



5  
4

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000298301

xx  
288



Ueber den  
Einfluß der Wasserstraßen

auf die  
wirthschaftliche Entfaltung Preußens.

Vortrag

gehalten von

Leopold Schoeller

Geheimer Commerzienrath und Mitglied des Abgeordnetenhauses

im

Neuen Wahlverein zu Breslau am 24. Oktober 1891.

*Z. Nr. 18506.*



Breslau 1891.

Druck von Otto Gutsmann, Ring 50.

*II A.*

*5. 2.*  
*48* XX  
*288*



31526

Akc. Nr. 2069/50

**E**rnst ist die Zeit! Nicht das Säbelgerassel und das Gepolter eines Boulanger war gefahrdrohend für Deutschland, sondern das organisatorische Walten der Männer, die jetzt an der Spitze Frankreichs stehen, Carnot und Freycinet. Ihr Wirken erfordert die größte Beachtung Deutschlands, damit es nicht zurückbleibe insbesondere in wirthschaftlicher Beziehung. Carnot scheint den Traditionen seines Großvaters zu folgen in der Organisation der militärischen Kräfte Frankreichs und Freycinet, der jetzige Kriegsminister, fordert unsere besondere Aufmerksamkeit heraus, da er als früherer Arbeitsminister sich als Träger großer Ideen gezeigt hat, namentlich in der Entwicklung der Eisenbahnen und Wasserstraßen Frankreichs.

Mögen Bismarck's Worte: „Wir Deutsche fürchten Gott, sonst nichts in der Welt!“ uns mahnen, eingedenk zu bleiben, welches Unheil innere Zerrissenheit über Deutschland gebracht hat, mögen sie uns mahnen, daß der Gedanke der nationalen Einheit voranzustellen ist allem Uebrigen, was uns trennt, daß wir nicht versäumen, uns stark zu machen gegen drohende Gefahren, sowohl in militärischer, als besonders auch in wirthschaftlicher Beziehung. Die Verleugnung des Gedankens der nationalen Einheit würde Deutschland wieder dem Raube der Nachbarstaaten anheimfallen lassen. Von dem dann hereinbrechenden Elende würden dann bei dem Mangel an Arbeit in erster Linie die arbeitenden Klassen betroffen werden, und dies mögen die Arbeiter wohl bedenken. Die stets wachsenden Ansprüche der Staaten legen die Frage nahe: Wie können die Staaten, insbesondere Preußen, diesen Anforderungen dauernd gerecht werden? Nur dadurch, daß die **wirthschaftliche Kraft des Landes gestärkt wird.** Bei einer gewerthätigen Nation gilt es die Vortheile des Landes zu nutzen und hierfür ist bestimmend die Organisation des Transportwesens.

Für die Transporte auf weite Entfernungen kommen heute nur noch die Wasser- und Eisenstraßen in Betracht.

Die Herrscher Brandenburg-Preußens erkannten, daß die Macht und die weitere Fortentwicklung des Staates nicht nur bedingt sei durch ein starkes Heer, sondern auch durch die wirtschaftliche Erstarfung des Landes, und daß dazu nichts mehr beitragen werde als den Verkehr im Innern durch Verbesserung der Wege zu heben. Mit richtigem Blick erkannten sie, daß namentlich die Wasserstraßen ihres Landes auszubilden seien.

In keinem anderen Binnenlande ist frühzeitig mit größerer Umsicht in Benutzung der natürlichen Verhältnisse vorwärts gestrebt worden. Ohne diese weise Fürsorge wäre Brandenburg schwerlich im Stande gewesen, sich in glorreicher Entwicklung von kleinen Anfängen zur Großmacht zu erheben.

Voran leuchtet das Gestirn des großen Kurfürsten! Sein Werk, die Verbindung der Spree mit der Oder, ist und bleibt ein dauerndes, hervorragendes Denkmal seiner waltenden Sorge, das Land aus tiefem Verfall zu heben, als wenn er eine Vorahnung gehabt hätte, daß die Oder dereinst ein preußischer Strom werden würde.

Friedrich der Große war es dann, welcher durch Anlage des Finow-Canales eine nutzbare Verbindung mit der unteren Oder und dadurch mit der See herstellte, auch sein Augenmerk darauf richtete, den Verkehr an der Ruhr zu heben und unter andern den Hafen in Ruhrort anlegte; infolge der dabei getroffenen Bestimmungen, u. a., daß die Einnahmen zur weiteren Ausdehnung und Verbesserung des Hafens und der Schiffahrt verwendet werden sollen, ist Ruhrort der bedeutendste Binnenhafen Deutschlands, ja wohl der Welt geworden.

Diesen beiden Herrschern verdankt Brandenburg-Preußen besonders seinen überraschenden Aufschwung, weil sie den Kriegsrühm mit der Förderung der wirtschaftlichen Interessen ihres Landes zu vereinigen verstanden! Aber auch die folgenden Hohenzollern haben nicht versäumt, beständig auf die Erstarfung ihres Landes zu achten, und es ist nicht hoch genug anzuerkennen, was Friedrich Wilhelm III. und die Rätbe seiner Krone, von Mohl, von Klewitz, Maassen, Eichhorn u. a., deren Namen hoch in



Ehren zu halten sind, nach den Freiheitskriegen geleistet haben, um das wenig zusammenhängende Staatengebilde mit großen Entfernungen und den verschiedensten, ungleichartigsten Productions- und Erwerbsverhältnissen zu einer wirthschaftlichen Einheit zu gestalten, und auch insbesondere die Landesteile durch Chaussees mit einander zu verbinden. Nur die zähe Ausdauer zur Erreichung eines guten Zweckes, die diesen Männern innewohnte, vermochte die vielen Hindernisse, die sich ihnen entgegenstellten, zu überwinden und die wirthschaftliche Einheit Deutschlands anzubahnen.

