortrag über diese Verbindung unterrichtet hat, denn darüber wird auch der Herr Geheime Baurath Sasse nicht im Zweifel sein, dass wir den Mittellandkanal bekommen werden. Erst dann wird man sich über seine zweckmässigste Verbindung mit der unteren Weser zu entscheiden haben. Ich erinnere an die Bemerkung des Herrn Vorsitzenden, dass man die bisherigen Erfolge nur dadurch erzielt hat, dass man immer nur bei einem Punkte eingesetzt und dahinter die ganze Kraft gespannt hat. Ich möchte daher bitten, in der folgenden Resolution unserer Sympathie für den Mittellandkanal Ausdruck zu geben:

„Die Versammlung würdigt die hohe wirtschaftliche Bedeutung einer leistungsfähigen Verbindung zwischen dem Mittellandkanal und der unteren Weser, spricht die Hoffnung aus, dass die Grundlage einer solchen Wasserstrasse, nämlich der Mittellandkanal, baldigst zur Ausführung gelangt, und bittet, diesen Beschluss durch den Vorstand in geeigneter Weise zur Kenntniss des Herrn Ministers zu bringen.“

Vorsitzender: Meine Herren! Ich glaube wir stimmen alle darin überein, dass wir gegenwärtig die Verbindung des Mittellandkanals mit der unteren Weser noch nicht erstreben, diese Verbindung aber als eine solche bezeichnen wollen, die erstrebt werden muss, sobald die Grundlage derselben, der Mittellandkanal, vorhanden sein wird. Ich stelle die Resolution des Bürgermeisters Lichtenberg zur Besprechung.

Herr Syndikus **Dr. Eras-Breslau**: Meine Herren! Mein Standpunkt zu der Resolution des Herrn Lichtenberg lässt sich in wenige Worte zusammen fassen. Ich glaube, wir alle, die wir heute hier zusammen gekommen sind, haben das lebhafteste Interesse, vor allen Dingen dem Mittellandkanal durch eine laute Zustimmungserklärung zu Hülfe zu kommen. Ich bin daher, so sehr ich im Uebrigen mit dem Antrage des Herrn Lichtenberg sympathisire, der Meinung, dass in demselben der Mittellandkanal an die erste Stelle gestellt werden und demselben eine etwas andere Fassung gegeben werden muss. Meine Herren! Wenn wir uns an erster Stelle durch eine laute Erklärung für den Mittellandkanal ausgesprochen haben, dann können wir uns auch für eine gute Verbindung desselben mit der unteren Weser erklären. Ich bitte deshalb eine kurze Pause behufs Vornahme einer anderen Redaction des Antrages Lichtenberg eintreten zu lassen.

Dieser Bitte wurde entsprochen.

Nach Wiederaufnahme der Verhandlungen ergriff Herr Landesdirector **Freiherr von Hammerstein** das Wort: Meine Herren! Ich bin wohl derjenige, der am meisten berufen ist, gegen einen Beschluss der Versammlung Einspruch zu erheben, durch welchen das Zustandekommen des Mittellandkanals irgend wie gefährdet werden könnte. Ich habe mir daher die Frage vorgelegt, ob durch die Annahme der Lichtenbergschen Resolution auch nur der

Gedanke Platz greifen könnte, den Mittellandkanal in den Hintergrund zu stellen. Nach meiner Ansicht gewährt die Resolution für eine solche Annahme keinen Raum. Ich bin auch zweifellos darüber, dass zunächst der Rhein-Weser-Elbe-Kanal zu erstreben ist, dass aber nach der Herstellung desselben, um ihn vollständig wirtschaftlich nutzbar zu machen, eine Verbindung mit der unteren Weser eine absolute Nothwendigkeit ist. Meine Herren! Herr Franzius hat in der Einleitung seines Vortrages angedeutet, wie die Sache mit dem Kanal nach der unteren Weser liegt. Herr Franzius hat ausdrücklich betont, dass er hier lediglich als Privatperson und nicht im Namen des Staates Bremen spreche. Nach der Annahme des Herrn Franzius hat die Sache Aehnlichkeit mit der bekannten Geschichte in Heines Reisebildern, wo zwei Personen eine Zeche gemacht hatten und keiner dieselbe bezahlen wollte. Nach meiner Ansicht wird sich die Sache mit dem Kanal nach der unteren Weser so aber nicht gestalten. Ich kann mir denken, dass der preussische Staat sagt: Ich kann erwarten, dass der Staat Bremen diesen Kanal baut, weil er ein grösseres Interesse an demselben hat. Ebenso kann ich mir auch denken, dass, nachdem der bremische Staat aus eigener Kraft die Verbindung nach der Nordsee hergestellt hat, derselbe sagen wird: Ich habe meine Pflicht gegen das deutsche Vaterland erfüllt und kann erwarten, dass Preussen die Verbindung mit dem Mittellandkanal beschafft. Indess, mag man hierüber denken wie man will, die Thatsache steht fest, dass nach der Herstellung des Mittellandkanals auch die Verbindung desselben mit der unteren Weser geschaffen werden muss. Meine Herren! Gestatten Sie mir, meine persönliche Ansicht darzulegen. Wir haben hier nicht die einzelnen Interessen zwischen Bremen und Preussen einer Prüfung zu unterziehen, sondern nur zu betonen, dass im Interesse des allgemeinen Verkehrs die Verbindung des Mittellandkanals mit Bremen eine Nothwendigkeit ist. Dieses ist der Kernpunkt der Sache und kann es dabei auf den Wortlaut der Resolution weniger ankommen. Für die Frage, auf welche Weise diese Verbindung demnächst herzustellen ist, war der Vortrag des Herrn Franzius von grossem Interesse. Ich halte die Verbindung von Bremen bis Nienburg und von dort zum Mittellandkanal in der Nähe von Wunstorf für die richtigste, indem ich persönlich ganz die Anschauungen des Herrn Franzius theile. Es kommt aber heute noch garnicht darauf an, sich für eine der 3 erwähnten Linien zu entscheiden, sondern wir wollen nur erklären, dass eine Verbindung der Weser mit dem Mittellandkanal erstrebt werden muss. Auf die Fassung der Resolution lege ich keinen Werth.