Diesen Traditionen folgend, sehen wir nach den glorreichen Kriegen von 1866 und 1870 die Königliche Staatsregierung den Wasserstraßen erhöhte Aufmerksamkeit zuwenden. Allein in den Etatsjahren von 1879/80 bis incl. 1885/86 wurden laut Etat der Bau-Verwaltung unter Abschnitt B aufgeführten einmaligen außerordentlichen Ausgaben über 73  $\frac{1}{2}$  Millionen Mark zur Regulirung der Wasserstraßen und Förderung der Binnenschiffahrt verwendet.

Im Vergleich zu den anderen preußischen Strömen blieb die Oder lange Zeit nahezu todt, als auf dem Rhein und Elbe schon reges Leben herrschte; die Schlesier hatten das Vertrauen zur Leistungsfähigkeit ihrer Oder verloren.

Im Jahre 1879 wurde eine Anleihe aufgenommen, zur Verbesserung märkischer Wasserstraßen, wobei es höchst auffällig war, daß, während alle märkischen Wasserstraßen von nur einiger Bedeutung berücksichtigt wurden, nur allein die nach Schlesien führende ausgeschlossen blieb, obgleich keine andere für die Entwicklung des Staates eine gleiche Wichtigkeit haben dürfte.

Diese Hintenansehung der Lebens-Interessen Schlesiens gab die Veranlassung zur Gründung des Schlesischen Provinzial-Bereins für Fluß- und Canal-Schiffahrt. Das Ziel desselben war zunächst, die von der Natur vorgezeichnete Verbindung der Oder mit der Spree, wie sie der Große Kurfürst bereits erkannt hatte, zur Geltung zu bringen.

Zu diesem Zwecke ließ der Schlesische Provinzial-Berein nach vorheriger eingehender Orientirung ein Project einer Verbindung der mittleren Oder mit Berlin im Anschluß an den

Friedrich-Wilhelm-Canal ausarbeiten. Dies Project legte das überraschend günstige Verhältniß dar, daß man durch Ersteigung einer Höhe von nur 14 Meter auf nahezu gleichem Niveau nach Berlin gelangen könne. Als man nach dem Grunde forschte, warum nicht schon der Große Kurfürst diese Trace gewählt hat, so stellte sich heraus, daß er dies nicht thun konnte, weil damals Fürstenberg, der Ausgangspunkt von der Oder, zu Sachsen gehörte. Ein Blick auf die Karte „Vergleich der Wasserwege von Fürstenberg bis Berlin“ zeigt den Weg, welchen jetzt die Schiffe zurücklegen im Vergleich zu dem Wege, welchen die Schiffe früher durch den Finow-Canal nehmen mußten in Folge der Vernachlässigung des Spreelaufes. Obgleich das Project etwas abgeändert ist, so sind die Verhältnisse annähernd die gleichen geblieben. Von Fürstenberg bis nach Berlin beträgt der Weg 126 Kilometer, während der frühere Weg durch den Finow-Canal 230 Kilometer lang ist. Ebenso vortheilhaft gestaltet sich der Weg in Bezug auf die Höhen-Differenz. Dieselbe beträgt jetzt von Fürstenberg bis zu den Berliner-Damm-mühlen nicht ganz 22 Meter mit 7 Schleusen (die Ausführung zeigt eine Schleuse mehr wie das Project) dagegen durch den Finow-Canal ca. 73 Meter Höhenunterschied mit 20 Schleusen.

Grade die Arbeiten unseres Vereins legten klar, mit welcher Umsicht der große Fürst den günstigsten Ausgangspunkt von der Spree genommen hatte und den Canal so günstig führte, wie die Gestaltung seines Landes dies zuließ.

In diesem letzten Abschnitte, im wesentlichen unter Leitung des Minister Maybach, ist mit Umsicht unter Benützung der günstigen Verhältnisse Außerordentliches geleistet worden. Die großen Ströme sind zu großer Leistungsfähigkeit erhoben; Schiffe von 20 000 Centnern Tragfähigkeit schwimmen von Rotterdam und Antwerpen bis Mannheim und Frankfurt a./M.; Elbe und Oder werden mit großen Rähnen von 8000 Centnern Tragfähigkeit befahren, ebenso das Netz der märkischen Wasserstraßen. Die Umgestaltung des Spreelaufes in Berlin zu einem Großschiffahrtsweg nähert sich der Vollendung.

So sehr der Deutsche eine Ueberhebung vermeiden soll, die sich leider auf einigen Gebieten kund giebt, so kann in Beziehung

auf die Binnenschifffahrt bezeugt werden, daß in keinem anderen Lande mehr geleistet worden ist und daß die deutsche Binnenschifffahrt die erste Stelle einnimmt; dies ist das Verdienst des Ministers von Maybach.

Auf allen deutschen Strömen herrscht reges Leben und wie hat sich der Oder-Verkehr entwickelt?

Nach dem Jahresbericht der Breslauer Handelskammer für das Jahr 1890 hat der Gesamt-Güter-Verkehr auf der Wasserstraße bei Breslau sich gesteigert:

Von etwas unter 3 Millionen Centner im Jahre 1881 und etwas über 3 Millionen Centner im Jahre 1882 auf ca. 24 800 000 Centner im Jahre 1890 also annähernd 25 Millionen Centner.

Schlesien hat alle Veranlassung den Männern Dank zu zollen, welchen das schwierige Werk der Oderregulirung vom Staat anvertraut war, namentlich auch in Ansehung der Summen, welche der Strombau-Direction nach dem Regierungsplan, enthalten im Etat der Bau-Verwaltung 1882/83, zur Verfügung gestellt waren, wonach auf die Oder pro Kilometer schiffbarer Länge nur  $\frac{1}{7}$  von dem entfiel, was für den Rhein vorgesehn war.

Schlesien darf aber auch hervorheben, daß die auf die Oder verwendeten Staatsmittel gute Früchte gezeitigt haben, und daß es gegenüber andern Bestrebungen nach weiteren Fortschritten in Benutzung der Ströme nicht zurückbleiben darf.