(Bravo.)

Vorsitzender: Meine Herren! Herr Bürgermeister Lichtenberg hat während der Pause seine Resolution zurückgezogen und sich mit der inzwischen von Herrn Syndikus Dr. Eras (sowie den HH. von Cölln, Lichtenberg, Sasse, Schöller, Wallbrecht und Werner) eingebrachten Resolution einverstanden erklärt. Die letztere hat folgenden Wortlaut:

„Die Versammlung begrüsst freudig alle neuerdings geschehenen Schritte, durch welche das Projekt des Rhein-Weser-Elbe-Kanals der baldigen Ausführung näher gebracht worden ist, und erwartet, dass die Betheiligten nicht nachlassen werden, für die Erreichung dieses grossen Zieles ihr Bestes einzusetzen. Gleichzeitig würdigt die Versammlung die hohe wirtschaftliche Bedeutung einer leistungsfähigen Wasserstrasse zwischen dem Mittellandkanal und der unteren Weser und spricht die Hoffnung aus, dass jener die Grundlage weiterer, dem vaterländischen Interesse dienenden Wasserstrassen werden wird.

Ich eröffne die Discussion über diese Resolution.

Herr **Enger-Schönebeck:** Meine Herren! Als Schiffseigner habe ich ein ausserordentliches Interesse an dem Ausbau unserer Wasserstrassen. Wir haben ganz bedeutende Transporte von

Steinsalzen nach Ostindien, die auf dem Kanal nach Bremen und Hamburg befördert werden können. Meine Herren! Lassen Sie uns mit unseren Forderungen nicht zu engherzig sein; wir werden den Mittellandkanal bekommen. Unser grosser Kanalfreund, der Herr Finanzminister Miquel, wird den Bau des Mittellandkanals fördern. Wir müssen uns nicht nur für den Mittellandkanal, sondern auch für die Zweigkanäle aussprechen.

Herr Fabrikbesitzer **Himly**-Nienburg: Meine Herren! In der Hauptsache hat Herr Landesdirektor Freiherr von Hammerstein schon dasjenige gesagt, was ich auf dem Herzen hatte. Wenn uns von Herrn Dr. Eras vorgeschlagen wird, den Mittellandkanal zu betonen, so bemerke ich, dass wir in Hannover schon die feste Hoffnung auf die baldige Herstellung desselben zu haben glauben. Bekanntlich werden die Vorarbeiten auf unsere Kosten bereits ausgeführt. Wir sind Herrn Franzius dankbar, dass er uns über den Weg einer Verbindung des Mittellandkanals mit dem Meere unterrichtet hat. Sie werden sich erinnern, dass es noch gar nicht so lange her ist, dass man in Bremen für die nördliche Linie schwärmte, und dass man sich erst vor kurzer Zeit für die südliche Linie erwärmt hat. M. H.! Wir in Hannover müssen Alles aufbieten, um Bremen zu unterstützen. Bremen liegt zwischen den beiden grossen Handelsplätzen Hamburg und Amsterdam. Wir müssen Bremen einen Weg nach der Elbe zur Erschliessung des Hinterlandes schaffen.

Herr Consul **Brons**-Emden: M. H.! Wir Ostfriesen begrüssen mit Freude alle Bestrebungen, welche geeignet sind, den Mittellandkanal zu fördern. Wie wir bereit sind, jede Wasserverbindung zu fördern, so interessiren wir uns auch für eine Verbindung des Mittellandkanals mit der Weser. Wir sind uns bewusst, dass unter den heutigen Verhältnissen jede Kirchthumspolitik eine verkehrte ist. Wenn die Früchte der Kanäle auch erst unseren Kindern zu Gute kommen werden, so sind wir doch bereit, für jedes Project mit einzutreten.

Herr Kaufmann **Pagenstecher**-Bremen: M. H.! Es ist heute soviel von Bremen die Rede gewesen, dass Sie mir als dem Vorsitzenden des Bremer Kanalvereins noch einige Worte gestatten werden. Wir in Bremen sind schon seit Jahren bestrebt gewesen, eine Verbindung des Meeres mit dem Binnenlande herbeizuführen. Wir legten uns die Frage vor, ob Bremen Seestadt werden könne. Nach Jahre langen Berathungen über diese Frage, und nachdem uns Herr Oberbaudirector Franzius ein Project vorgelegt hatte, bewilligte unser kleines Gemeinwesen rund 30 Millionen für eine Vertiefung der unteren Weser. Diese 30 Millionen machen im Verhältniss zum preussischen Staate für diesen 5 Milliarden. Wir haben dieses Opfer gebracht, weil wir uns sagten: Wir müssen mehr ins Land hinein. M. H.! Sie werden sich erinnern, dass es auf dem Frankfurter Binnenschiffahrts-Congress der feste Angelpunkt war, wie die Städte mit dem Meere in nähere Verbindung zu bringen seien. Wir sahen von Jahr zu Jahr Erfolge, und ich kann aus meiner eigenen Kenntniss sagen, dass das berühmte Kriegsschiff Beowulf, welches an der Weser in Bremen gebaut wurde, mit 5 m Tiefgang im Februar d. J. bis nach Bremerhaven geschwommen ist. Vor fünf Jahren hätte man behauptet, dass solches nicht möglich sei. M. H.! Wir haben ferner einen Hafen mit einem Kostenaufwande von 12 Millionen angelegt und noch vor vier Wochen hat Herr Oberbaudirector Franzius schon wieder 5 Millionen zur Verbesserung der oberen Weser gefordert. Nun lassen Sie einmal schlechte Zeiten kommen, wie soll es dann mit den Millionen werden? Wir haben aber guten Muth und sind gewiss, dass das Geld nicht nur Bremen, sondern auch Deutschland zu Gute kommen wird. Gegenwärtig aber stehen wir in Bremen an der Grenze unserer Leistungsfähigkeit und nun sorgen Sie dafür, dass auch der Staat Preussen das Seinige thut.