Ferner sind unter dem Minister Maybach wichtige, große Arbeiten in Angriff genommen und im Bau begriffen, der Dortmund-Ems-Canal, die Canalisirung der oberen Oder; letztere ist den bewährten Händen des Bauraths Mohr anvertraut, so daß Schlesien der energischen Förderung dieses für seine Entwicklung hoch wichtigen Werkes sich bewußt sein kann.

Eine speciell Breslau berührende Frage ist: Wie soll der Großschifffahrtsweg gelegt werden, durch oder um die Stadt? Infolge einer zwischen der Königlichen Staatsregierung und den städtischen Behörden getroffenen Vereinbarung bestimmte das Gesetz, daß der Weg durch die Stadt geführt werden solle. Inzwischen scheint aber die Königliche Staatsregierung zu der Ueberzeugung gekommen zu sein, daß der Weg vortheilhafter um

*Lehrstuhl*

*Lehrstuhl*

*Wasserbau*

die Stadt zu führen sei, und es soll demnächst dem Abgeordneten-  
hause eine diesbezügliche Gesetzesvorlage unterbreitet werden.

Inbetreff dieser Frage bin ich als Mitglied der Handels-  
kammer für den Weg um die Stadt eingetreten in der Ueber-  
zeugung, daß bei dem Wege durch die Stadt die bestehenden  
Verhältnisse im Unterwasser der Entwicklung des Handels nicht  
den erforderlichen Raum gewähren; namentlich widerstrebte mir  
die Preisgebung der Norderoder für Breslau's Handel. Am  
17. Juni 1890 fand eine Verhandlung über den Schiffahrtsweg  
Breslau's statt. Die Erklärungen der Regierungscommissare  
gingen von einer höchst erfreulichen Voraussetzung aus, nämlich,  
daß zu rechnen sei mit einem Verkehr von 100 Millionen Centnern.  
Zur Klarstellung sei erwähnt, daß dies einen Verkehr bedeutet,  
doppelt so groß, wie der Elbverkehr bei Hamburg oder bei  
Schandau im Jahre 1888, nahezu doppelt so groß wie der  
Verkehr auf dem Rhein im Hafen von Ruhrort und selbst der  
Durchgangsverkehr auf dem Rhein bei Emmerich war 1887 noch  
nicht einmal von dieser Bedeutung, erst 1888 etwas größer.  
Man erkenne hieraus, wie berechtigt die Bemühungen Schlesiens  
waren, daß auch dem Oberstrome zugewendet werde, was ihm  
gebührt.

Gegen eine dabei zu Tage getretene Ansicht ist aber mit  
aller Entschiedenheit Verwahrung einzulegen, nämlich, daß gegen  
den zu erwartenden Verkehr in Oberschlesien der übrige gänzlich  
zurückzutreten habe. Gerade Breslau's Handel, Breslau's Gewerb-  
thätigkeit, sowie auch diejenige Mittelschlesiens, das sich auf die  
Landwirthschaft stützt, die Mühlen- und Zucker-Industrie, ferner  
die Papier- und Textil-Industrie u., haben mindestens das zu  
erhalten, was sie bisher gehabt haben. Wenn gegenüber einem  
solchen Ansinnen die städtischen Behörden hervorheben, daß dies  
die Vernichtung alles desjenigen bedeute, was sie in einem Zeit-  
raum von mehr als 10 Jahren mit Mühe und Anstrengung  
entwickelt habe, daß es unbillig sei, Opfer zu fordern, angesichts  
einer der denkbar schwersten Schädigungen, so war eine Verwahrung  
dagegen vollkommen berechtigt.

Eine erfreuliche Wendung hat die Angelegenheit in neuester  
Zeit genommen. Das Auftreten des Regierungs-Vertreters und

*darüber die Hauptverhältnisse in Breslau*

der Stadt in dieser Frage bei der vor wenigen Tagen stattgehabten Verhandlung ist ein versöhnlicheres geworden; so wollen wir hoffen, daß in Kürze eine Einigung zwischen der Königl. Staatsregierung und den städtischen Behörden erzielt wird, welche auch den Interessen Breslau's Genüge leisten würde.

Die von den Vertretern der Königl. Behörden geltend gemachten Einschränkungen des Verkehrs bei dem Wege durch die Stadt gründen sich darauf, daß bei niedrigem Wasserstande jedem der beiden Arme im Unterwasser nur eine Breite von 22 bis 23 Meter für die Schifffahrt gegeben werden könne. Es sind dies dieselben Erwägungen, die mich bestimmten, z. B. als Mitglied der hiesigen Handelskammer für den Weg um die Stadt einzutreten.

Der schlesische Provinzial-Verein für Fluß- und Canal-schifffahrt hatte darauf zu sinnen, wie diese Bedenken gehoben werden können. Dies kann geschehen, wenn unterhalb Breslau's eine Staustufe eingelegt wird. Ein von den Regierungsbaumeistern Havestadt und Contag ausgearbeitetes Project zeigt, wie außerordentlich günstige Verhältnisse obwalten. Durch ein bei Dswitz anzulegendes Nadelwehr kann ein mittlerer Wasserstand erhalten werden, derart, daß die Schiffe bei Mittelwasserstande frei durchschwimmen und nur bei Niederwasserstande eine Schleuse zu passiren haben. Nach diesem Project werden auch bei niedrigem Wasserstande sowohl die beiden Arme der Süder- und der Norder-Oder, als auch der alten Oder in ihrer ganzen Breite zu voller Ausnützung gelangen können. Jeder Breslauer wird sich leicht von dem Einfluß eines Staues überzeugen können, durch einen Vergleich des Oberstromes bei der Lessingbrücke und des Unterwassers bei der König-Wilhelms-Brücke. Daß aber die Oderarme einen großen Verkehr aufnehmen können, zeigte sich klar bei dem guten Wasserstande während des diesjährigen Sommers bis Mitte September, wo allein in der Norderoder 8 Rähne nebeneinander lagen und dabei eine Fahrrinne ließen von der Abmessung des Oder-Spreecanales, eine Fahrbreite, welche ein Canal nicht aufweisen wird.

Nach den in nächster Zeit zu erwartenden Vereinbarungen ist es nicht an der Zeit, das Project momentan weiter zu ver-

*Schreibt die Anordnungen in Breslau.*

folgen. Ich glaube aber die Ueberzeugung aussprechen zu sollen, daß dieses Projekt bei dem in Aussicht stehenden großen Verkehr in nicht allzu ferner Zeit wieder aufgenommen werden muß und zwar alsdann in größeren Dimensionen, als jetzt in Vorschlag zu bringen wäre.

In der kürzlich erfolgten Eingabe der städtischen Behörden betreffend die Aufhebung der Getreidezölle befindet sich folgender Passus: „— es ist leider eine unanfechtbare Thatsache, daß die Gesamtlage der wirtschaftlichen Verhältnisse seit Jahren hinter anderen Städten in Breslau zurücksteht.“ Diesen Worten gegenüber ist in Erinnerung zu bringen, daß nach den Ausführungen Prof. Schmoller's (siehe Studien über die wirtschaftliche Politik Friedrichs des Großen im Anfang des 18. Jahrhunderts) Breslau zu Anfang des 17. Jahrhunderts als eine der ersten Handelsstädte geschildert wird und der Oderverkehr den der Elbe überragte. Soll Breslau's Handel wieder zu größerer Blüthe gelangen, so wird es dazu der besseren Nutzung der Oder bedürfen. Es haben sich die Verhältnisse in mancher Hinsicht günstiger gestaltet. So ist in erster Reihe zu erwähnen, daß der Seehafen der Oder, Stettin, endlich, nachdem andere Städte der Nordsee und Ostsee vorgegangen waren, in neuerer Zeit sich wirksame Eisbrecher angeschafft hat und dadurch den unsäglich traurigen Verhältnissen an der Odermündung während des Winters ein Ende machte; ferner dürfte die Entwicklung der Balkanstaaten günstig wirken, sowie wenn Breslau ebenso rücksichtsvoll behandelt werden würde, wie Frankfurt a./M. hinsichtlich des Umschlagverkehrs. Dies ist nur möglich, wenn unterhalb ein Stau errichtet wird, wie in Berlin und Frankfurt, denn nur einem solchen verdanken diese Städte den großen Wasserverkehr. Bei Breslau wird der Vortheil bleiben, daß die Schiffe nur bei niedrigem Wasser die Schleuse passieren, bei mittlerem Wasserstande frei durchschwimmen.

Es ist ja erfreulich, daß, wie bereits erwähnt, die Vertreter der Königl. Staatsregierung in der Conferenz vom 17. Juni 1890 einen großen Verkehr in Aussicht nehmen. Vorausichtlich dürfte auch nach Canalisirung der oberen Oder in nicht allzuferner Zeit der Oderverkehr den der Elbe einholen und dann sogar überragen. Aber selbst bei geringerem Verkehr wird eine Stauanlage unterhalb

Bedeutung des Oderverkehrs in Breslau.

T. Der dem Staatsrathe mit übergeben

Breslau's unerläßlich. Das Niederschlagsgebiet der Oder und ihrer Nebenflüsse beträgt bis Breslau 21634 Quadratkilometer; dann treten unterhalb Breslau's die drei Nebenflüsse Lohse, Weistritz und Weide hinzu und vergrößern das Sammelgebiet der Oder um 4513 Quadratkilometer auf 26188 Quadratkilometer.

Mit Gewißheit ist anzunehmen, daß die Canalisirung der oberen Oder ebenso günstig wirken werde als die des Main.

Hinsichtlich des Dortmund-Ems-Canals bestehen berechtigte Zweifel, ob derselbe einen dem aufzuwendenden Capital entsprechenden Nutzen bringen werde. Während bei den übrigen preussischen Wasserstraßen überaus günstige Verhältnisse obwalten, sind sie beim Dortmund-Ems-Canal geradezu als schwierige zu bezeichnen, sofern derselbe nicht den anderen Wasserstraßen angeschlossen wird.

Diese Wasserstraße muß über weite Flußthäler auf hohen Brücken-Canälen geführt werden; sie hat bei einer Länge von 207 Kilometern ein Gesamtgefälle von 64 Metern, so daß durchschnittlich auf je 8 Kilometer eine Schleufe kommt. Die Emsmündung gehört zu den weniger verkehrreichen Mündungen und der ganze Schiffspark muß neu geschaffen werden, weil einstweilen die Verbindung mit einer Wasserstraße fehlt. Andererseits aber hat der Dortmund-Ems-Canal eine hervorragende Bedeutung, indem er die Verbindung mit dem Rhein sowohl, wie mit Weser und Elbe, den sogenannten Mittellandcanal zur dringenden Nothwendigkeit macht. Das rührige Rheinland und Westfalen haben bereits erwirkt, daß der Staat die Verbindung mit dem Rhein in Aussicht stellte und die Vorarbeiten bereits auf Staatskosten gemacht wurden. Demgegenüber haben die östlichen Provinzen zu betonen, daß der Mittellandcanal als ein Ganzes zu betrachten ist, und die Verbindung mit dem Rhein nicht eher als die mit der Weser und Elbe hergestellt werden darf.

Die große Bedeutung des sogenannten Mittellandcanals ist in den Denkschriften der Königl. Staatsregierung über die Wasserstraßen von 1877 und 1882 dargelegt worden. Er wurde bezeichnet als eine großartige Straße für den Weltverkehr.