Vorsitzender: Ich möchte zum 1. Absatze der Resolution folgenden Zusatz vorschlagen:
 „und erklärt die baldige Ausführung des Mittellandkanals als einer die deutschen Hauptflüsse verbindenden Wasserstrasse für nothwendig.“

Herr Rentier **Merkens**-Köln wünscht in einem Zusatze auszusprechen, „dass man in der Wasserverbindung zwischen Bremen und dem Mittellandkanal einen der bedeutendsten Zubringer erblicke.“

Herr Syndicus Dr. **Eras**: Gegen die Verbesserung des Herrn Vorsitzenden habe ich kein Bedenken, dagegen halte ich den Zusatz des Herrn Merkens für nicht nothwendig.

Nachdem Herr Regierungs-Baumeister **Taaks**-Hannover sich für die unveränderte Annahme der Resolution Eras erklärt, und der Vorsitzende und Herr Merkens ihre Amendements zurückgezogen hatten, fand die Resolution einstimmige Annahme.

Vorsitzender: Wir gehen zum folgenden Punkte der Tagesordnung über. Es liegt der Antrag des Centralvereins für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt zu Berlin vor:

„Die in Hannover zu gemeinsamer Tagung vereinigten unterzeichneten Vereine für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt beschliessen: Sr. Excellenz dem Königlich Preussischen Staats- und Minister für Handel und Gewerbe, Herrn Freiherrn v. Berlepsch zu Berlin, die Bitte zu unterbreiten, hochgeneigtest die Festsetzung einheitlicher Mindestabmessungen für die in Brücken über deutsche Binnenwasserstrassen zum unbehinderten Betriebe und zur Weiterentwicklung der Schiffahrt erforderlichen Durchfahrtsöffnungen erwirken zu wollen.“

Ich erlaube mir, diesen Antrag näher zu begründen: Im Jahre 1886 wurde auf dem Wiener Congress hinsichtlich der Dimensionen der Kanäle und deren Bauwerke eine Vereinbarung getroffen und diese mit grosser Majorität angenommen. Die Gegner dieser Vereinbarung bestanden fast nur aus französischen Ingenieuren, und es ist ein Segen gewesen, dass der Wiener Beschluss gegen dieselben ausgefallen ist. Frankreich war an kleine Dimensionen gebunden, weil seine Kanäle schon Hunderte von Jahren alt sind, während in Deutschland eine neue Kanal-Aera beginnt, die grössere Dimensionen erfordert. M. H.! Dieser Beschluss von Wien hat segensreich gewirkt. Deutschland hat gegenwärtig auf dem Gebiete des Kanalwesens die Führung übernommen und alle anderen Staaten blicken nach den Kanälen, welche in Deutschland ausgeführt sind, und das ist die Folge des Wiener Beschlusses. Nur in einem Punkte hat derselbe bis jetzt wenig Erfolg gehabt, nämlich bezüglich der Dimensionen der Durchfahrten in Brücken. Hier tritt die Schwierigkeit zu Tage, dass die vorhandenen Brücken sich nicht plötzlich umändern lassen, trotzdem sie die Schiffahrt vielfach behindern. Da sich aber Brücken bei Reparaturen und Umbauten dem Bedürfniss entsprechend umändern lassen, sollte man die lichte Höhe und Weite neuer Brücken nicht nach alten Brücken, sondern nach dem Schiffahrtsbedürfniss und zwar so bemessen, dass sie der Schiffahrt die Entwicklung sichern. Sollen die Kosten, welche auf die Wasserstrassen verwendet werden, gut und rentabel angelegt sein, so muss auch die Schiffahrt die Möglichkeit ihrer Entwicklung haben. Wir beabsichtigen den vorliegenden Antrag deshalb zunächst an den preussischen Handels-Minister zu richten, weil Preussen der grösste deutsche Staat ist und weil in Preussen diese Frage von dem Herrn Handelsminister ressortirt. Hat der Antrag Erfolg, so würde er dann auch an die anderen Staaten zu richten sein. Ich empfehle Ihnen den Antrag zur Annahme.

Herr Rentier **Merkens**-Köln: Es sind früher weitläufige Discussionen über die Weite der Kammerschleusen geführt worden. Wenn ich recht unterrichtet bin, so soll in neuerer Zeit die Weite auf $8\frac{1}{4}$ m festgesetzt sein.

Vorsitzender: Die Weite der Kammerschleusen wird von den Bauherren festgesetzt. Ein bestimmtes einheitliches Mass besteht nicht. Der Wiener Congress hat nur ein Mindestmaass vereinbart.

Herr Hauptmann **Tonne-Magdeburg**: M. H.! Der Mittellandkanal wird drei Flüsse von verschiedenen Wasserständen verbinden und muss dieses Verhältniss mit in Berücksichtigung gezogen werden. Ich kann Ihnen mittheilen, dass ich bereits den Versuch gemacht habe, das heutige moderne Rheinschiff auf der Elbe einzuführen. Es gelingt dieses ganz vorzüglich, wenn man nur die Dimensionen etwas verändert. Nach meiner Ansicht muss diese Frage durch eine Kommission aus Technikern und Rhedern geprüft werden.

Herr Oberbaudirector **Franzius**: M. H.! Die Brücken zählen nach Hunderten und Tausenden und sind in der ganzen Herstellungsweise Bauwerke, die nicht entfernt an die Kosten der Schleusen heranreichen, aber eine einzige schmale Brücke erschwert den Verkehr colossal. Der vorliegende Antrag ist daher von ungeheurer Tragweite. In den meisten Fällen ist es eine Kleinigkeit, die Brücken etwas höher als vielleicht projectirt gewesen, zu bauen. Bedenklich erscheint es mir, auf die Anregung des Herrn Merkens einzugehen, auch die Schleusen zu normiren, weil hier öfter die Localverhältnisse den Ausschlag geben. Das Normalmass für Schleusen ist nicht so nothwendig, als eine Mindesthöhe für die Brücken, und empfehle ich deshalb den Antrag, wie er vorliegt, zur Annahme. Was die von Herrn Tonne gemachte Bemerkung betrifft, so kann ich als meine ganz bestimmte Ansicht aussprechen, dass unsere deutschen Flüsse noch in der Kindheit ihrer Correction stehen.

Herr **Enger-Schönebeck**: Ich kann mich der Ansicht des Herrn Vorredners, dass es zweckmässig sei, den Antrag nur auf die Brücken zu beschränken und die Schleusen nicht zu berücksichtigen, nicht anschliessen. Ich habe in voriger Woche den Nord-Ostsee-Kanal befahren und dabei den Eindruck erhalten, dass der Kanal nicht gross genug ist. Ich möchte daher in Uebereinstimmung mit Herrn Tonne wünschen, dass zunächst eine Commission zur Prüfung dieser Frage niedergesetzt würde.

Herr Hauptmann **Tonne-Magdeburg**: Ich möchte Herrn Oberbaudirector Franzius meinen besonderen Dank für seine Erklärung aussprechen, dass unsere Flüsse sich noch in der Kindheit der Correction befinden.

Vorsitzender: Meine Herren! Der Ansicht des Herrn Oberbaudirectors Franzius, bezüglich der Correction der Flüsse, stimme ich ganz zu. Ich vertrete diesen Standpunkt schon seit langer Zeit. Die Frage einheitlicher Dimensionen der Schleusen wird Jahre zu ihrer Erledigung in Anspruch nehmen. Lassen Sie uns nicht zu weit auf einmal gehen und von dieser grossen Aufgabe noch absehen. Wir müssen erst abwarten, ob wir mit unserem Antrage wegen der Brücken Erfolg haben. Ich bringe den vorliegenden Antrag zur Abstimmung. Derselbe ist einstimmig angenommen. Es gelangt jetzt der Antrag des Herrn Tonne auf Niedersetzung einer Commission zur Abstimmung. Derselbe ist abgelehnt.

Hierauf begründete Herr **Pulvermacher** den folgenden Antrag des Stadtraths und der Handelskammer zu Cassel:

„Der Stadtrath der Residenz und die Handelskammer in Cassel beantragen:

Die Versammlung wolle die Bildung eines Ausschusses, bestehend aus Vertretern der an der Weser-Schiffahrt beteiligten Handelskammern und Körperschaften, sowie aus hervorragenden Schifffahrtsinteressenten, behufs einheitlicher Zusammenfassung aller auf die Hebung der Weser-Schiffahrt gerichteten Bestrebungen veranlassen.“

Meine Herren! Die Kanalisierung der Fulda, welche in 3 Jahren vollendet sein wird, wird die Stadt Cassel an das Ende der Weserstrasse bringen. Ich habe in dieser Versammlung die angenehme Pflicht, die Unterstützung dankbar anzuerkennen, welche der Centralverein auch

diesem grossen Werke hat angedeihen lassen. Als das Project noch in grauer Ferne lag, wurde mir vor 8 Jahren die Ehre zu Theil, als Referent zu fungiren. Der Centralverein für Fluss- und Kanalschiffahrt hat mit der Ausführung dieses Projects abermals ein neues Blatt in seinen Ruhmeskranz geflochten. Meine Herren! Die Regierung ist bei der Kanalisation der Fulda von dem Princip ausgegangen, dass es sich dabei nicht um eine Wasserstrasse handeln sollte, welche durch den Namen Fulda gekennzeichnet würde; sie ist vielmehr von dem Gedanken ausgegangen, dass ein lebhafter Verkehr an der oberen Weser nur dann gelingen könne, wenn eine grössere Stadt hineingebracht würde. Meine Herren! Es lässt sich schon jetzt übersehen, dass die Fulda-Kanalisation diese gewünschte Wirkung haben wird. Die Stadt Cassel, welche bedeutende Kosten dazu hergegeben, hat sich neuerdings auch bereit erklärt, im dortigen Hafen Lagerhäuser zu bauen. Aber, meine Herren, wir allein können diese Wasserstrasse in ihrer ganzen Ausdehnung nicht bauen, wenn uns nicht von anderer Seite werththätige Unterstützung zu Theil wird. Meine Herren! Es bleibt auf der Weser noch viel zu thun, und wir können unsere Aufgabe nur unter der Devise „Einigkeit macht stark“ lösen, nur dann, wenn die Sache von Allen insgesamt in die Hand genommen und zum guten Ende geführt wird. Meine Herren! Die Weser bildet in ihrer heutigen Erscheinung noch ein trauriges Ueberbleibsel unserer früheren kleinstaatlichen Zerrissenheit; sie krankt an den Folgen, dass sie unter mehreren Herrschern stand, und wäre es Zeit, dass ein Strahl von der jetzigen deutschen Herrlichkeit auch auf sie fiel. Unsere verehrten Herren Wirthe haben uns voriges Jahr an die Weser geführt und denken uns auch morgen wieder die Fluthen der Weser schauen zu lassen. Das ist ein Zeichen, dass Alles, was geschehen, gestützt sein soll auf einen grösseren Verkehr auf der Weser. Meine Herren! Dieses zu erreichen ist der Zweck unseres Antrages und bitte ich Sie, denselben anzunehmen.

Herr **Pagenstecher**-Bremen: Meine Herren! Die Handelskammer in Cassel hat sich in den letzten Jahren ausserordentlich gerührt, und legt man in Cassel auf die Kanalisation der Fulda einen grossen Werth. Ich bitte deshalb, zu dem vorliegenden Antrage den Zusatz:

„**Sie ersucht die Handelskammer Cassel, die Initiative zu ergreifen**“,

zu beschliessen.

Der Herr **Vorsitzende** gab anheim, statt des Wortes „Ausschusses“ zu setzen „Vereins“, während Herr **Pulvermacher** es bei dem Worte „Ausschusses“ zu belassen bat.

Bei der Abstimmung wurde der vorliegende Antrag mit dem Zusatze Pagenstecher einstimmig angenommen.