Diese Bezeichnung ist nicht zutreffend. Preußen hat nicht für den Weltverkehr zu sorgen, wohl aber für die Entwicklung und Erstarbung des eigenen Landes; es kann dagegen hervor-

gehoben werden, daß durch diesen Canal zur Verbindung der leistungsfähigen Ströme, etwas geschaffen werden kann für den Binnenverkehr, wie kein zweites Land der Welt etwas Aehnliches aufzuweisen vermag. Da Preußen seine Hauptausdehnung von Westen nach Osten hat, so ist es erklärlich, daß mit alleiniger Ausnahme der Oder die anderen preußischen Ströme bei ihrem verhältnißmäßig kurzen Lauf durch Preußen fast ebensoviel dem Auslande wie dem Inlande dienen, während die Quer-Verbindung der großen Ströme, von der Weichsel bis zum Rhein, dem Binnenverkehr in hervorragendem Maaße zu Gute kommen würde. Zudem ist die Verbindung zwischen Oder und Elbe nunmehr nahezu bis auf den Weg durch Berlin fertiggestellt. In der letzten Session des Abgeordnetenhauses sind die Mittel bewilligt worden für die Neze und damit zur Verbesserung der Verbindung der Weichsel mit der Oder. Das preußische Herrenhaus hat das Verdienst, bei den wiederholten Verhandlungen über den Dortmund-Embs-Canal, die Herstellung des Mittellandcanals unentwegt im Auge behalten zu haben.

Die Verhältnisse für den Bau des Mittellandcanales sind so günstige, wie sie auch nicht annähernd die Canäle Frankreichs und Englands aufzuweisen haben. Der projectirte Canal weist drei große Haltungen auf von 63,9, 124,5 und 169 Kilometer Länge. Der Gesammthöhenunterschied: Abstieg zum Rhein und der Elbe nur 60,80 Meter. Das Verhältniß der Gesammthöhe zur Länge des Canals ergibt ein durchschnittliches Gefälle von nur 12 Meter auf 100 Kilometer, also noch weniger als auf dem Rhein zwischen Köln und Emmerich. Die Speisung der Scheitelhaltungen ist eine leichte, es sind nur mäßige Einschnitte nöthig, und daher die Kosten für die Erdarbeiten nicht bedeutend.

Häufig hört man rühmen, wieviel in Frankreich für die Wasserstraßen geschehen sei. Günstigere Gefällverhältnisse, die geringere Masse und Fortbewegung der Sinkstoffe (Geschiebe) und bessere, gleichmäßigere Wasserstände sind Vorzüge der preußischen Ströme im Vergleich zu denen Frankreichs. Mit Ausnahme der Seine unterhalb Paris können die französischen Ströme niemals auf die Leistungsfähigkeit der deutschen Ströme gebracht werden. Die Verbindung der preußischen Stromläufe untereinander ist eine



leichte, die Wasserscheiden liegen nicht hoch über dem Niveau der Flüsse: beim Mittellandcanal sind 23 Schleusen auf 501,3 Kilometer, also 4,6 Schleusen auf je 100 Kilometer erforderlich, während bei den französischen Canälen im Durchschnitt 41 Schleusen auf 100 Kilometer, also neun Mal so viel kommen.

Interessant ist ein Vergleich der Aufwendungen für die Wasserstraßen in Preußen und in Frankreich. In Preußen wurden nach den Etats der Bauverwaltung, Abschnitt B „Einmalige und außerordentlichen Ausgaben“, in den Jahren 1879/80 bis 1888/89, einschließlich der Anleihe von 1879 zur Verbesserung der märkischen Wasserstraßen, nahezu 102 Millionen Mark zur Verbesserung der Wasserstraßen und zur Förderung der Binnenschifffahrt verwendet.

Im Jahre 1878 wurde in Frankreich vom damaligen Ressort-, jetzigen Kriegsminister Freycinet ein umfassendes Programm für den Ausbau der Verkehrswege aufgestellt.

Vieles ist von dem Project fallen gelassen worden, indessen stellt sich das Bau-Programm nach dem Staatsvoranschlag pro 1888 (siehe Archiv für Eisenbahnwesen. Jahrgang 1888. Heft 2):

verausgibt bis 31. December 1887 wie folgt:

für Flüsse und Ströme	Fr. 180 512 000
Canalbauten	<u>263 081 665</u> zusf. 443 593 665

ferner sollte noch verausgabt werden:

für Flüsse und Ströme	Fr. 83 231 000
Canalbauten	<u>115 798 000</u> „ 199 029 000

„Zusammen für Flüsse und Canäle: Fr. 642 622 665

wovon 443 Mill. = 355 Mill. Mark am 31. December 1887 bereits ausgegeben waren.“

Welche Mittel Frankreich auch aufwenden möge, niemals wird es das erreichen, was in Preußen mit viel geringeren Aufwendungen schon geleistet wurde und noch geleistet werden kann.

Die Bemühungen zur Herstellung des Mittelcanals scheinen nunmehr Erfolg zu versprechen. An der Spitze des Ausschusses zur Förderung des Rhein-Weser-Elbe-Canals steht der Landesdirector von Hannover, Freiherr von Hammerstein. Aus dem

Protocoll der am 15. September stattgehabten Sitzung ist zu entnehmen:

Für die Vorarbeiten haben die Interessenten bereits Mk. 55 000 dem Minister zur Verfügung, die weiteren vom Staate verlangten Mk. 80 000 sind nahezu sicher gestellt und die Vorarbeiten sind unter der Leitung des Regierungs-Baurath Messerschmidt unter Oberaufsicht des Baurathes Oppermann in vollem Gange.

Ueber die Audienz, welche eine Deputation bei Sr. Majestät dem Kaiser hatte, heißt es im Protocoll wörtlich:

„Seine Majestät erkannte an, daß der Mittellandcanal von allen künstlichen Wasserstraßen in Deutschland die größte Bedeutung habe, und daß die alsbaldige Herstellung dieses noch fehlenden Mittelgliedes zur Verbindung der übrigen Wasserstraßen dringend erwünscht sei. Es wurde von Seiner Majestät auch anerkannt, daß trotz der Vermehrung der Eisenbahnen in Folge des gesteigerten Verkehrs die Wasserstraßen dauernd nicht entbehrt werden könnten, und daß die Geschichte aller Culturländer den Beweis geliefert habe, daß Eisenbahnen und Canäle gleichberechtigte Factoren im Verkehrsleben seien.“

ferner wird angeführt aus einem Schreiben des Herrn v. Blotho:

„Se. Majestät der Kaiser beschäftigt sich viel mit dem Canalprojekt; wie mir mitgetheilt ist, hat er vor einiger Zeit in einer Gesellschaft von Generalen und Offizieren einen längeren Vortrag über den Canal gehalten und dessen großen Nutzen bei militärischen Transporten im Falle eines Krieges hervorgehoben.“

Auch für den Laien ist diese strategische Bedeutung des Canals bei Erwägung der obwaltenden Verhältnisse leicht zu erfassen. Was der Nordostseecanal für die Marine, ist der Mittellandcanal für die Armee. Nach Herstellung des Canals würde auch der gesammte Schiffspark der Binnenschiffahrt für den Transport zur Verfügung stehen.