Die Versammlung erklärte sich hierauf damit einverstanden, dass wegen Mangel an Zeit der beabsichtigte Vortrag des Herrn Rittergutsbesitzers Rothschild zu Stadtoldendorf in diesem Berichte als Anlage abgedruckt werde. *)

Herr **Oberbürgermeister Fürbringer**-Emden: Meine Herren! Ich habe das Wort ergriffen, um die Gelegenheit zu benutzen, unsere heutige Versammlung in Verbindung zu bringen mit den Bestrebungen des Centralvereins und den Erfolgen, welche derselbe, sowie seine Zweigvereine, davongetragen haben. Gerade der Ort, wo wir versammelt sind und die vielen Persönlichkeiten, die an der heutigen Versammlung theilnehmen, legen Erinnerungen besonders nahe. Hier, meine Herren, ist der Ort, wo der erste Kanal, an welchem die Provinz erheblich theiligt ist, der Kanal Dortmund-Emshäfen, seine Geburt erfahren hat. Die Provinz Hannover hat hier nicht nur zu demselben einen sehr erheblichen Beitrag bewilligt, eine That, die nicht

*) Der Abdruck ist demgemäss dem Schluss des gegenwärtigen Protokolls angefügt, obgleich der Aufsatz nach Inhalt und Form ausserhalb des sonst für die Mittheilungen der Binnenschiffahrts-Vereine festgesetzten Rahmens fällt.

hoch genug anerkannt werden kann, sondern es hat auch der Mann, der an der Spitze der Provinzialverwaltung von Hannover steht, sich ein besonderes Verdienst darum erworben. Es ist mir eine erwünschte Gelegenheit, der Provinz Hannover und ihrem hochverehrten Herrn Landesdirektor den Dank derjenigen Landestheile auszusprechen, welche von dem Dortmund-Ems-Häfen-Kanal berührt werden. Dieser Dank gebührt aber auch dem Centralverein, welcher die Bahn gebrochen und die mancherlei Schwierigkeiten, welche sich der Ausführung entgegen gestellt haben, mit Erfolg bekämpft hat. Vor allen Dingen muss unser Dank aber auch der Königlich preussischen Staatsregierung gelten, ohne deren Entgegenkommen es ja unmöglich gewesen sein würde, ein solches Unternehmen zur Ausführung zu bringen. Alle diese Elemente werden hoffentlich auch für die Zukunft zusammen halten und unentwegt fortfahren, die Kanalbestrebungen zum Austrag zu bringen. Ich möchte ferner diese Gelegenheit benutzen, sowohl der Regierung wie dem Centralverein und allen hier vertretenen Kanalvereinen die baldige Ausführung des Dortmund-Ems-Kanals an's Herz zu legen. Es ist Ihnen indess bekannt, dass die Ausführung des bereits im Jahre 1886 beschlossenen Kanals durch die Bedingungen wegen der Grunderwerbskosten hat hinausgeschoben werden müssen, so dass wir in diesem Jahre, wo der Kanal eigentlich hätte fertig sein sollen, erst kleine Anfänge zu verzeichnen haben. Ich hatte gehofft, den Herrn Baurath Oppermann aus Münster hier heute begrüßen und ihm unsere Wünsche persönlich aussprechen zu können. Ich hoffe indess, dass die Protokollnahme dieses Wunsches dazu beitragen wird, die Sache zu fördern. Ebenso möchte ich dem Wunsche Ausdruck geben, dass Herr Oberbaudirector Franzius der Correction der Ems sich annehmen möchte. Zum Schluss gebe ich der Hoffnung Raum, dass der Provinzial-Landtag von Hannover, wenn später der Mittellandkanal zur Beschlussfassung stehen wird, auch diesen Kanal durch Bewilligung der Mittel der Vollendung entgegenführen möge.

Herr Capitän zur See a. D. **Stenzel**: M. H.! Es sind heute von verschiedenen Seiten die Sonder-Interessen einzelner deutscher Staaten theils direkt hervorgehoben, theils haben die Verhandlungen indirekt auf solche hingewiesen. Einer der ersten Redner, ein Süddeutscher, sprach, als ob er hier zu Ausländern redete und erwähnte die Main-Linie noch als trennendes Glied. Unser Verein ist aber nicht ein norddeutscher, sondern ein deutscher Verein, eine trennende Main-Linie giebt es nicht mehr. Es ist ferner so dargestellt worden, als ob die Interessen Bremens und Preussens bez. der Weser im Widerspruch ständen u. s. w., aber einer die gemeinsamen deutschen Interessen zusammenfassenden Stelle ist keine Erwähnung geschehen. Ich erlaube mir zu bemerken, dass keiner von unseren grossen Flüssen nur durch einen Staat fliesst und dass nach der Verfassung des deutschen Reichs diesem die Aufsicht über diejenigen Flüsse zusteht, welche mehr als einen deutschen Staat berühren. Endlich ist mir aufgefallen: dass der die deutsche Binnenschiffahrt allgemein betreffende Antrag bez. der Abmessungen von Brücken-Oeffnungen an den preussischen Handelsminister sich richtet, nicht an eine Behörde des Reichs. Allerdings fehlt es leider noch immer an einem Mittelpunkte für unsere Bestrebungen, weil die Reichs-Regierung das ihr verfassungsmässig zustehende Recht nicht ausgenutzt hat; für den Weser-Verkehr giebt es noch keine deutsche Centralstelle, wie sie für den Eisenbahn-Verkehr schon lange im Reichs-Eisenbahnamt besteht. Es fehlt ein Reichs-Schiffahrts-Amt! An ein solches müssten Anträge, welche die deutsche Schiffahrt betreffen, wie der über Abmessungen der Brücken-Oeffnungen, sich richten müssen. Ich beabsichtige nicht, einen Antrag zu stellen, möchte aber die Herren bitten, sich warm dafür zu interessiren, dass eine solche Centralstelle für das Reich geschaffen wird. (Bravo!)