Stolz ist der Deutsche auf seine Handelsmarine; sie ist nächst der englischen Handelsmarine die bedeutendste oder nahezu die bedeutendste. Weniger bekannt ist die Bedeutung der deutschen

Binnenschifffahrt, welche die Handelsmarine an Tragfähigkeit der Schiffsgefäße bei weitem überragt.

Nach dem „Statistischen Jahrbuch für das deutsche Reich von 1889“ ergibt sich folgender Vergleich:

Tragfähigkeit der deutschen Seeschifffahrt.

1. Januar 1888 total Rauminhalt 1 240 182 reg. Tons à  $1\frac{1}{3}$ .  
= 1 653 576 à Centner 20.

Tragfähigkeit der deutschen Binnenschifffahrt.

31. Decbr. 1887 Schiffe 20 390, davon 19 989, deren Tragf.  
= 2 100 705 Tonnen.

Die Binnenschifffahrt überragt auch die Gesamtttragfähigkeit des Wagenparks der preussischen Staatsbahnen. Dieser gesammte Schiffsparc würde im Falle eines Krieges zur Verfügung stehen, was um so größere Bedeutung hat, als Deutschland leicht in die Lage kommen kann, große Transportmassen von den östlichen nach den westlichen Landestheilen und umgekehrt zu werfen, und diesem Schiffsparc die genügende Dampfkraft zur Verfügung steht, zumal da im Falle eines Krieges die Rücksichtnahme auf Uferbeschädigungen wegfällt. Die Dampfkraft wird in noch höherem Maße zur Verfügung stehen, wenn die Versuche am Oder-Spree-Canal sich günstig erweisen, nämlich die Schiffe auf den langen Haltungen mittels Lokomotiven fortzubewegen; die Lokomotiven laufen auf Schleppbahnen, welche auf den Treidelwegen zur Seite des Canals hergerichtet werden.

Darnach muß an Preußen die Mahnung ergehen, das zu nutzen, was die Natur ihm bietet. **Jedes Jahr, welches den Bau des Mittellandcanals hinauschiebt, ist ein Verjämniß in der weiteren Erstarkung Preußens.** Mögen die großen Erfolge, welche der Minister von Maybach auf diesem Gebiete errungen hat, seinen Nachfolger ermuntern auf dem dankbaren Wege weiter zu schreiten und die preussischen Wasserstraßen leistungsfähiger zu gestalten. Weitere Erfolge werden dies lohnen und das Andenken an sein Wirken bis in fernste Zeiten segnen.

Wie die früheren Hohenzollern-Fürsten darauf bedacht waren, die Verkehrswege zu verbessern, um dadurch ihrem Lande einen raschen Aufschwung zu ermöglichen, so wollen wir hoffen, daß auch der gegenwärtige Herrscher, unser thatkräftiger Kaiser Wil-

helm II., das große Werk fördern und zur Ausführung bringen lassen wird, um sich darin ein dauerndes Denkmal zu setzen, wie sein Vorfahr der Große Kurfürst mit dem Friedrich=Wilhelm=Canal. Der Canal verdiente wohl den Namen „Kaisersfahrt“ zu erhalten, als Krönung des seit dem großen Kurfürsten begonnenen Werkes, deutsche Lande in dem Maße, wie sie sich dem preussischen Staate angliederten, inniger mit einander zu verbinden, die gesammte Fahrt aber von der Weichsel bis zum Rhein den Namen „Hohenzollernsfahrt“.

Zu Ehren des Andenkens an den großen Kurfürsten sollte sein Werk, die Spree mit der Oder zu verbinden mit den beiden Abzweigungen, der alten Abzweigung nach dem Brieskower See an der Oder und der neuen Abzweigung nach dem Fürstenberg=See an der Oder, wiederum Friedrich=Wilhelm=Canal genannt werden, denn unter den damaligen Verhältnissen war die Herstellung dieses Canales eine Großthat ersten Ranges für die wirthschaftliche Erstarbung des Landes.



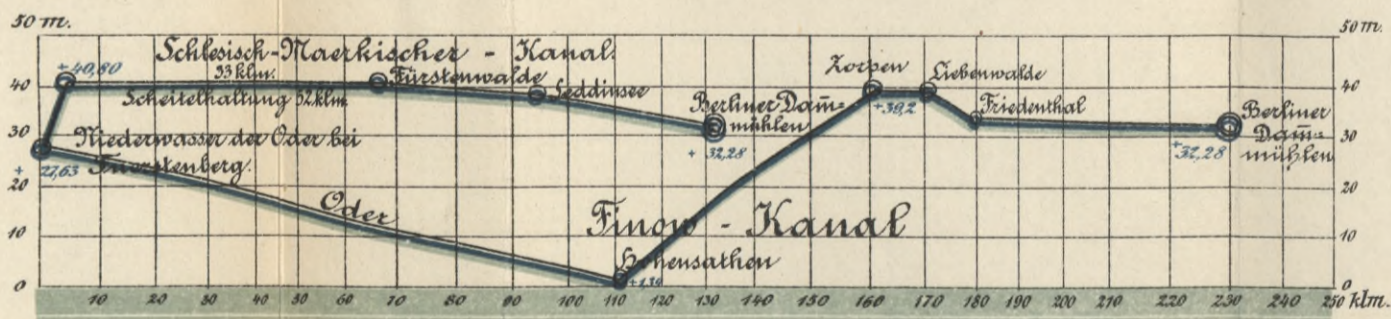
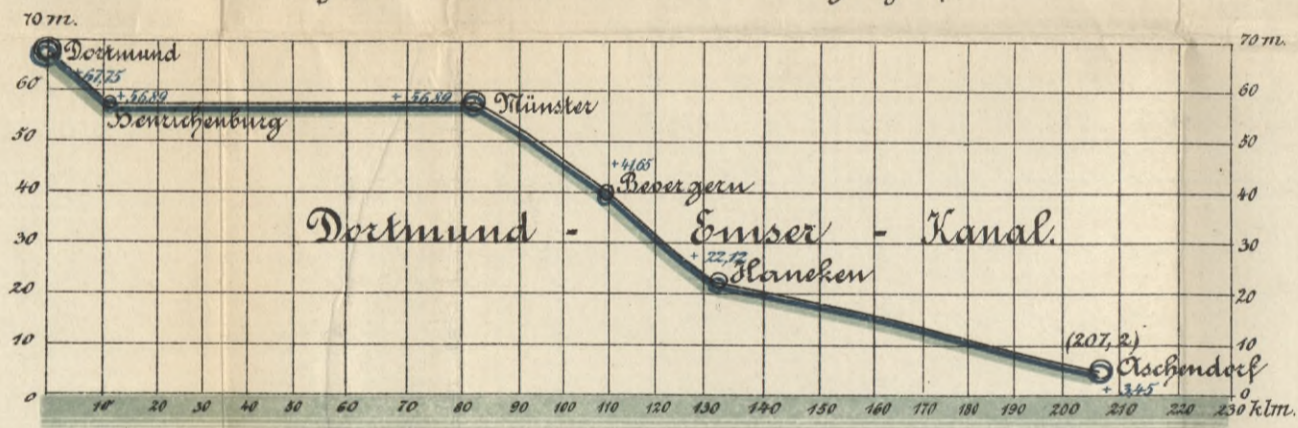
# Kanäle und Kanalprojecte.

Böhenmaßstab 1:1500.  
Längenmaßstab 1:1500000.

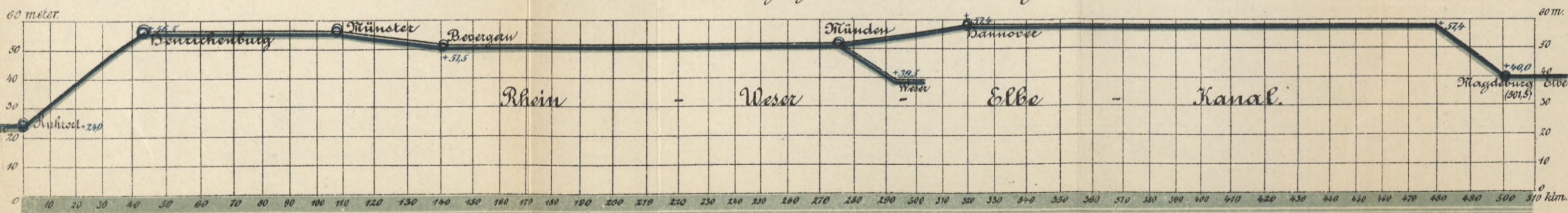
Anmerkung.  
Die schwarzen Zahlen bedeuten die Längen der  
Kanäle in Kilometern, die blauen Zahlen die Höhenlage  
der Kanäle über dem Meeresspiegel in Metern.

## Deutschland.

Entnommen der Denkschrift vom 27. März 1882, welche dem Hause der Abgeordneten in der  
14. Legislatur-Periode in der 3. Session 1882 vorgelegen hat.