Herr Rentier **Merkens**-Köln: Ich danke Herrn Bürgermeister Lichtenberg, dass er die sämmtlichen Kanalvereine heute hier zu gemeinsamem Wirken versammelt hat und hoffe, dass dieser erste Versuch dazu führen wird, den Wunsch des Herrn Vorredners der Erfüllung

näher zu bringen. Wir müssen ein oder mehrere Male im Jahre zusammenkommen, um unsere deutschen Interessen zu berathen. Wir kennen keine Mainlinie, sondern sind bereit, mit unseren süddeutschen Brüdern gemeinschaftlich zu arbeiten. Ich möchte deshalb der Versammlung vorschlagen, das folgende Telegramm an den Prinzen Ludwig von Bayern zu richten:

„Der Centralverein für Hebung der deutschen Fluss- und Kanalschiffahrt, welcher heute mit seinen Zweigvereinen und anderen Binnenschiffahrtsvereinen in Hannover tagt, entbietet Euer Königlichen Hoheit ehrerbietigen Gruss, mit dem Ausdruck hoher Freude verbunden, einen neuen und mächtigen Förderer für die Entwicklung der Wasserstrassen gewonnen zu haben. Für die im Reichsrath und zu Würzburg zu Gunsten der Donau-Mainstrasse gesprochenen Worte, welche bei uns ein lebhaftes Echo gefunden, weihen wir Ihnen den Ausdruck unserer Anerkennung, Verehrung und Dankbarkeit.“

(Bravo!)*

Unsere süddeutschen Brüder müssen wissen, dass sie bei uns Unterstützung finden.

Vorsitzender: Auf die Bemerkungen des Herrn Capitän Stenzel, bezüglich der Ausführungen einiger Vorredner, glaube ich doch erwidern zu müssen, dass das Wort „Mainlinie“ nur im allerfreundlichsten Sinne und zwar ganz im Gegensatz zu der früheren Bedeutung erwähnt worden ist. Zur Sache selbst ist zu bemerken, dass nach den bisher von uns gemachten Erfahrungen für die nächste Zeit wohl keine Aussicht vorhanden ist, ein Reichs-Schiffahrtsamt zu erhalten. Die Reichsverfassung genügt im vorliegenden Falle nicht, denn die Competenz des Reichs bezieht sich nur auf einzelne der von Herrn Capitän Stenzel bezeichneten Flüsse, aber nicht auf alle grossen Flüsse, so z. B. nicht auf die Oder und Weichsel. Versuche, ein Reichs-Stromamt zu erhalten, sind Seitens des Centralvereins und anderer Körperschaften schon wiederholt, allein ohne Erfolg, gemacht worden.

Nachdem hiernächst auf Antrag des Herrn Senators Wallbrecht-Hannover die Diskussion geschlossen war, erklärte sich die Versammlung mit der Absendung des obigen Telegramms an den Prinzen Ludwig von Bayern einverstanden.

Sodann wurde die Versammlung von dem Herrn Vorsitzenden mit dem Wunsche geschlossen, dass die heutigen Verhandlungen der Sache zum Segen gereichen möchten.

Nach der stenographischen Aufnahme festgestellt.

Berlin und Hannover, Anfang Juni 1892.

**Der Vorstand des Centralvereins
für Hebung der deutschen Fluss- und
Kanalschiffahrt.**

Prof. **J. Schlichting**, Major a. D. Kurs,
Vorsitzender. Schriftführer.

**Der Vorstand des Vereins für Hebung
der Fluss- und Kanalschiffahrt
für Niedersachsen.**

Lichtenberg, Bürgermeister, **Fritz Geck**, Ingenieur,
Vorsitzender. Geschäftsführer.

*) Das Antwortstelegramm Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Ludwig ist auf S. 25 dieses Protokolls abgedruckt.

I.

Potsdam, den 31. Mai 1892.

Geheimes Civil-Cabinet
 Sr. Majestät des deutschen Kaisers
 und Königs von Preussen.

Seine Majestät der Kaiser und König sind durch die telegraphische Begrüssung der in Hannover am 28. d. Mts. stattgehabten Versammlung des Centralvereins zur Hebung der deutschen Fluss- und Kanal-Schiffahrt, des Ausschusses des Vereins für Hebung der Fluss- und Kanal-Schiffahrt für Niedersachsen sowie der Abgeordneten der übrigen deutschen Binnenschiffahrts-Vereine sehr erfreut worden und lassen für diese loyale Kundgebung freundlich danken.

Allerhöchstem Auftrage zufolge setze ich Ew. Hochwohlgeboren als Vorsitzenden dieser Versammlung hiervon ergebenst in Kenntniss.

Der Geheime Cabinets-Rath,
 Wirklicher Geheimer Rath.
 v. Lucanus.

An
 den ordentlichen Professor
 an der Königlichen Technischen Hochschule
 Herrn Schlichting
 Hochwohlgeboren
 Charlottenburg.

II.

München, den 29. Mai 1892.

Den in Hannover versammelten Vereinen danke ich bestens für die Würdigung meiner Bestrebungen zur Verbesserung der Main-Donau-Strasse.

Prinz Ludwig.

(Nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Tonnen =

A. I.

Localverkehr

Table with columns for years 1888 and 1889, and sub-columns for ship count, arrivals, departures, and sum. Rows are categorized by river regions like Memel, Pregel, Elbing, Weichsel, Oder, and Elbe.

Statistischen Amts zusammengestellt von Kurs. 1000 Kilo.

Durchgangsverkehr

Table with columns for years 1888 and 1889, and sub-columns for ship count, Bergfahrt, Thalfahrt, and sum. Includes additional columns for lowest water level (Niedrigster Pegelstand) and shipping days (Schiffahrtstage).

A. II.

Localverkehr

Tonnen =

1888. 1889.