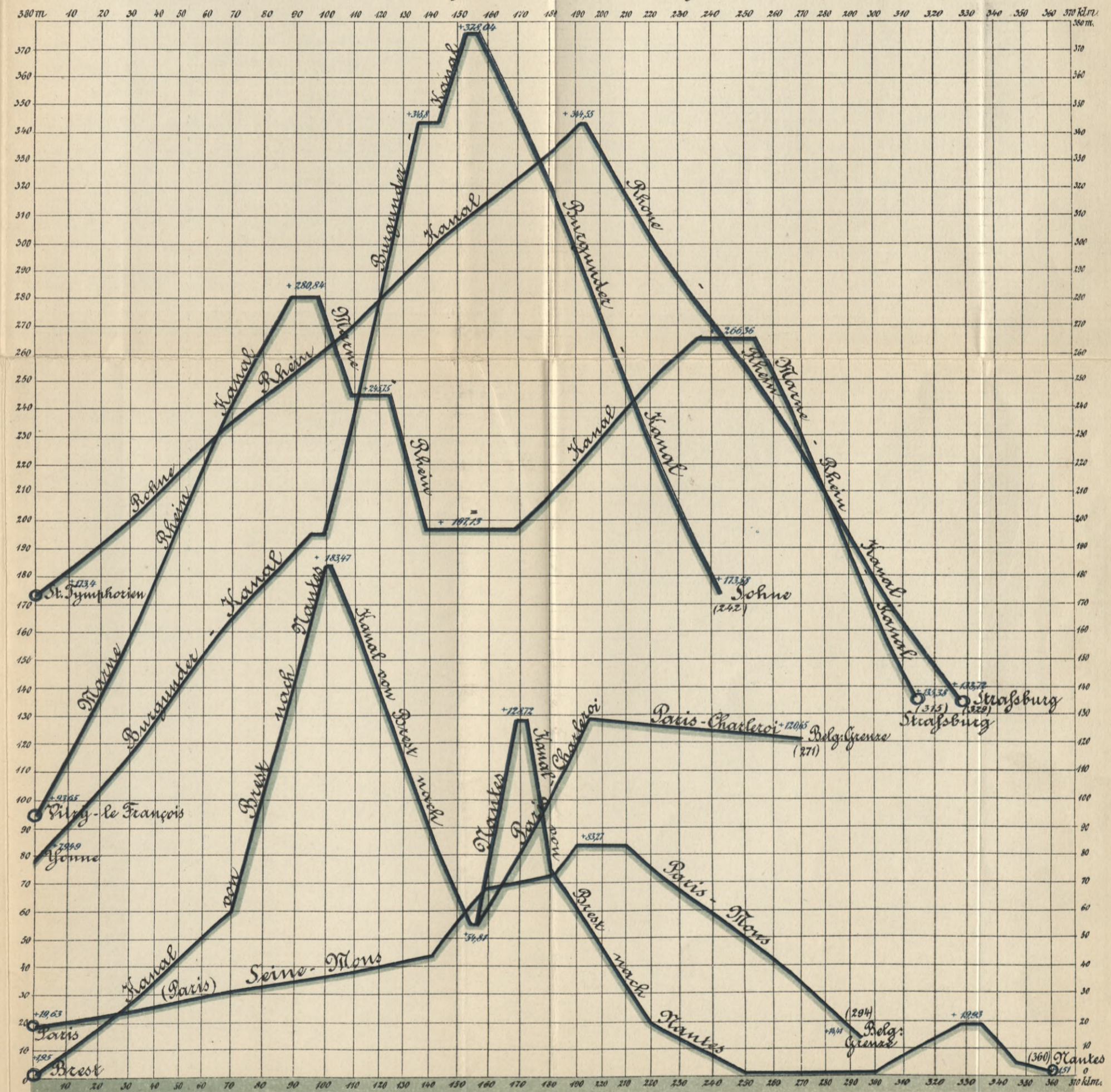


Entnommen dem Werke „die Wassertrassenfrage“ von W. v. Kötzing. Wien 1885.



## Frankreich.

Entnommen der Denkschrift des Westdeutschen Fluß- und Kanal-Vereins.





*J. Nr. 18506.*

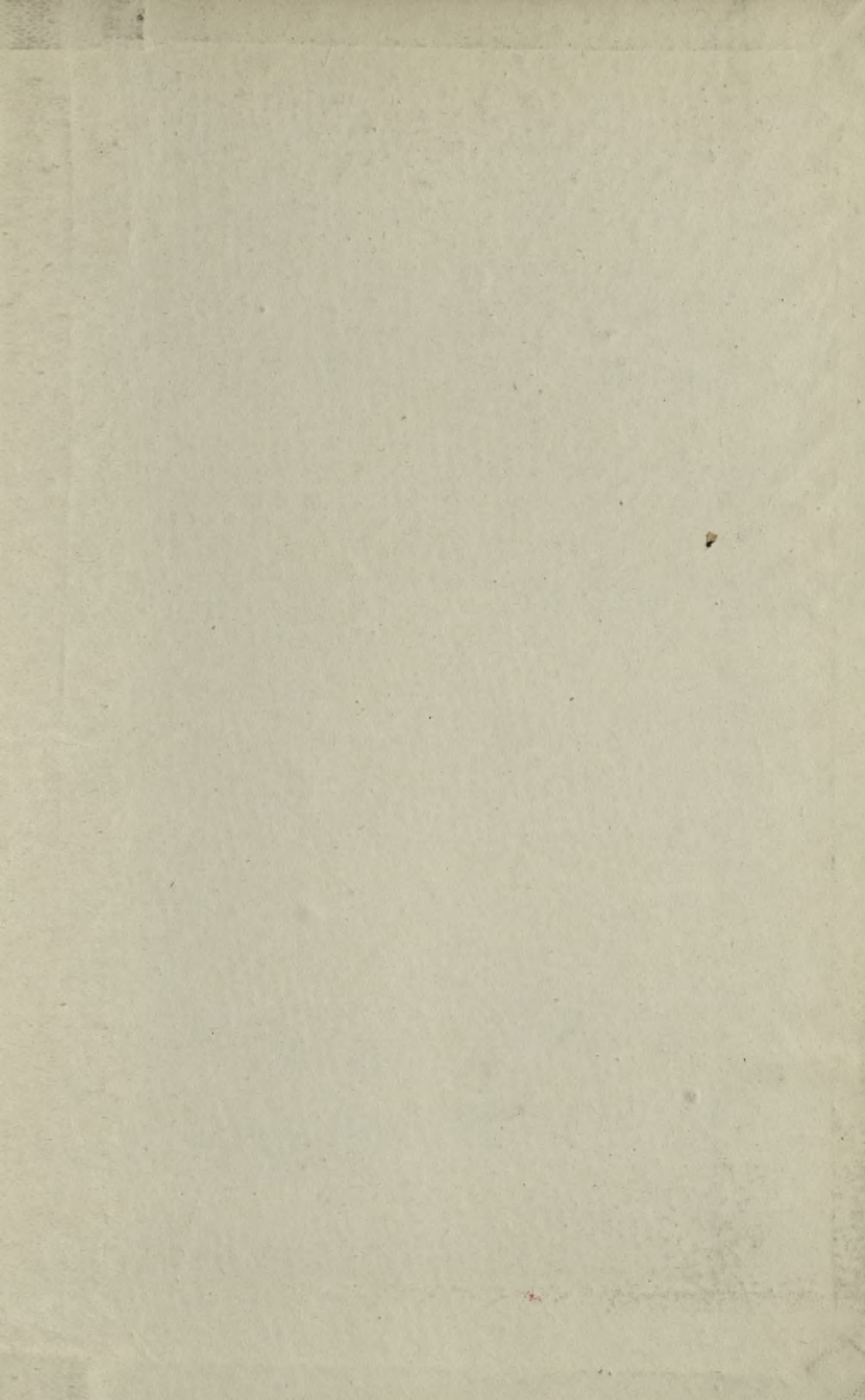


*H.A.*



S. 1.





WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

31526

Kdn., Czapskich 4 — 678. 1. XII. 52. 10.000

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000298301