| | Zahl der Schiffe. | Angekommen. to. | Abgegangen. to. | Summe. to. | Zahl der Schiffe. | Angekommen. to. | Abgegangen. to. | Summe. to. |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------|
| Küstengewässer. | | | | | | | | |
| Lübeck (Trave) | 2 565 | 65 345 | 10 765 | 76 110 | 2 918 | 77 665 | 12 460 | 90 125 |
| Berkenthin (Stecknitz-Kanal) | 8 | 52 | 32 | 84 | 51 | 715 | 149 | 864 |
| Rendsburg (Eider) | 1 270 | 19 688 | 4 808 | 24 496 | 1 366 | 19 941 | 5 702 | 25 643 |
| Wilhelmshaven (Jade) | 1 355 | 23 321 | 455 | 23 776 | 1 169 | 27 308 | 2 733 | 30 041 |
| Stromgebiet der Weser. | | | | | | | | |
| Bremen *) | ? | ? | ? | ? | 1 869 | 136 229 | 92 693 | 228 922 |
| Neustadt (Leine) | 40 | 51 | 1 050 | 1 101 | 70 | 51 | 2 268 | 2 319 |
| Minden | 906 | 44 611 | 4 085 | 48 696 | 940 | 45 464 | 3 860 | 49 324 |
| Münden | 465 | 4 310 | 1 773 | 6 083 | 536 | 4 232 | 1 257 | 5 489 |
| Stromgebiet der Ems. | | | | | | | | |
| Emden | 2 137 | 15 485 | 2 497 | 17 982 | 3 587 | 28 069 | 3 511 | 31 580 |
| Leer | 9 579 | 64 626 | 43 898 | 108 524 | 10 354 | 67 242 | 43 108 | 110 350 |
| Rheine Emskanal | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Stromgebiet des Rheins. | | | | | | | | |
| Emmerich | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Hamm (Lippe) | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Ruhrort | 35 733 | 438 125 | 2 577 622 | 3 015 747 | 33 682 | 558 707 | 2 486 977 | 3 045 684 |
| Neuss (Erftkanal) | 2 214 | 109 083 | 6 421 | 115 504 | 1 993 | 115 734 | 4 988 | 120 722 |
| Deutz | 1 242 | 14 486 | 62 170 | 76 656 | 408 | 14 603 | 21 170 | 35 773 |
| Köln | 9 180 | 294 086 | 134 920 | 429 006 | 9 706 | 311 298 | 152 688 | 463 986 |
| Koblenz (Rhein) | 5 601 | 41 305 | 8 537 | 49 842 | 5 638 | 36 680 | 8 698 | 45 378 |
| Koblenz (Mosel) | 667 | 1 925 | 3 960 | 5 885 | 622 | 2 541 | 3 029 | 5 570 |
| Trier (Mosel) | 681 | 1 848 | 3 926 | 5 774 | 715 | 1 516 | 3 653 | 5 169 |
| Novéant (Mosel-Kanal) | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Güdingen (Saar) | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Niederlahnstein (Lahn) | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Mainz | 16 506 | 217 900 | 29 885 | 247 785 | 16 448 | 226 587 | 30 680 | 257 267 |
| Frankfurt (Main) | 10 133 | 492 258 | 44 921 | 537 179 | 10 920 | 545 937 | 56 902 | 602 839 |
| Würzburg (Main) | 103 | 2 499 | 55 298 | 57 797 | 154 | 1 569 | 47 227 | 48 796 |
| Nürnberg (Ludwigskanal) | 1 120 | 56 294 | 3 941 | 60 235 | 1 058 | 52 241 | 3 995 | 56 236 |
| Ludwigshafen | 18 824 | 525 079 | 144 798 | 669 877 | 20 966 | 556 849 | 153 415 | 710 264 |
| Mannheim (Rhein) | 14 673 | 1 585 984 | 380 758 | 1 966 742 | 16 330 | 1 698 161 | 466 735 | 2 164 896 |
| Mannheim (Neckar) | 6 735 | 248 401 | 93 877 | 342 278 | 9 260 | 302 720 | 81 677 | 384 397 |
| Heilbronn (Neckar) | 2 765 | 72 478 | 178 978 | 251 456 | 2 846 | 67 780 | 152 541 | 220 321 |
| La Garde (Rhein-Marne-Kanal) | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Münsterol (Rhein-Rhône-Kanal) | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Lindau (Bodensee) | 23 847 | 43 386 | 172 868 | 216 254 | 24 572 | 41 627 | 182 124 | 223 751 |
| Stromgebiet der Donau. | | | | | | | | |
| Passau (Donau) | 2 781 | 95 458 | 10 583 | 106 041 | 2 508 | 81 661 | 8 703 | 90 364 |
| Passau (Inn) | 151 | 87 | 203 | 290 | 143 | 853 | 23 | 876 |
| Regensburg | 2 254 | 171 922 | 23 061 | 194 983 | 2 064 | 150 313 | 25 206 | 175 519 |
| Ulm | 17 | . | 1 960 | . | ? | 14 745 | 1 956 | 16 701 |

*) Oberweser.

1000 Kilo.

Durchgangsverkehr

1888. 1889.

| Zahl der Schiffe. | Bergfahrt. to. | Thalfahrt. to. | Summe. to. | Zahl der Schiffe. | Bergfahrt. to. | Thalfahrt. to. | Summe. to. | Niedrigster Pegelstand Meter | | Schiffahrtstage. | | |
|-------------------|----------------|----------------|------------|-------------------|----------------|----------------|-------------|------------------------------|--------|------------------|-------|---------------|
| | | | | | | | | 1888. | 1889. | 1888. | 1889. | |
| . | . | . | . | . | . | . | . | 4,13 | 4,17 | 349 | ? | Lübeck |
| 488 | — | 8 613 | 8 613 | 528 | 60 | 9 286 | 9 346 | . | . | . | . | Stecknitz |
| 1 831 | 42 041 | 15 064 | 57 105 | 2 204 | 44 345 | 17 200 | 61 545 | . | . | . | . | Rendsburg |
| . | . | . | . | . | . | . | . | 2,30 | 2,80 | 358 | 303 | Wilhelmshaven |
| . | . | . | . | . | . | . | . | — 1,05 | — 1,09 | 310 | 321 | Bremen |
| . | . | . | . | . | . | . | . | 0,34 | — 0,56 | ? | ? | Neustadt |
| 701 | 34 190 | 76 430 | 110 620 | 778 | 37 350 | 69 330 | 106 680 | — 0,14 | — 0,22 | 326 | 338 | Minden |
| ? | — | 4 825 | 4 825 | — | — | 5 121 **) | 5 121 **) | — 0,94 | — 0,98 | . | ? | Münden |
| . | . | . | . | . | . | . | . | — 1,42 | — 1,20 | 318 | 309 | Emden |
| . | . | . | . | . | . | . | . | — 2,02 | — 1,40 | 275 | 334 | Leer |
| 349 | 3 752 | 5 506 | 9 258 | 431 | 4 931 | 5 661 | 10 592 | 1,36 | 1,28 | 306 | 295 | Rheine |
| 42 928 | 2 488 005 | 3 036 782 | 5 524 787 | 37 524 | 2 799 783 | 2 624 556 | 5 424 339 | . | . | . | . | Emmerich |
| 338 | 2 385 | 4 481 | 6 866 | 322 | 335 | 4 853 | 5 188 | 1,32 | 1,26 | 324 | ? | Hamm |
| . | . | . | . | . | . | . | . | 0,86 | 0,84 | 342 | 363 | Ruhrort |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0,58 | . | . | Neuss |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | Deutz |
| . | . | . | . | . | . | . | . | 1,43 | 1,05 | ? | ? | Köln |
| . | . | . | . | . | . | . | . | 1,63 | 1,33 | 345 | 353 | Koblenz |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | Koblenz |
| . | . | . | . | . | . | . | . | 0,36 | 0,24 | ? | ? | Trier |
| 228 | 3 688 | 18 402 | 22 090 | 258 | 7 787 | 19 342 | 27 129 | . | . | . | . | Novéant |
| 7 610 | 626 709 | 217 432 | 844 141 | 6 831 | 544 949 | 194 855 | 739 804 | 1,40 | 1,06 | 328 | 339 | Güdingen |
| 1 057 | 268 | 42 549 | 42 817 | 707 | 886 | 24 397 | 25 283 | 1,04 | 0,84 | 275 | 258 | Lahnstein |
| . | . | . | . | . | . | 155 443 **) | 155 443 **) | 0,32 | 0,16 | 358 | 338 | Mainz |
| 869 | 6 405 | 173 939 | 180 344 | 696 | 6 442 | 172 268 | 178 710 | 0,95 | 0,90 | 313 | 263 | Frankfurt |
| 270 | 745 | 16 036 | 16 781 | 301 | 580 | 17 670 | 18 250 | 0,66 | 0,60 | 290 | 291 | Würzburg |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | Nürnberg |
| . | . | . | . | . | . | . | . | . | 1,97 | . | 360 | Ludwigshaf. |
| 960 | 117 390 | 13 916 | 131 306 | 944 | 117 235 | 14 985 | 132 220 | 2,30 | 1,97 | 346 | 362 | Mannheim |
| 765 | 17 327 | 50 636 | 67 965 | 833 | 13 797 | 56 235 | 70 032 | 2,10 | . | 304 | . | Mannheim |
| ? | — | 39 278 | 39 278 | — | — | 34 063 **) | 34 063 **) | 0,54 | 0,46 | 313 | . | Heilbronn |
| 4 367 | 255 722 | 346 871 | 602 593 | 4 245 | 260 834 | 295 019 | 555 853 | . | . | . | . | La Garde |
| 468 | 65 311 | 15 165 | 80 476 | 431 | 47 908 | 12 582 | 60 490 | . | . | . | . | Münsterol |
| . | . | . | . | . | . | . | . | — 0,09 | 0,07 | . | . | Lindau |
| 2 886 | 239 200 | 42 403 | 281 603 | 2 759 | 207 273 | 38 101 | 245 374 | 0,64 | 0,44 | 300 | 282 | Passau |
| ? | — | 3 336 | 3 336 | — | — | 3 188 **) | 3 188 **) | 0,45 | 0,54 | 300 | 282 | Passau |
| . | . | . | . | . | . | . | . | 0,00 | — 0,05 | ? | ? | Regensburg |
| ? | — | 16 492 | 16 492 | ? | ? | 2 456 | 2 456 | 1,03 | 1,10 | 231 | 255 | Ulm |

**) Flossholz.



| Stationen | Schiffahrts- tage | | Niedrigster Fogelstand Meter | | Strom- menge Kilowatt | Strom- leistung Kilowatt | Nicht- strom- leistung Kilowatt | Gesamt- leistung Kilowatt | Gesamt- energie Kilowattstunde | Gesamt- energie Kilowattstunde |
|-------------------------------|----------------------|------|------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | 1888 | 1889 | 1888 | 1889 | | | | | | |
| Stromgebiet der Weser | | | | | | | | | | |
| Lübbeck | 310 | 310 | 4.77 | 4.77 | 5952 | 5952 | 5952 | 5952 | 5952 | 5952 |
| Strecknitz | ? | ? | | | 9318 | 9318 | 9318 | 9318 | 9318 | 9318 |
| Rehnborg | ? | ? | | | 61518 | 61518 | 61518 | 61518 | 61518 | 61518 |
| Wahlheim | 308 | 308 | 3.00 | 3.00 | 5081 | 5081 | 5081 | 5081 | 5081 | 5081 |
| Stromgebiet der Ems | | | | | | | | | | |
| Bremer | 321 | 310 | 1.00 | 1.00 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Ziesede | ? | ? | 0.50 | 0.50 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Minden | 328 | 328 | 0.50 | 0.50 | 109680 | 109680 | 109680 | 109680 | 109680 | 109680 |
| Minden | ? | ? | 0.50 | 0.50 | 5121 | 5121 | 5121 | 5121 | 5121 | 5121 |
| Stromgebiet des Rheins | | | | | | | | | | |
| Emmerich | 309 | 318 | 1.00 | 1.00 | 7812 | 7812 | 7812 | 7812 | 7812 | 7812 |
| Loer | 304 | 278 | 1.00 | 1.00 | 6796 | 6796 | 6796 | 6796 | 6796 | 6796 |
| Klein | 308 | 300 | 1.00 | 1.00 | 10503 | 10503 | 10503 | 10503 | 10503 | 10503 |
| Stromgebiet der Donau | | | | | | | | | | |
| Füssen | 300 | 300 | 0.50 | 0.50 | 215871 | 215871 | 215871 | 215871 | 215871 | 215871 |
| Füssen | 300 | 300 | 0.50 | 0.50 | 3188** | 3188** | 3188** | 3188** | 3188** | 3188** |
| Rehnborg | ? | ? | 0.50 | 0.50 | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Ein | 305 | 331 | 1.00 | 1.00 | 2458 | 2458 | 2458 | 2458 | 2458 | 2458 |